Fiche 3ème : Forces

www.vecteurbac.fr

Forces

	Types	Exemple
Forces	**Contact**	Action du pied sur un ballon
	Distance	Aimant sur une bille en fer

Représentation d'une force	
Force	**Point d'application : origine**
	Droite d'action : **direction**
	Sens
	Valeur (elle se mesure à l'aide d'un dynamomètre et s'exprime en newton de symbole N)

Un objet est en équilibre statique (immobile), lorsque les forces qui s'appliquent sont opposées. Les deux forces sont alors :

- De même valeur
- De même direction
- De sens opposé.

Poids et masse

La masse d'un objet se mesure en kilogramme (Kg) à l'aide d'une balance. Elle ne dépend pas du lieu ; c'est une grandeur invariante.

Le poids P est la force avec la planète attire l'objet.

$$P = m \times g$$

Avec :

- P en newton (N)
- m en kilogramme (Kg)
- g en newton par kilogramme ($N.Kg^{-1}$)

Représentation du poids	
Poids	**Point d'application : centre de l'objet**
	Direction : verticale
	Sens : vers le bas
	Valeur (elle se mesure à l'aide d'un dynamomètre et s'exprime en newton de symbole N ou de la relation $P = m \times g$)