

FAIRE UN PENDULE

- <https://thekidshouldseethis.com/post/the-coupled-pendulum-wilburforce-physics-demonstration>
- <https://www.youtube.com/watch?v=izy4a5erom8>
- <https://www.youtube.com/watch?v=3c73d5GJ2V0>

Galileo, un inventeur célèbre qui a vécu il y a environ 400 ans, a découvert une idée similaire à celle-ci pour la fabrication d'un instrument de mesure du temps. Son idée est venue de regarder une lampe se balancer d'avant en arrière.

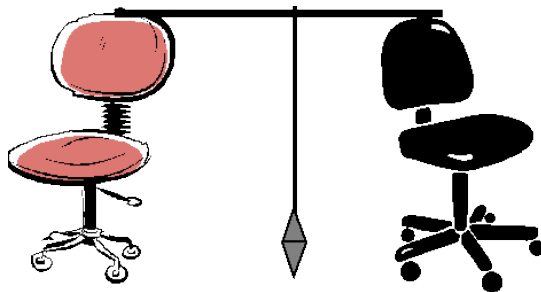
Matériel requis:

- Ficelle
- Poids (les objets que tu peux mettre sur la ficelle)
- Un morceau de bois
- Un crochet
- Chronomètre (téléphone cellulaire)

Marche à suivre:

1. Attachez un poids au bout du morceau de ficelle.
2. Faites une boucle (loop) à l'autre extrémité de la ficelle.
3. Vissez le crochet dans le morceau de bois et équilibrez le bois entre les dossiers de deux chaises. Si tu n'as pas de morceau de bois, essayer de trouver quelque chose de différent...peut-être un balai.
4. Placez la boucle de ficelle sur le crochet (put the loop on the hook).

Tu as maintenant fait un pendule et tu peux commencer à expérimenter pour en faire une minuterie.



5. Commencez à balancer les poids et chronométrez le temps qu'il faut pour faire 20 balancements. Utilisez un chronomètre.
6. Trouvez un moyen de faire osciller le pendule 20 fois en 20 secondes.

Expérimentez avec différents poids de taille.

Essayez différentes longueurs de ficelle.

Pouvez-vous transformer votre pendule en une minuterie précise ?

MAKE A PENDULUM

- <https://thekidshouldseethis.com/post/the-coupled-pendulum-wilburforce-physics-demonstration>
- <https://www.youtube.com/watch?v=izy4a5erom8>
- <https://www.youtube.com/watch?v=3c73d5GJ2V0>

Galileo, a famous inventor who lived about 400 years ago, came up with an idea similar to this for making a time measuring instrument. His idea came from watching a lamp swinging back and forth.

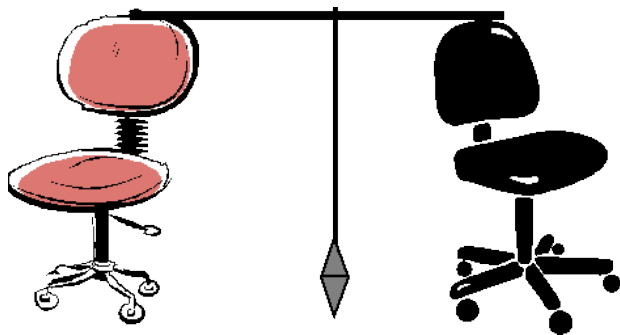
You will need:

- String
- Weights (any objects which you can tie to the string)
- A piece of wood about 1.5m long
- A hook
- Stopwatch

What to do:

1. Tie a weight onto the end of the piece of string.
2. Make a loop at the other end of the string.
3. Screw the hook into the piece of wood and balance the wood between the backs of two chairs.
4. Put the loop of string over the hook.

You have now made a pendulum and can begin to experiment to make a minute timer from it.



5. Start the weight swinging and time how long it takes to make 20 swings. Use a stopwatch for this.
6. Find a way to make the pendulum swing 20 times in 20 seconds.

Experiment with different size weights.

Try different lengths of string.

Can you turn your pendulum into an accurate minute timer?