

3.1 L'équilibre

Le pendule qui oscille et s'arrête.

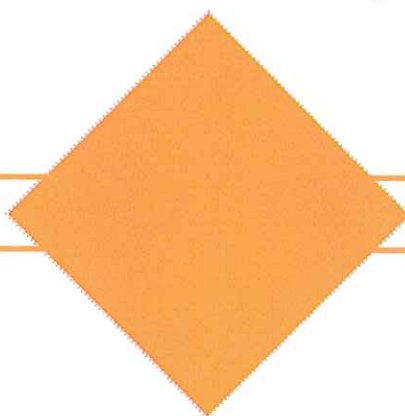


Défi :

Comment fabriquer un pendule ?

Matériel :

1 fil à coudre de 30 cm
quelques trombones

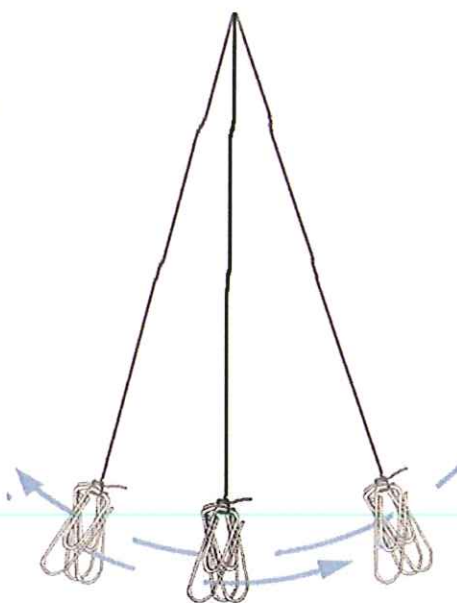
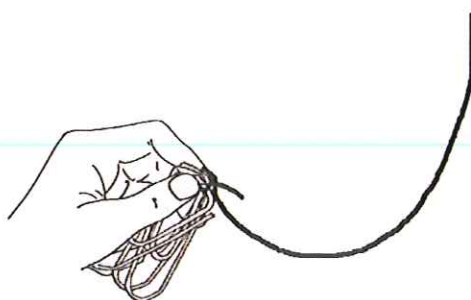


Comment faire ?

Tu attaches quelques trombones en les nouant au bout du fil avec un double noeud.

Tu tiens le bout libre du fil avec deux doigts et tu élèves les trombones avec deux doigts de l'autre main.

Ensuite tu lâches les trombones ... et tu joues au "pendule".



J'observe :

Quand je lâche les trombones, ils se balancent fort, ensuite de moins en moins jusqu'à l'arrêt.

Les trombones pendent au bout du fil et le tendent à la verticale.

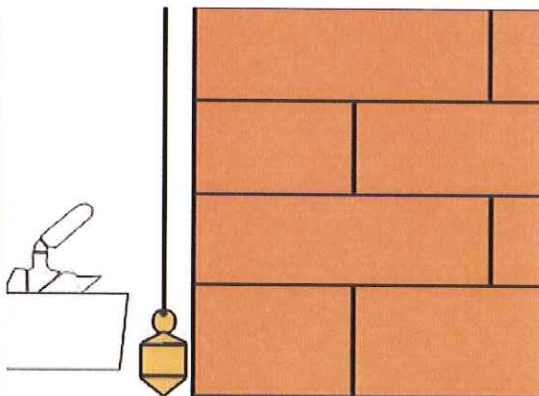
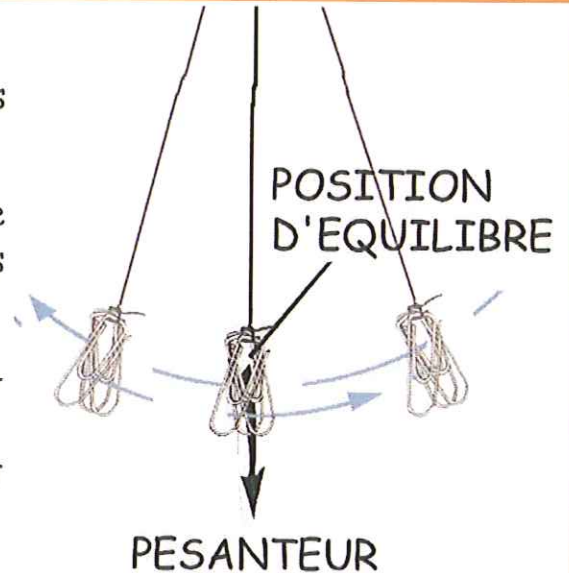
Explications :

Il existe une force qui attire tous les objets vers le sol : c'est **la pesanteur**.

Cette force détermine en fait **le poids** de l'objet qui tombe. Plus l'objet est lourd, plus il tombe vite.

Le pendule, en oscillant, recherche une position d'équilibre et s'immobilise.

Les trombones situés au bout du fil tendent celui-ci à la verticale (**vers le bas**).



Le sais-tu ?

Le maçon utilise le fil à plomb pour vérifier la verticalité des murs.

