

La masse d'un objet :

- elle représente la quantité de matière qui constitue l'objet.
- elle s'exprime en kilogramme (kg).
- elle se mesure avec une balance.
- elle est invariable.

Le poids d'un objet :

- c'est une force verticale dirigée vers le bas.
- sa valeur s'exprime en newton (N).
- sa valeur se mesure avec un dynamomètre.
- sa valeur varie avec le lieu.

Remarque :

Un astronaute avec son équipement a une masse de  $m = 180 \text{ kg}$ .

Sur la Terre, son poids est de :  $P = 1765.8 \text{ N}$ .

Sur la Lune, son poids est de :  $P = 298.8 \text{ N}$ .

Sa masse  $m$  ne varie pas.