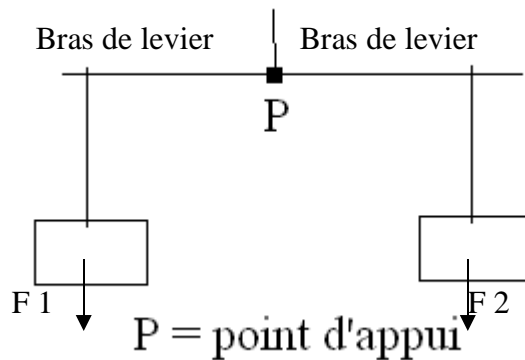


Les leviers

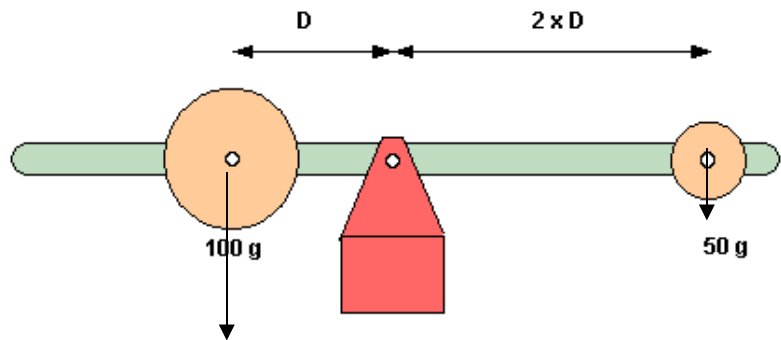
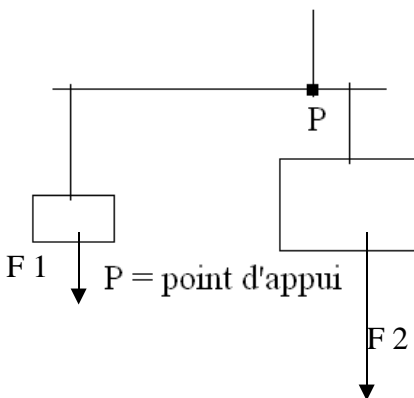
Nous avons fait des mobiles en classe.

Avec deux masses identiques c'était facile de trouver l'équilibre.



P = point d'appui
F = Force exercée sur le bras de levier

Avec deux masses différentes, c'était plus difficile. Pour garder le mobile en équilibre, il fallait bouger le fil du milieu vers le côté le plus bas de l'axe.



Les leviers dans ma vie d'écolier...

Si on met les objets lourds loin de notre dos (le point d'appui), ils alourdiront la mallette et ils nous tireront vers l'arrière, donc...

1. Dans ma mallette, je ne transporte que ce qui est nécessaire :

.....
.....

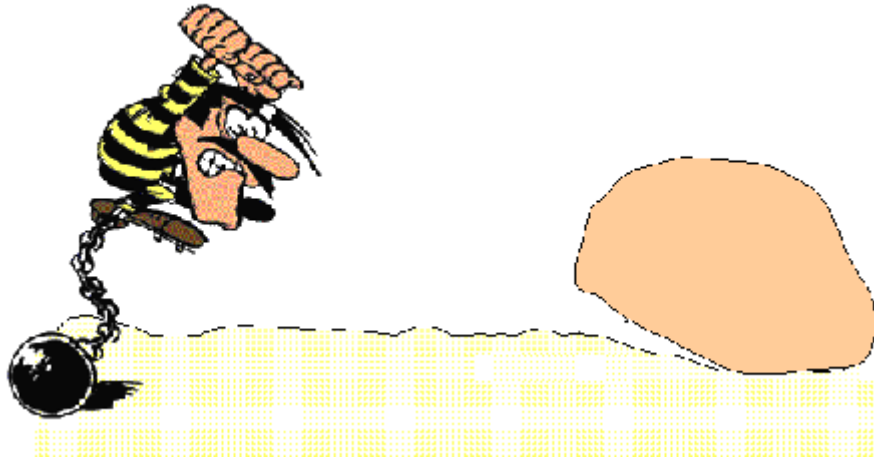
2. Je mets les objets les plus lourds juste contre mon dos dans ma mallette.





Les leviers

1. Quelques applications du principe des leviers dans la vie courante. Sur chaque dessin, indique le point d'appui, les bras de leviers et les forces exercées.



2. Comment Joe pourra-t-il encore réduire la force nécessaire à soulever le caillou ?

.....

.....

3. Voici un objet que tu utilises tous les jours. Indique le point d'appui, les bras de leviers et les forces exercées. Que faudrait-il changer pour pouvoir couper des cartons épais sans difficulté ? Dessine le nouvel outil.



4. Voici une application différente du principe des leviers. Où se situe le point d'appui ? Quelle différence y a-t-il avec la paire de ciseaux ? Connais-tu une autre application de ce type de leviers ? Illustre-la par un schéma annoté.

