

Balances et leviers

Qu'est-ce qu'un levier ?

Lorsque l'on veut soulever quelque chose qui est trop lourd pour nous, on peut utiliser un levier. Cela nous donne plus de force.



Par exemple, cette est très lourde.



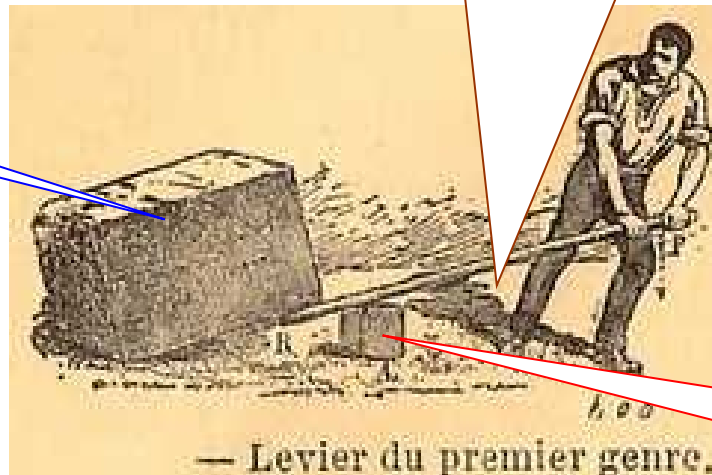
Ce monsieur ne peut pas la soulever tout seul. Il se demande comment il va faire ?

Il peut utiliser **un levier**.

Il s'agit de mettre un bâton sur un point d'appui et de glisser le bâton sous la caisse.

Le bâton, encore appelé ici levier.

La caisse

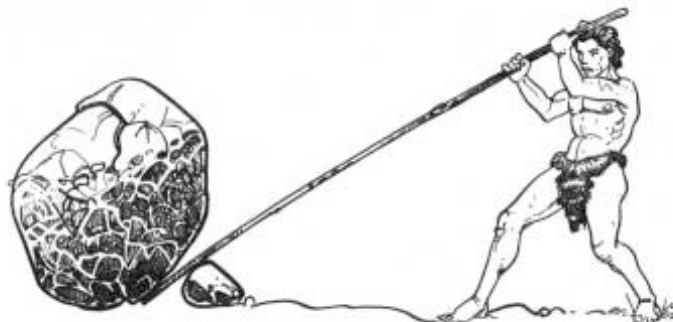


Le point d'appui

Le point d'appui doit être fixe. Cela veut dire qu'il ne bouge pas.

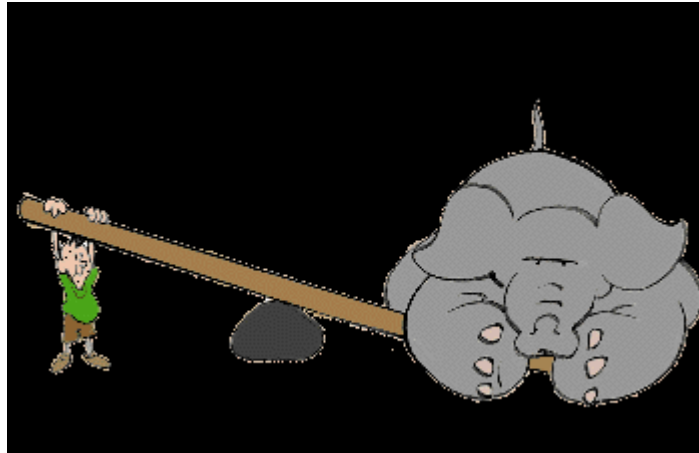
Sur le dessin suivant,

- colorie en rouge, le point d'appui.
- Colorie en bleu, le levier



Sur le dessin suivant,

- colorie en rouge, le point d'appui.
- Colorie en bleu, le levier



Un levier sert donc à soulever des choses très lourdes. C'est-à-dire des objets qui ont des masses (= poids) importants.

