

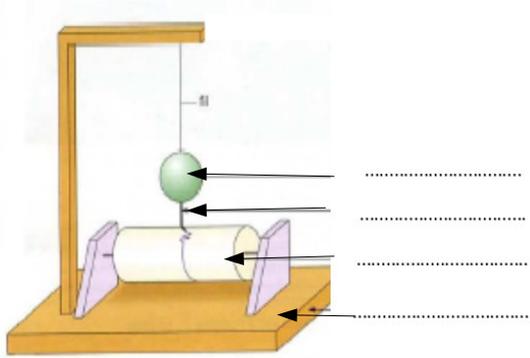
Atelier 1 : Comment fonctionnent les appareils qui enregistrent les séismes ?

on peut enregistrer les séismes à l'aide de différents appareils dont le fonctionnement est exposé dans les documents ci-dessous.

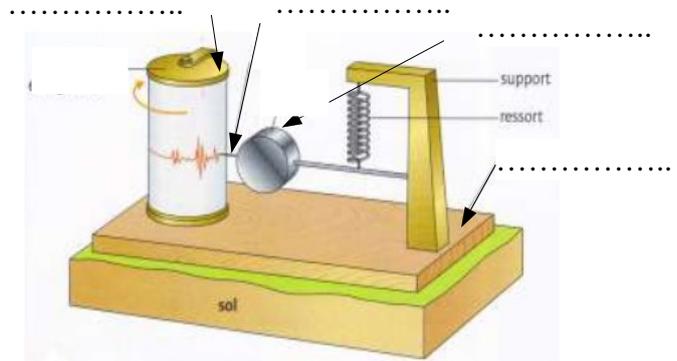
Document 1 : Des appareils de mesure

Les sismographes ou sismomètres les plus sensibles peuvent enregistrer les mouvements du sol dont l'amplitude ne dépasse pas le cent millième de millimètre. Un sismographe ou sismomètre est constitué d'un **socle** solidaire du sol, sur lequel est fixé un **cylindre enregistreur** et d'un **pendule** qui du fait de sa très grande masse est pratiquement immobile. Lors d'une secousse, le socle est brutalement déplacé par les mouvements du sol et le **stylet** attaché au pendule inerte inscrit les vibrations sur un cylindre enregistreur tournant. Les sismographes modernes fonctionnent différemment : le déplacement est converti en courant électrique.

Document 2 : Schéma de sismographes ou sismomètres



Cet appareil enregistre les mouvements du sol



Cet appareil enregistre les mouvements du sol

1. Légendez le schéma des sismographes ou sismomètres (document 2) à partir des informations données dans le document 1. **(Com)** **(10 min)**
2. Colorez en rouge sur les schémas (document 2) les parties qui restent immobiles et en jaune les parties qui sont en mouvement lors d'un séisme. **(Com)** **(5 min)**
3. Indiquez sur le document 2 les directions des mouvements du sol enregistrés par ces appareils (mouvements horizontaux ou mouvements verticaux) **(Inf)** **(5 min)**

Grille d'évaluation de l'activité		« J'ai réussi si.... »
D 1.3 Com	Présenter des données (schéma) Q1. J'ai identifié les éléments d'un sismographe Q2. J'ai identifié les parties mobiles et immobiles	D C B A D C B A D C B A
D 1.3 Inf	Lire/exploiter des documents Q3. J'ai identifié les mouvements enregistrés par les appareils	D C B A D C B A