

CH6-1 Diagramme des interactions

Les actions mécaniques.

Une action mécanique est toujours exercée par un objet (l'acteur) sur un autre objet (le receveur) c'est un **action de contact**. Il existe aussi des actions mécaniques sans contact entre l'acteur et le receveur : on les appelle les **actions mécaniques à distance**.



Les diagrammes objet-interactions

Il permet de faire rapidement un bilan des actions mécaniques exercées sur le système étudié.

Comment réaliser un diagramme objet-action ?

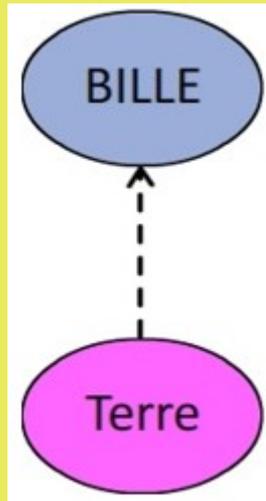
Etape n°1: Il faut dans un premier temps préciser le système étudié et placer son nom au centre du diagramme (dans un ovale ou un rectangle en général).

Etape n°2: Réaliser une liste des systèmes qui interagissent avec le système étudié puis disposer leurs noms autour de celui du nom de celui-ci (dans des ovales ou des rectangles).

Etape n°3: Pour finir il suffit d'ajouter des flèches qui indiquent le sens de l'action (les flèches sont donc orientées vers le centre du diagramme où se trouve le système étudié). Elles sont en traits pleins pour les actions de contact et en pointillés pour les actions à distance.

CH6-1 Diagramme des interactions

Exemple : une bille en acier qui tombe d'une table.



Le système étudié est la bille. Elle est soumise à son propre poids en raison de l'action gravitationnelle qu'exerce la planète Terre sur elle (action à distance).

Exemple : une bille en acier posée sur le sol



La bille est toujours soumise à l'action de la Terre mais elle subit aussi l'action de contact du sol.