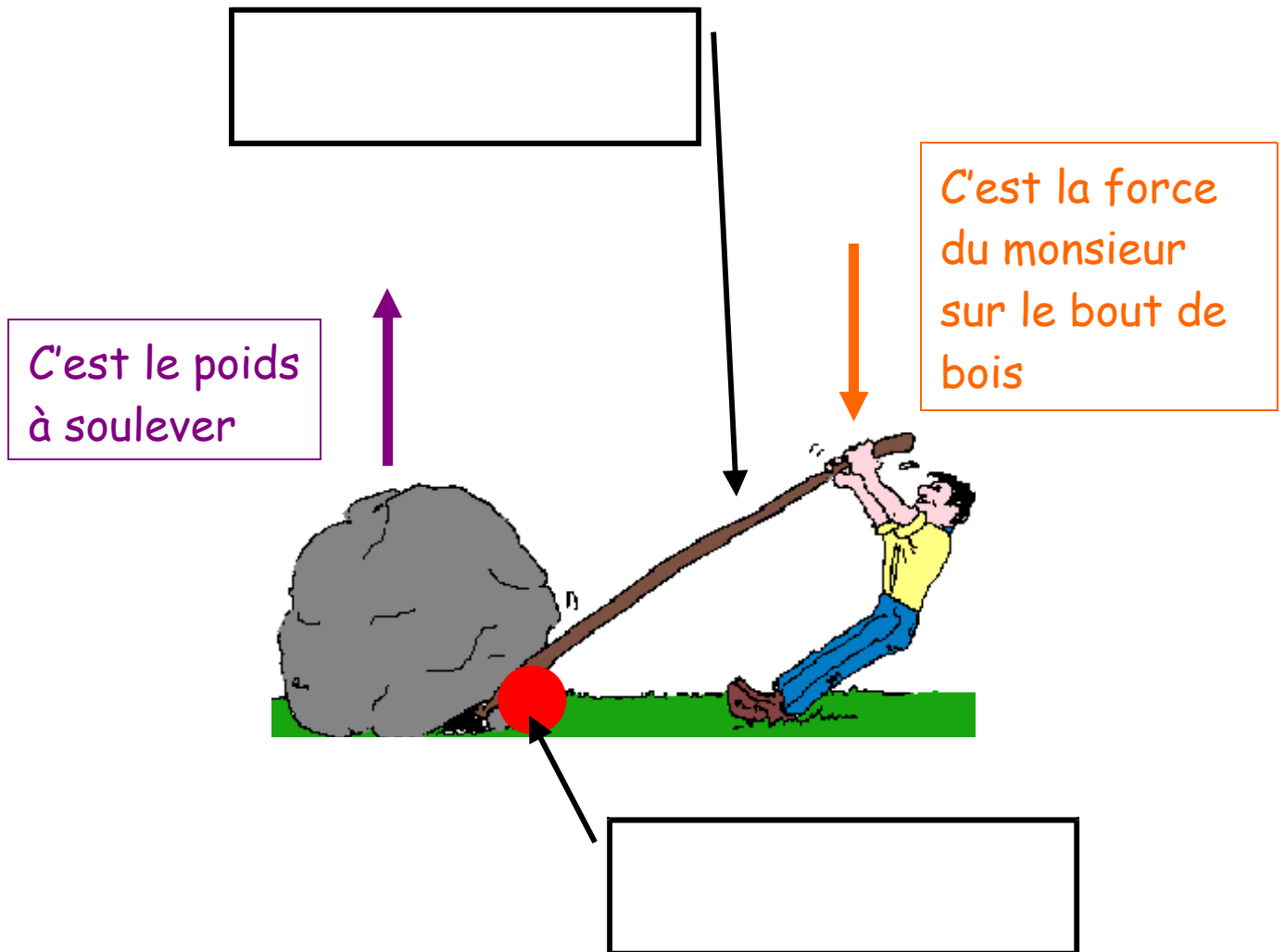
Sur le dessin suivant,

- colorie en rouge, le point d'appui.
- Colorie en bleu, le levier



Un levier permet d'être plus fort.

