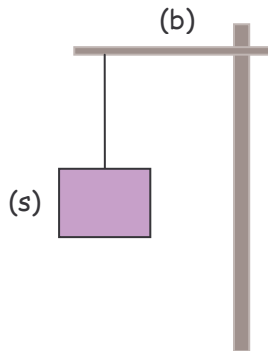


Equilibre d'un objet



Exercices

Exercice 1



Un solide de masse 500g est suspendu à l'extrémité A d'un fil (f) accroché en B à la barre (b).

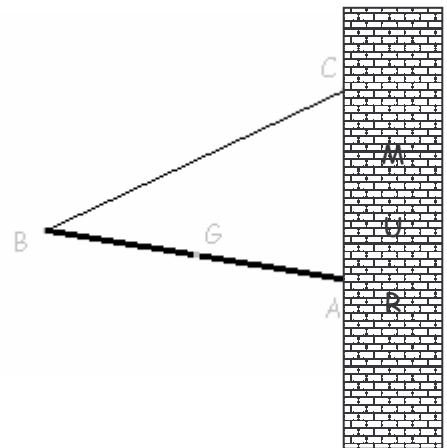
1. Quelles sont les caractéristiques des forces s'exerçant sur le solide (s) ?
2. Les représenter graphiquement.

Echelle : 1cm $\Leftrightarrow$ 5N.

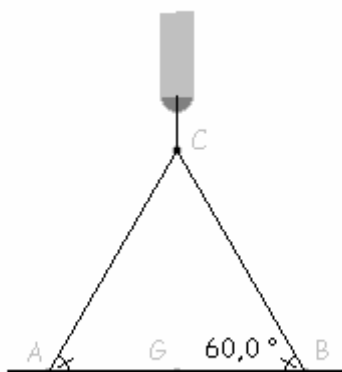
Exercice 2

Un abri de préau de poids 300daN est fixé au mur en A et maintenu par un tirant [BC].

1. Quelles sont les forces exercées sur l'abri ?
2. Enoncer la condition d'équilibre de l'abri.
3. Déterminer la droite d'action de $\vec{R}$.
4. A partir du poids et des directions des droites d'actions des deux autres forces, trouver les intensités de $\vec{R}$ et $\vec{F}$.



Exercice 3



Une poutre de béton (p) de masse 1,2 tonne est soulevée du sol par le crochet d'une grue. La poutre est reliée au crochet par l'intermédiaire de deux filins attachés en A et en B.

1. Quelles sont les forces s'exerçant sur la poutre (p) ?
2. Représenter graphiquement ces forces.
3. Déterminer graphiquement, à l'équilibre, l'intensité des forces exercées par les filins sur la poutre.