

<p>Couteau</p> 	<p>Décapsuleur</p> 	<p>Epluche légume</p> 	<p>Casse-noix</p> 
<p>Brouette</p> 	<p>Ciseaux</p> 	<p>Cuiller</p> 	<p>Pince à épiler</p> 
<p>Pince plate</p> 	<p>Pince à cornichons</p> 	<p>Décapsuleur / Tire-bouchon à bras</p> 	<p>Tenailles</p> 

## Questions :

- Chercher les intrus : Le fonctionnement de 3 de ces objets n'utilise pas le principe de levier, lesquels ?
- Répartissez ces objets en deux catégories : leviers simples et leviers composés.
- Répartissez ensuite ces objets en trois catégories : levier inter-appui, inter-moteur et inter-résistant.
- Faites un schéma qui fasse apparaître ce qui fait levier (1) lorsqu'on enlève un clou avec des tenailles et (2) lorsqu'on porte une charge avec une brouette : avec le point d'appui, les forces exercées sur le levier, **F<sub>m</sub>** la force motrice des mains, **F<sub>r</sub>** la force résistante et **R** la force de réaction de l'appui.

## Réponses

- Chercher les intrus : Le fonctionnement de 3 de ces objets n'utilise pas le principe de levier, lesquels ? Couteau, épluche-légume, cuiller
- Répartissez ces objets en deux catégories : leviers simples et leviers composés.

Levier simple : décapsuleur, brouette, tenailles (lorsqu'on arrache le clou)

Leviers composés : Casse-noix, tire-bouchon à bras, ciseaux, tenailles (lorsqu'on serre le clou), pince plate, pince à épiler, pince à cornichon,

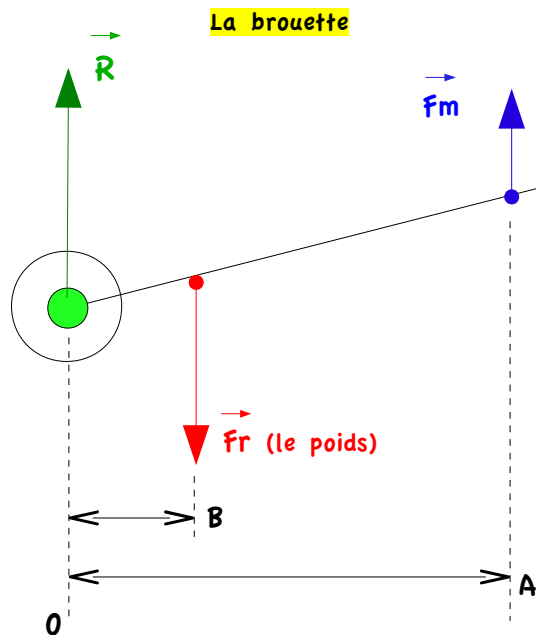
- Répartissez ensuite ces objets en trois catégories : levier inter-appui, inter-moteur et inter-résistant.

Inter-appui : ciseaux, pince plate, tire-bouchon à bras, tenailles (serrer un clou et arracher un clou)

Inter-moteur : pince à épiler, pince à cornichons

Inter-résistant : décapsuleur, casse-noix, brouette

- faites un schéma qui fasse apparaître ce qui fait levier dans le cadre des tenailles lorsqu'on arrache un clou et dans le cas de la brouette : le point d'appui, les forces exercées sur le levier,  $f_m$  la force motrice des mains,  $f_r$  la force résistante et  $R$  la force de réaction de l'appui.



● Le point d'appui  
 OA bras de levier moteur  
 OB bras de levier résistant

**Des tenailles lorsqu'on arrache un clou**