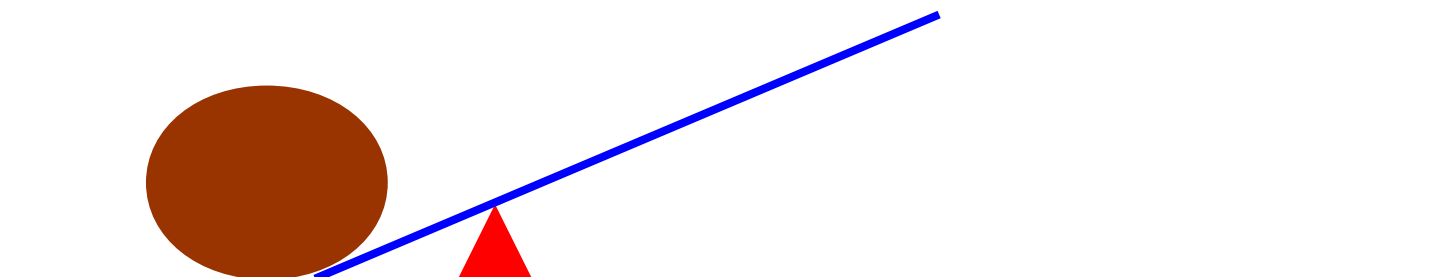
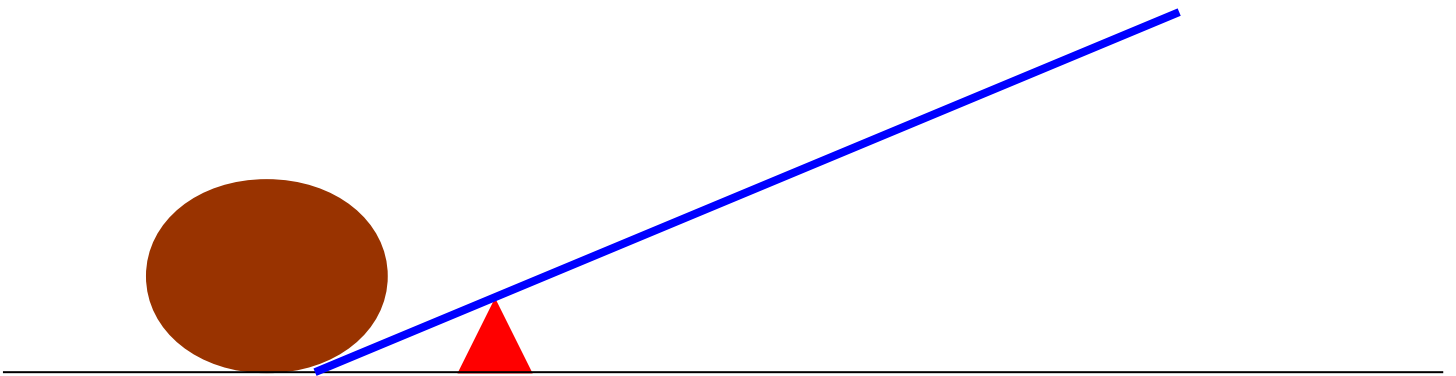
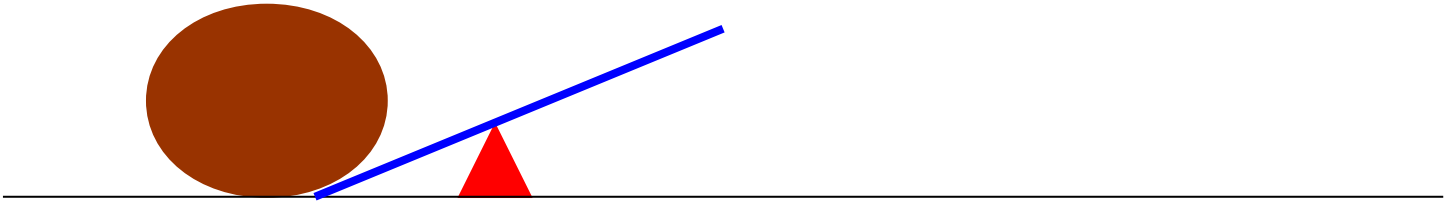
Remplis les cases vides en collant au bon endroit, les étiquettes avec les mots « levier » et « point d'appui ».



