



# Séquence n°1

## Comment protéger la population de l'éruption d'un volcan ?

---

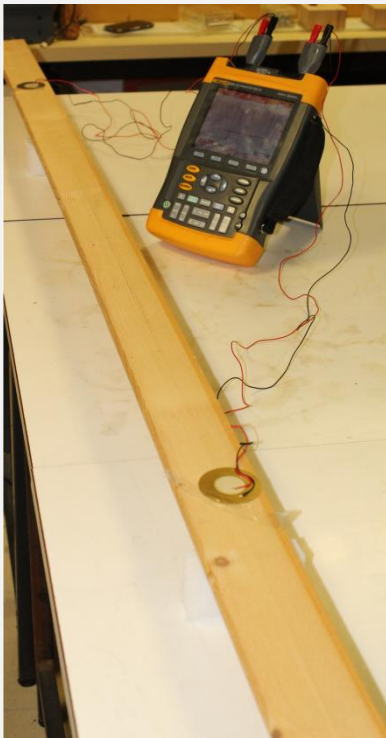
### PARTIE 4 : Comment détecter une onde sismique ?

#### ACTIVITE 1. Comment détecter des ondes sismiques provenant d'un épocentre éloigné ?

##### Matériel fourni :

- Capteur piézoélectrique
- Système d'acquisition (oscilloscope numérique, interface)
- polystyrène (pour isoler la barre de la paillasse)
- planche en bois

#### Document 1 : Protocole expérimental validé



1. Positionner les capteurs piézoélectriques à plus d'un mètre de distance.
2. Relier les capteurs aux deux voies de l'oscilloscope.
3. Régler l'oscilloscope à l'aide de la fiche d'aide :
  - Amplitude : à adapter en fonction de la sensibilité du capteur
  - Sensibilité horizontale : 500  $\mu\text{V}/\text{div}$
  - Synchronisation : mode monocoup
4. Frapper l'extrémité de la planche à l'aide de la clé métallique.
5. Mesurer la durée de propagation de l'onde entre les deux capteurs.