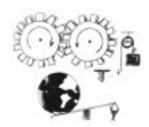
Extrait du Cours de Physique et de Chimie

http://www.educonline.net/spip

Mécanique

Point 68: Action… Allons nous au crash?

- 3ème - UV 8 : Mécanique (Archives) - Les points de compétences -



Date de mise en ligne : mardi 1er mai 2007

Description:

Identifier l'objet d'étude sur lequel s'exerce l'action, distinguer les différents effets de l'action.

Cours de Physique et de Chimie

Préambule

L'objet qui sera étudié est à définir par vos soins.

Pour y parvenir, il est important de se poser la question suivante : l'action s'exerce sur quoi (sous entendu quel objet) ?

Et pour se pour pouvoir répondre clairemant à cette question, il faut savoir ce qu'est une action au sens physique.

Définition d'une action (sens physique)

Action: Ce qu'exerce une force sur un corps… (dic. Hachette 2004)

Force: Cause capable de modifier le mouvement d'un corps (comprendre : objet) ou de provoquer sa déformation… (dic. Hachette 2004)

Bien, le plus simple serait de passer par un exemple pour imager toutes ces définitions en cascade.

Prenons comme exemple quelqu'un qui saute sur un trampoline.

Au moment où la personne est au plus bas, le trempoline exerce une action sur cette personne qui tend (et ce depuis qu'elle s'enfonce) à propulser cette personne vers le haut. C'est un action de contact qui s'exerce du trempoline sur la personne.

On notera:

- Ici l'objet étudié est la personne (on appelle cet objet le "système")
- Il existe aussi une action de contact de la personne sur le trempoline
- Il existe une action à distance de la Terre sur la personne (c'est pourquoi, cette personne revient vers le bas après avoir été propulsée par le tempoline) …etc

Les effets d'une action

L'effet d'une action sur un objet est :

- soit de le déformer.
- soit de modifier son mouvement,
- soit de le mettre en mouvement.