

Modélisation d'un séisme ou la « machine à casser les règles »

Matériel :

- Pour la construction de la maquette :
 - Une planche de 50 cm sur 35 cm, épaisseur de 2 cm
 - 2 planches de 35 cm sur 10 cm, épaisseur 2 cm
 - 3 planches de 12 cm sur 6 cm, épaisseur de 2 cm
 - Un pistolet à cartouche
 - Visserie
 - Règles de 40 à 50 cm
- Un téléphone et l'application Vibrometer

Protocole :

- On applique sur la règle une force orientée (contrainte). Celle-ci se déforme. Lorsque le seuil de résistance est atteint, il y a rupture de la règle (les roches), l'énergie accumulée est brutalement libérée, ce qui provoque des vibrations (les ondes sismiques) .
- Les vibrations sont mesurées avec l'application Vibrometer sur le téléphone.

Photo :



Vidéo :

<https://vimeo.com/842483174>