

Leçon n°3 : Les actions mécaniques



I- Action mécanique

.....

.....

Exemple : Action d'un joueur sur le ballon

II- Effets d'une action mécanique

Lorsqu'un système est soumis à une action les principaux effets qu'il peut subir sont:

.....

.....

.....

On peut résumer en disant qu'une action mécanique sur un corps peut :

- Le mettre en mouvement.
- Modifier son mouvement.
- Le déformer.

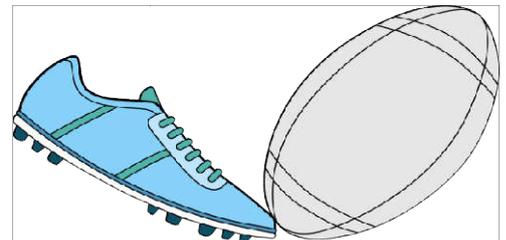
III- Actions de contact et à distance

1- Action de contact

.....

.....

Exemple : action du pied d'un footballeur sur un ballon

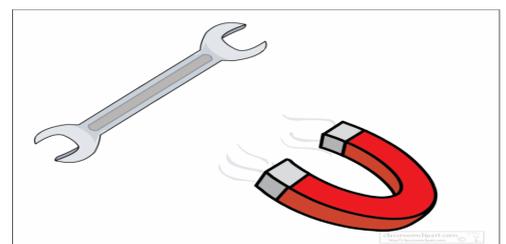


2- Action à distance

.....

.....

Exemple : action magnétique entre un aimant et un objet en fer



IV- Actions réparties et localisées

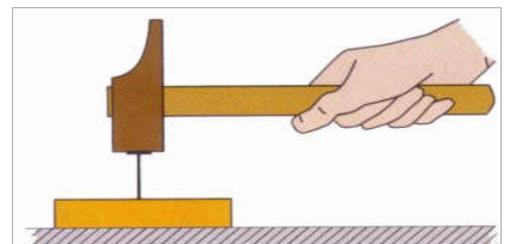
1- Action localisées

.....

.....

.....

Exemples : action de contact de la pointe d'un clou sur une planche en bois



2- Action réparties



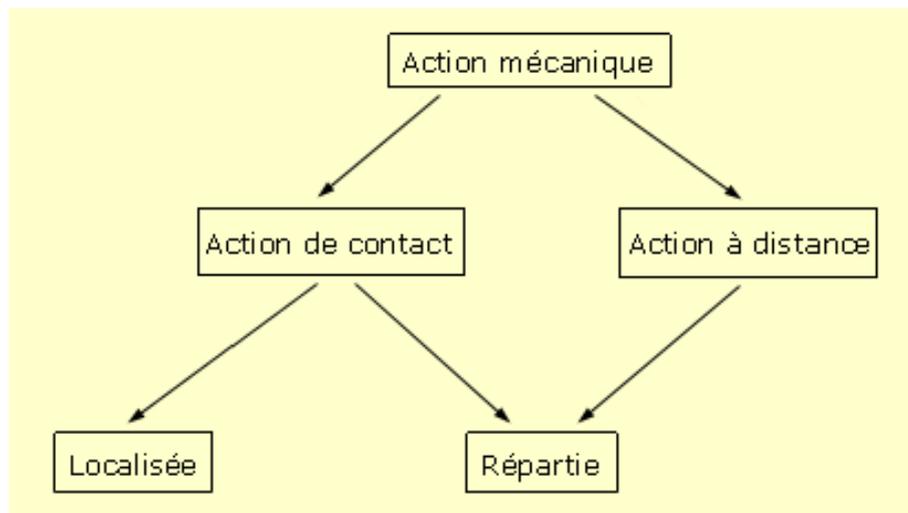
Exemple : Action du cahier sur la table

N.B : Les actions à distance sont en général des actions mécaniques réparties.

V- Représentation d'une action mécanique

En physique une action mécanique est représentée par un vecteur Force noté F dont :

- l'origine est le point où s'exerce l'action mécanique
- la direction est la direction de l'action mécanique (attention direction signifie orientation et non sens !)
- le sens est le sens de l'action mécanique
- la longueur est proportionnelle à la valeur (à l'intensité de la force) exprimée en newton N



LEXIQUE :

Action : تأثير	Déformation : تشويه	Receveur : المؤثر عليه	Point : نقطة
Mécanique : ميكانيك	De contact : عن تماس	Localisée : مموضع	Représentation : تمثيل
Effet : نتيجة	à distance : عن بعد	Répartie : موزع	Mettre: يضع
Mouvement : حركة	Auteur : المؤثر	Assimilée : مشبهه	déformer : يشوه