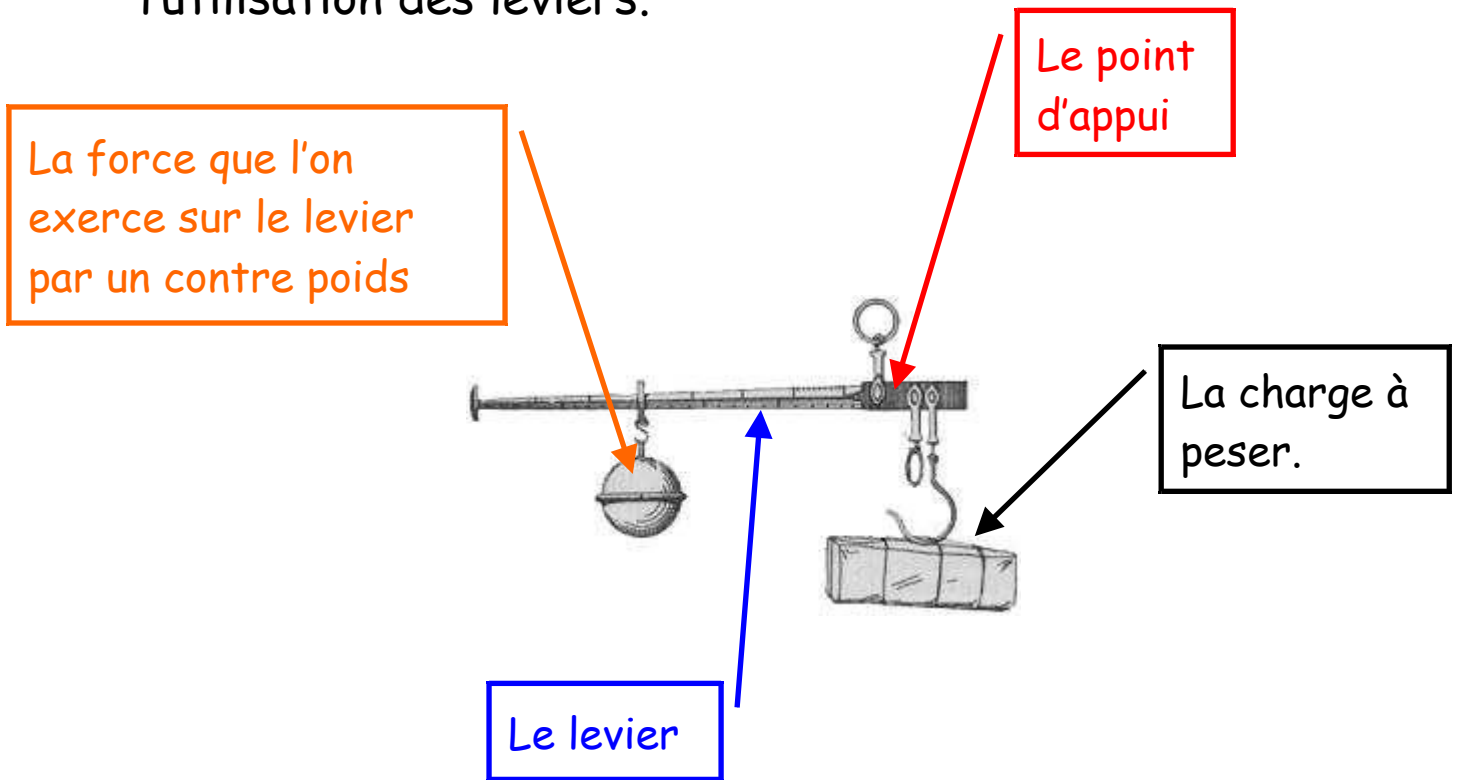
point d'appui	levier
---------------	--------

Plus on est loin du point d'appui, plus on soulève facilement la masse. Plus le levier est long, plus c'est facile de soulever la charge.

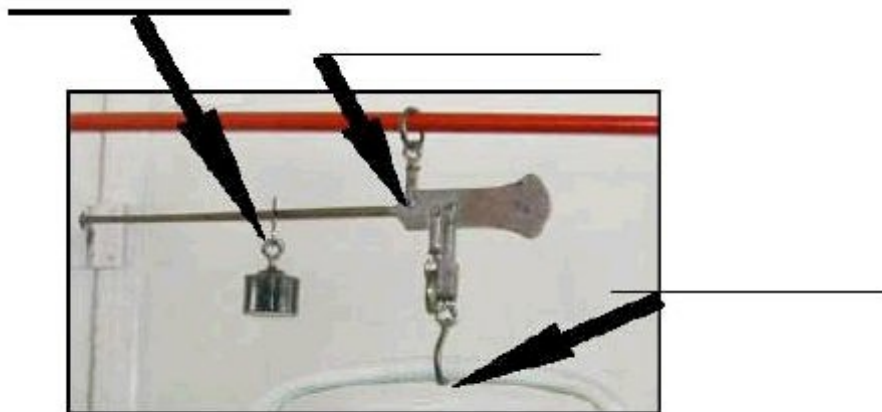
Entoure la situation pour laquelle c'est le plus facile de soulever le rocher marron.



La balance romaine est un remarquable exemple de l'utilisation des leviers.



Colle les étiquettes au bon endroit sur le dessin suivant.



Le contre poids	Le point d'appui	La charge à peser
-----------------	------------------	-------------------

Coche la bonne réponse :

L'élément à couper doit être le plus près possible du point d'appui.

