

- désigne toute cause susceptible de **déformer** un objet ou de **modifier son mouvement**.
- est toujours exercée par un objet sur un autre objet.

# Action mécanique

est modélisée par une **force** dont les caractéristiques sont :

**Un point d'application** : point de contact ou centre de gravité

**Une direction** : horizontale, verticale, droite passant par les centres des deux objets ...

**Un sens** : vers la gauche, vers l'objet ...

**Une valeur ou intensité** : dont l'unité est le Newton (N) mesurée avec un dynamomètre



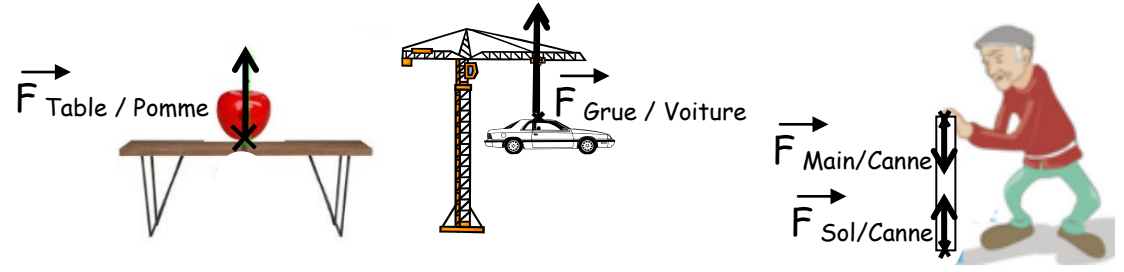
×

—

↓

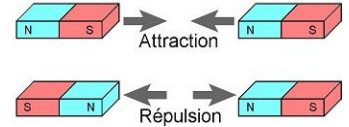
Longueur du vecteur

de contact

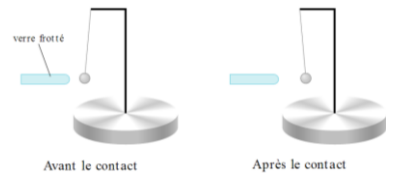


à distance

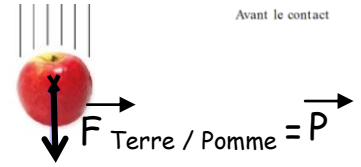
Force magnétique  
force attractive ou répulsive



Force électrique ou électrostatique  
force attractive ou répulsive



Force de gravitation  
force attractive



**Poids :**  
 $P = m \times g$   
(N) (kg) (N/kg)  
**ne varie jamais**

Subit une action réciproque qui lui est opposée et égale : il y a **interaction**



**force** ■ proportionnelle au produit des masses des objets  
■ inversement proportionnelle au carré de leur distance

est modélisée par un diagramme objet-interaction :

