

Leçon n°4 : La force



I- Les caractéristiques de la force

L'action mécanique n'est pas directement mesurable. Pour pouvoir l'étudier, elle est modélisée par une grandeur appelée « force ». Une force est caractérisée par :

-
-
-
-

N.B : Le point d'application est le point de contact entre le donneur et le receveur lorsque l'action est de contact
 Le point d'application est le centre de gravité du receveur lorsque l'action est à distance.

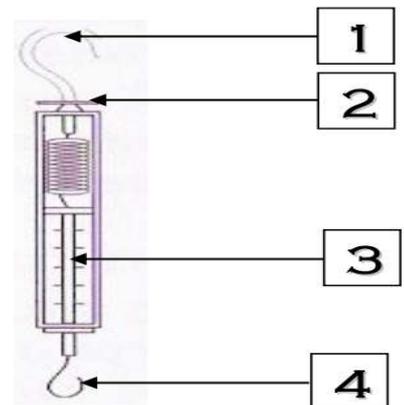
II- Mesure de l'intensité d'une force

1- Le dynamomètre

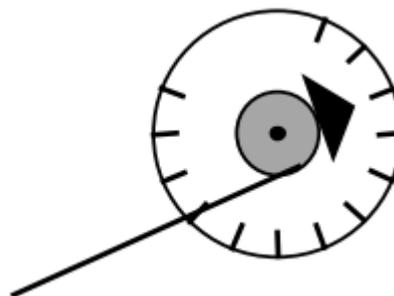
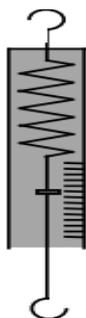
-
-
-

Légende :

1. Anneau de suspension
2. Vis de réglage
3. Boîtier avec graduations
4. Crochet

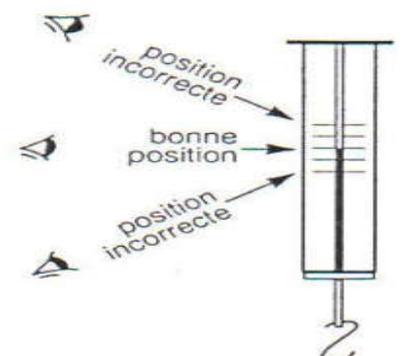


Il existe deux types de dynamomètre : Le dynamomètre linéaire (le peson) et le dynamomètre circulaire



2- lire la valeur de la force par un dynamomètre

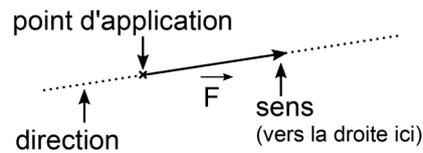
-
-
-
-
-



IV- Représentation d'une force

On modélise une force par vecteur (ou segment fléché).
Ce vecteur possède 4 caractéristiques comme définies ci-dessous :

- son origine :
- sa direction :
- son sens :
- sa longueur :



LEXIQUE :

Force : قوة	Direction : اتجاه	centre de gravité : مركز الثقل	Ressort : نابض
Intensité : شدة	Sens : منحى	Caractéristiques : مميزات	Vecteur : متجهة
Point : نقطة	Valeur : قيمة	Représentation : تمثيل	Segment: قطعة
Application : تطبيق	Position : موضع	Longueur : طول	Droite : مستقيم