1. Où est ce que tu dois mettre ce que tu dois couper :

- En A
- En B

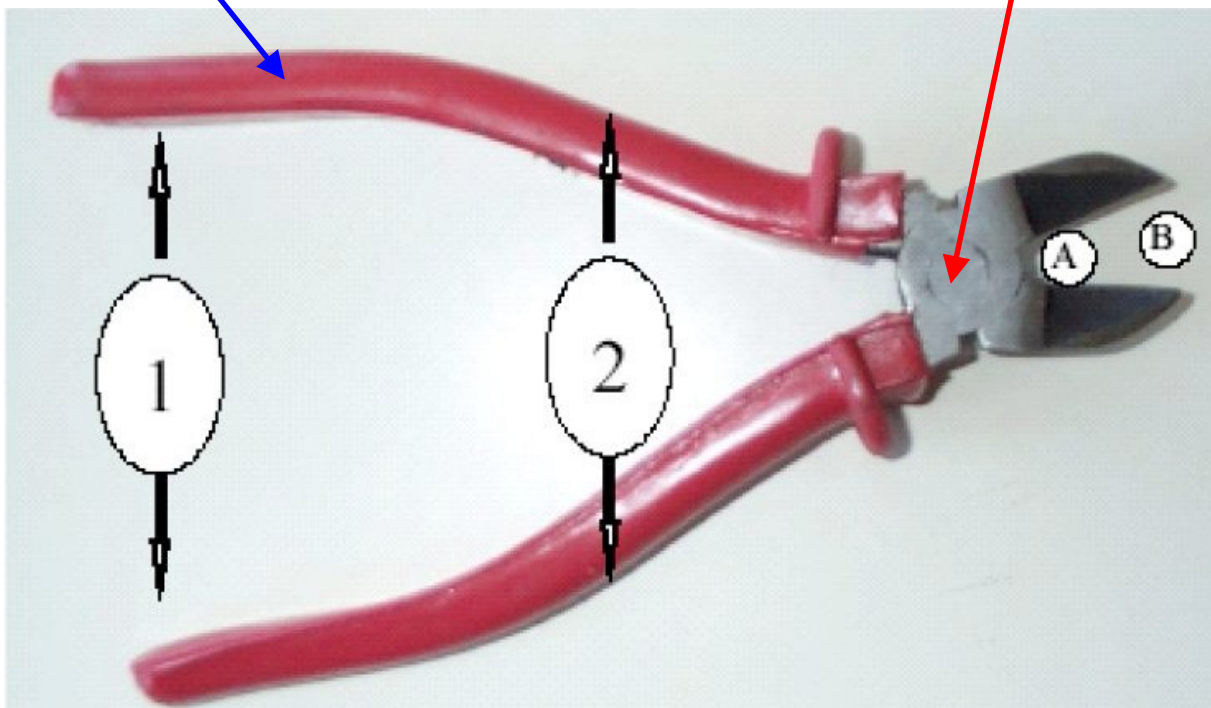
Plus le levier est long, plus c'est facile de couper l'élément.

2. Où dois tu mettre tes mains pour appuyer sur la cisaille pour couper plus facilement

- En 1
- En 2

Le levier

Le point d'appui



Autrefois, on utilisait pour peser les objets, la **balance romaine** ou la **balance de Roberval**.



Balance romaine



Balance de Roberval

Aujourd'hui, on utilise surtout des **balances électroniques** qui sont plus précises.



Balance électronique

Coche la bonne réponse :



C'est

- Une balance romaine
- Une balance de Roberval
- Une balance électronique.



C'est

- Une balance romaine
- Une balance de Roberval
- Une balance électronique.



C'est

- Une balance romaine
- Une balance de Roberval
- Une balance électronique.



C'est

- Une balance romaine
- Une balance de Roberval
- Une balance électronique.



C'est

- Une balance romaine
- Une balance de Roberval
- Une balance électronique



C'est

- Une balance romaine
- Une balance de Roberval
- Une balance électronique 9



C'est

- Une balance romaine
- Une balance de Roberval
- Une balance électronique.



C'est

- Une balance romaine
- Une balance de Roberval
- Une balance électronique.



C'est

- Une balance romaine
- Une balance de Roberval
- Une balance électronique.



C'est

- Une balance romaine
- Une balance de Roberval
- Une balance électronique.



C'est

- Une balance romaine
- Une balance de Roberval
- Une balance électronique



C'est

- Une balance romaine
- Une balance de Roberval
- Une balance électronique