

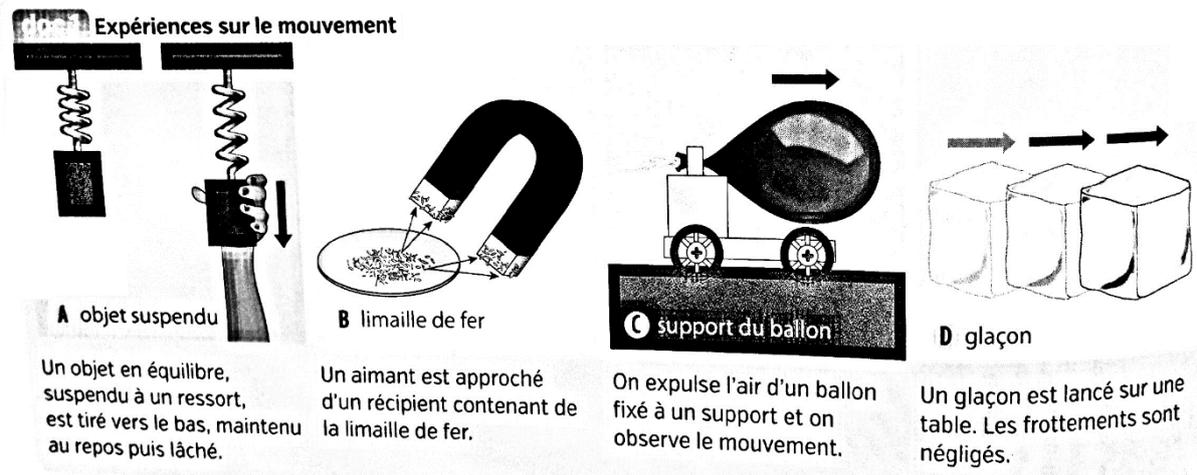
Travail pour les classes de 3^{ème}.

Thème : Mouvement et interaction

Objectif : Modéliser une interaction par une force caractérisée par un point d'application, une direction, un sens et une valeur.

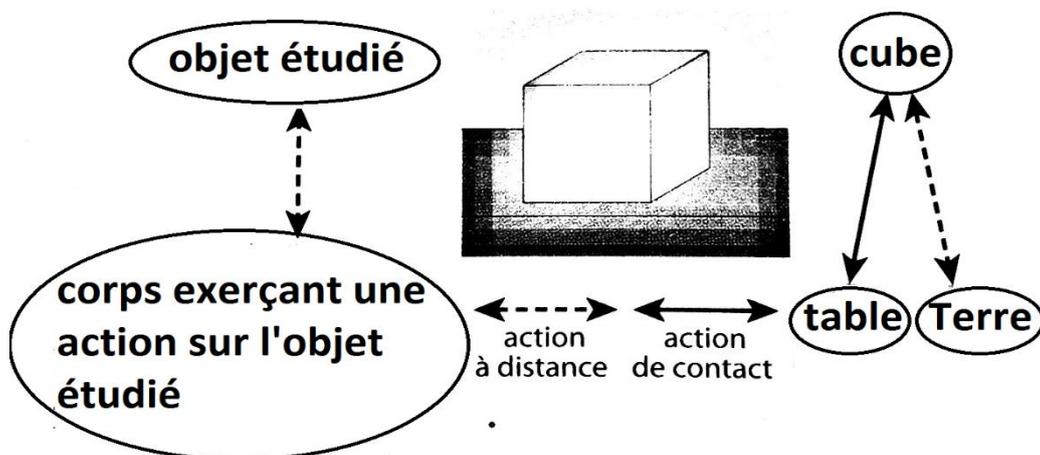
Activité expérimentale sur fond documentaire.

Un ballon de football est immobile sur le terrain.
Que faut-il faire pour le mettre en mouvement ?



Questions.

1. Identifier les actions subies par chaque corps étudié et préciser ce qui exerce ces actions.
2. Classer les actions identifiées en actions de contact et actions à distance.
3. Représenter les diagrammes objet-interactions en respectant les conventions indiquées sur le modèle ci-dessous.



4. Dans l'expérience C, repérer dans quel sens l'air est expulsé et justifier alors l'expression << propulsion à réaction >>.
5. La vitesse du glaçon D varie-t-elle au cours du temps ? En déduire la nature de son mouvement (trajectoire et vitesse).
6. Rédiger une conclusion pour indiquer l'effet d'une action sur le mouvement d'un corps initialement au repos ou en mouvement en utilisant les expressions suivantes : état initial de repos / mise en mouvement / action à distance ou de contact.