

Projet N°3 : Comment mesurer la hauteur du lycée avec un simple pendule ?

Mots-clé/pistes de recherche :

- Pendule simple
- oscillation, amplitude et période d'un pendule simple
- « Walter Lewin, la période d'un pendule.» (vidéo youtube jusqu'à 8min30 environ)
- L'histoire du baromètre de Bohr



Informations pour bien démarrer :

Un pendule possède une propriété intéressante : dans le cas où l'amplitude de ses oscillations est assez faible, sa période ne dépend que de la longueur du fil et non de la masse au bout. Bien sûr, il faut pour cela que le fil reste tendu tout au long des oscillations.

Liste de matériel disponible:

- Du fil
- Une masse
- Potence et pince
- Une règle de 1 mètre seulement
- Un chronomètre
- Un laser
- Un tableau blanc
- ...