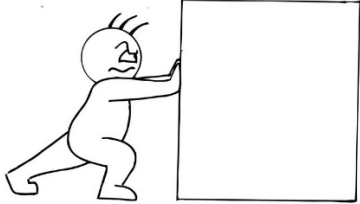



# Exercice - Représentation des forces – Action/réaction

## I. Pousser/tirer

Représente la force exercée par le bonhomme sur les deux dessins ci-dessous, ensuite donne les caractéristiques de cette force.

<p>Force exercée par l'homme : 12 N</p> 	<p>Force exercée par l'homme : 32 N</p> 
<p><u>Caractéristiques :</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-</li><li>-</li><li>-</li><li>-</li></ul>	<p><u>Caractéristiques :</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-</li><li>-</li><li>-</li><li>-</li></ul>

## II. Action/réaction (principe des actions réciproques)

Le principe de l'action et de la réaction selon lequel à **toute action correspond une réaction d'intensité égale mais de sens opposé**, peut s'illustrer par cet exemple :

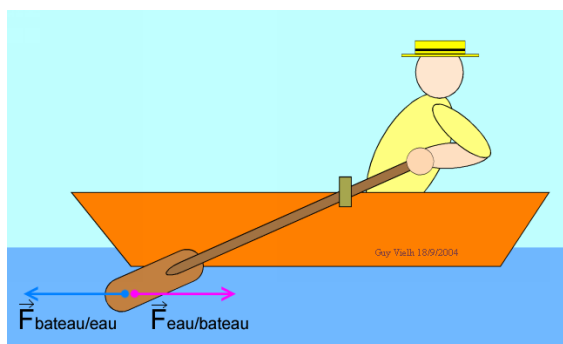
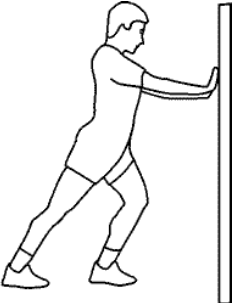
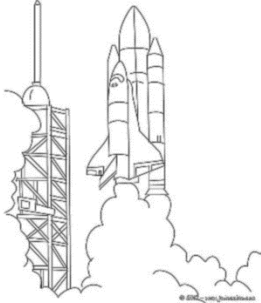


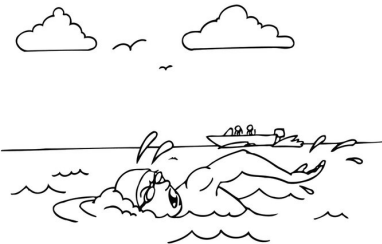

Figure 3

Un rameur, en prenant appui sur l'eau à l'aide de ses rames exerce une action sur l'eau ( $F_{\text{bateau/eau}}$ ). Par réaction, la barque se propulse dans le sens opposé ( $F_{\text{eau/bateau}}$ ).

### III. Exercices d'entraînement

Représente les forces exercées sur les dessins ci-dessous, ensuite donne les caractéristiques de ces forces.

 <p><i>Force exercée par l'homme : 15 N</i></p>			
<p><u>Caractéristiques :</u></p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p><u>Caractéristiques :</u></p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p><u>Caractéristiques :</u></p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p><u>Caractéristiques :</u></p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>

 <p><i>Force exercée par le nageur : 40 N</i></p>		 <p><i>Masse du sac : 2 kg</i></p>	
<p><u>Caractéristiques :</u></p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p><u>Caractéristiques :</u></p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p><u>Caractéristiques :</u></p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p><u>Caractéristiques :</u></p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>