

## Leviers et balances

### 1. Les leviers

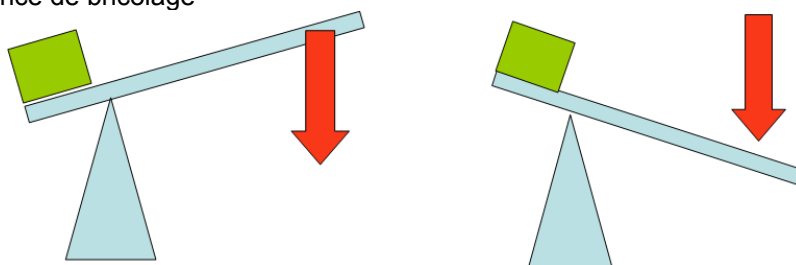
Les leviers permettent de porter une charge importante, tout en fournissant un effort raisonnable.

Il existe trois types de levier.

#### Levier de type A

Le pivot maintient la barre et la barre soutient la charge et l'effort. Dans le levier de type A, le pivot (triangle bleu) est entre la charge (carré vert) et l'effort (flèche rouge). La charge est supérieure à l'effort, mais comme la charge se déplace sur une distance plus courte que l'effort, alors on fournit un effort raisonnable pour porter une charge lourde.

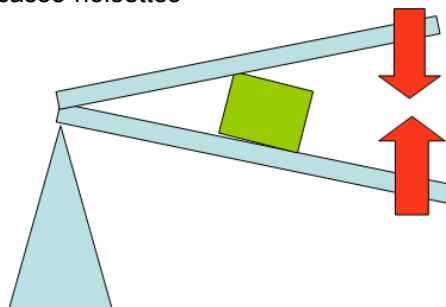
Exemple : une pince de bricolage



#### Levier de type B

Dans le levier de type B, le pivot n'est plus entre la charge et l'effort, mais c'est la charge qui se trouve au milieu.

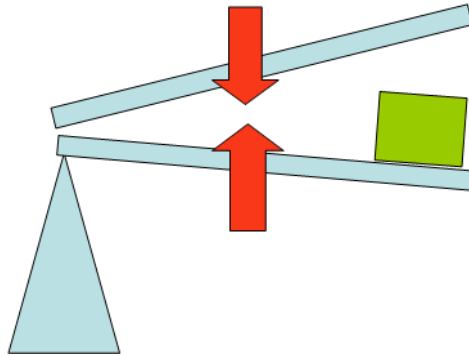
Exemple : un casse-noix ou un casse-noisettes



#### Levier de type C

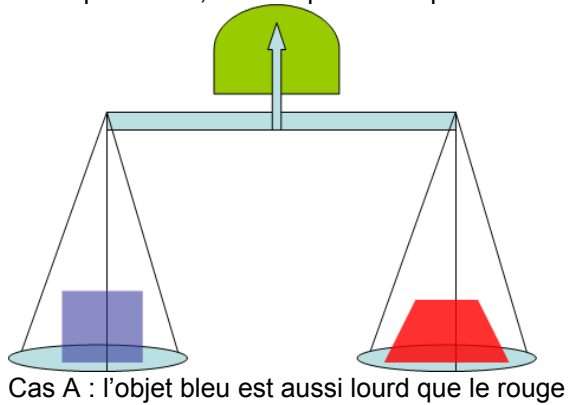
Dans le levier de type C, c'est l'effort qui se trouve au milieu.

Exemple : une pince à glaçons



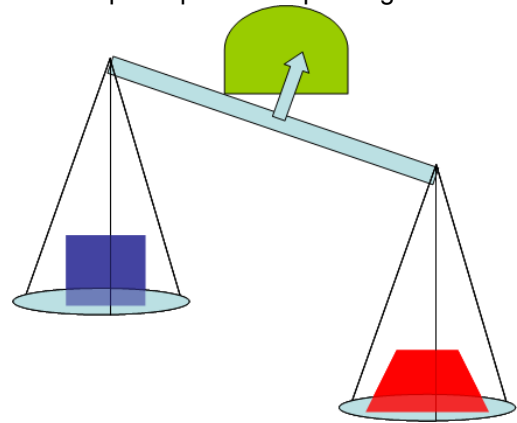
## 2. Les balances

**Une balance sert à peser des objets.** Elle se présente avec **deux plateaux**. Si le poids est le même dans les deux plateaux, alors les plateaux seront à la même hauteur. Si le poids d'un plateau est plus lourd que l'autre, alors le plateau le plus lourd se trouvera plus bas que le plateau le plus léger.



Cas A : l'objet bleu est aussi lourd que le rouge

B : l'objet rouge est plus lourd que l'objet bleu



Cas