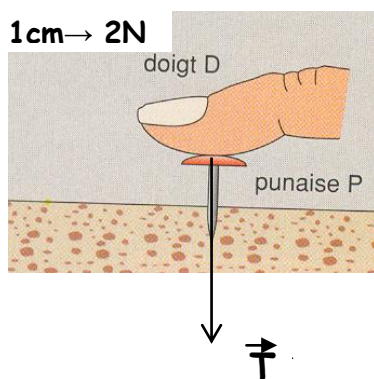




Caractéristiques d'une force - Correction

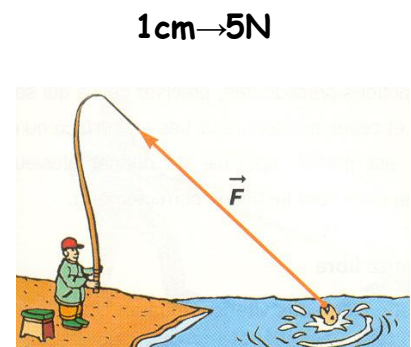
1. Caractéristiques d'une force :

Pour les deux exemples ci-dessous, compléter les caractéristiques des forces déjà représentées.



Force exercée par le doigt sur la punaise notée : \vec{T}
 Direction : **Verticale**
 Sens : **Vers le bas**
 Point d'application : **Point de contact entre le doigt et la punaise**
 Intensité : $2,5 \text{ cm} \times 2\text{N/cm} = 5 \text{ N}$

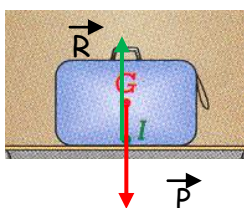
Force exercée par le fil sur le poisson notée : \vec{F}
 Direction : **La direction du fil**
 Sens : **vers le haut**
 Point d'application : **Point de contact entre le fil et le poisson**
 Intensité : $2,5 \text{ cm} \times 5\text{N/cm} = 12,5 \text{ N}$



2. Représentation d'une force :

Représenter soigneusement les forces en respectant les caractéristiques données ainsi que l'échelle indiquée.

1 cm → 100 N



Force exercée par la terre sur la valise notée : \vec{P}
 Direction : verticale, Sens : vers le bas
 Point d'application : centre de gravité G
 Intensité : 200 N

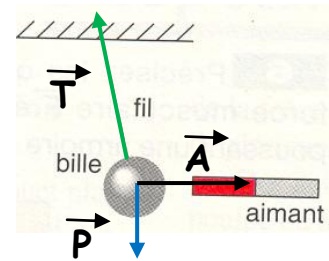
Force exercée par la table sur la valise notée : \vec{R}
 Direction : verticale, Sens : vers le haut
 Point d'application : point de contact I
 Intensité : 200 N

Force exercée par le fil sur la boule notée : \vec{T}
Direction : celle du fil, Sens : vers le haut
Point d'application : point d'attache du fil sur la boule
Intensité : 2 N

1 cm \rightarrow 1N

Force exercée par la terre sur la boule notée : \vec{P}
Direction : verticale, Sens : vers le bas
Point d'application : centre de gravité de la boule G
Intensité : 1 N

Force exercée par l'aimant sur la boule notée : \vec{A}
Direction : horizontale, Sens : vers la droite
Point d'application : centre de gravité de la boule G
Intensité : 1.5 N



À retenir :

Les quatre caractéristiques d'une force sont sa direction, son sens, son point d'application et son intensité (sa valeur en newton).