



# LE POIDS D'UN CORPS

Activité

3

## 1- Qu'est ce que le poids d'un corps ?

① Lorsqu'on lâche une balle, elle tombe en suivant la direction du fil à plomb car elle est soumise à l'attraction de la Terre. Cette action appelée « poids », est dirigée vers le centre de la Terre.

Action qui agit ?/qui subit ?	L'effet produit	De contact ou A0distance	Répartie ou ponctuelle
Terre sur la balle	chute	à distance	ponctuel

→ Le poids d'un corps est l'action exercée par la Terre sur cet objet.

→ Cette action s'exerce selon la verticale du lieu.

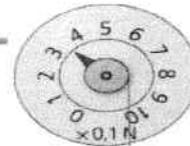
→ Le poids se mesure avec un dynamomètre, l'unité est le Newtons (N)

→ Le poids d'un corps est une force.



② Le poids est une force, il se mesure avec un dynamomètre. Quelle est le poids de cette pomme ?

3,5 N



## 2- Caractéristiques du vecteur poids : $\vec{P}$

- Le point d'application : c'est le centre de gravité G du solide.
- Une direction : la verticale (donné par le fil à plomb).
- Un sens : dirigé vers le bas (↓)
- Une intensité (donnée par la longueur de la flèche)



Si l'on reprend l'exemple précédent, le tableau se complète de la façon suivante :

Action (qui agit/qui subit)	Point d'application	Direction	Sens	Notation	Intensité
$A_{\text{Terre/Pomme}}$	G	Verticale	↓	$\vec{P}$	0,35 N