

PH-C2 + PH-C3-CONTRÔLE-SUJET A

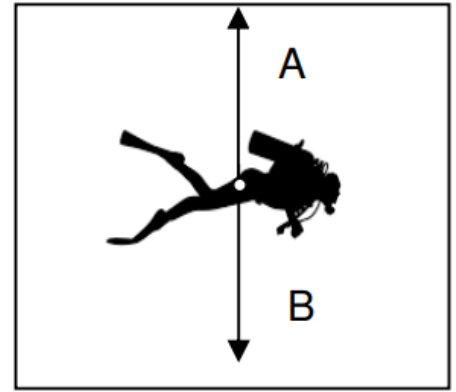
Lors d'une plongée, un plongeur est soumis à deux forces.

- son poids
- la poussée d'Archimède.

1- Compléter les phrases suivantes.

Le poids est l'action / force exercée par **la Terre** sur le plongeur.

La poussée d'Archimède est l'action / force exercée par **l'eau** sur le plongeur.



2- L'action mécanique A correspond à la poussée d'Archimède.

L'action mécanique B correspond au poids.

3- La poussée d'Archimède est une action de contact. Le poids est une action à distance.

4- La direction de l'action B est verticale, son sens est vers le bas.

5- La longueur de la flèche est de 2,3 cm.

Longueur (en cm)	Valeur de la force (en N)
1	50
2,3	

$$2,3 \times \frac{50}{1} = 115 \text{ N}$$

La valeur de l'action mécanique B est de 115 N.

PH-C2 + PH-C3-CONTRÔLE-SUJET B

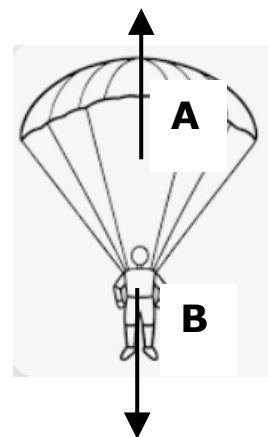
Un parachutiste fait un saut en chute libre. Il déclenche son parachute. Deux forces s'exercent alors sur le parachute :

- son poids
- les forces de frottements de l'air

1- Compléter les phrases suivantes.

Le poids est l'action / force exercée par **la Terre** sur le parachutiste.

La force de frottement est l'action / force exercée par **l'air** sur la toile du parachutiste.



2- L'action mécanique A correspond aux forces de frottements de l'air.

L'action mécanique B correspond au poids.

3- La force des frottements de l'air est une action de contact. Le poids est une action à distance.

4-La direction de l'action A est verticale, son sens est vers le haut.

5- La longueur de la flèche est de 2,3 cm.

Longueur (en cm)	Valeur de la force (en N)
1	50
2	

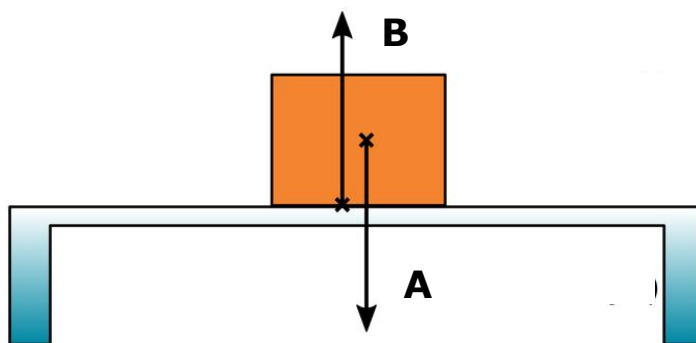
$$2 \times \frac{50}{1} = 100 \text{ N}$$

La valeur de l'action mécanique A est de 100 N.

PH-C2 + PH-C3-CONTRÔLE-SUJET C

Après réception, le client dépose son colis sur une table. Deux forces s'exercent alors sur le colis :

- son poids
- la réaction du support



1-Compléter les phrases suivantes.

Le poids est l'action / force exercée par **la Terre** sur le colis.

La réaction du support est l'action / force exercée par **la table** sur le colis.

2-L'action mécanique A correspond au poids.

L'action mécanique B correspond à la réaction du support.

3-La réaction du support est une action de contact. Le poids est une action à distance.

4-La direction de l'action A est verticale, son sens est vers le bas.

5- La longueur de la flèche est de 2,3 cm.

Longueur (en cm)	Valeur de la force (en N)
1	50
2,5	

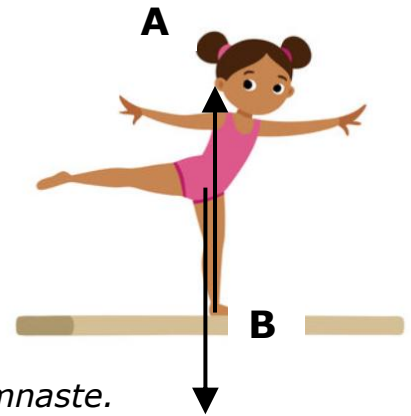
$$2,5 \times \frac{50}{1} = 125 \text{ N}$$

La valeur de l'action mécanique A est de 125 N.

PH-C2 + PH-C3-CONTRÔLE-SUJET D

Lors d'un concours, un gymnaste réalise des figures sur la poutre. Deux forces s'exercent alors sur la gymnaste :

- son poids
- la réaction du support



1- Compléter les phrases suivantes.

*Le poids est l'action / force exercée par **la Terre** sur la gymnaste.*

*La réaction du support est l'action / force exercée par **la poutre** sur la gymnaste.*

2- Associer à chaque flèche, l'action mécanique qu'elle modélise.

3- Pour chacune des deux actions mécaniques, exercées par la Terre et par la table, préciser s'il s'agit d'une action mécanique de contact ou à distance.

4- Préciser la direction et le sens de la force modélisant l'action mécanique A.

5- Déterminer graphiquement la valeur de la force modélisant l'action mécanique A sachant que $1 \text{ cm} \leftrightarrow 50 \text{ N}$.

2- L'action mécanique A correspond à la réaction du support.

L'action mécanique B correspond au poids.

3- La réaction du support est une action de contact. Le poids est une action à distance.

4- La direction de l'action A est verticale, son sens est vers le haut.

5- La longueur de la flèche est de 2,3 cm.

Longueur (en cm)	Valeur de la force (en N)
1	50
3	

$$3 \times \frac{50}{1} = 150 \text{ N}$$

La valeur de l'action mécanique A est de 150 N.