



# L'élève se questionne sur ce qui l'entoure



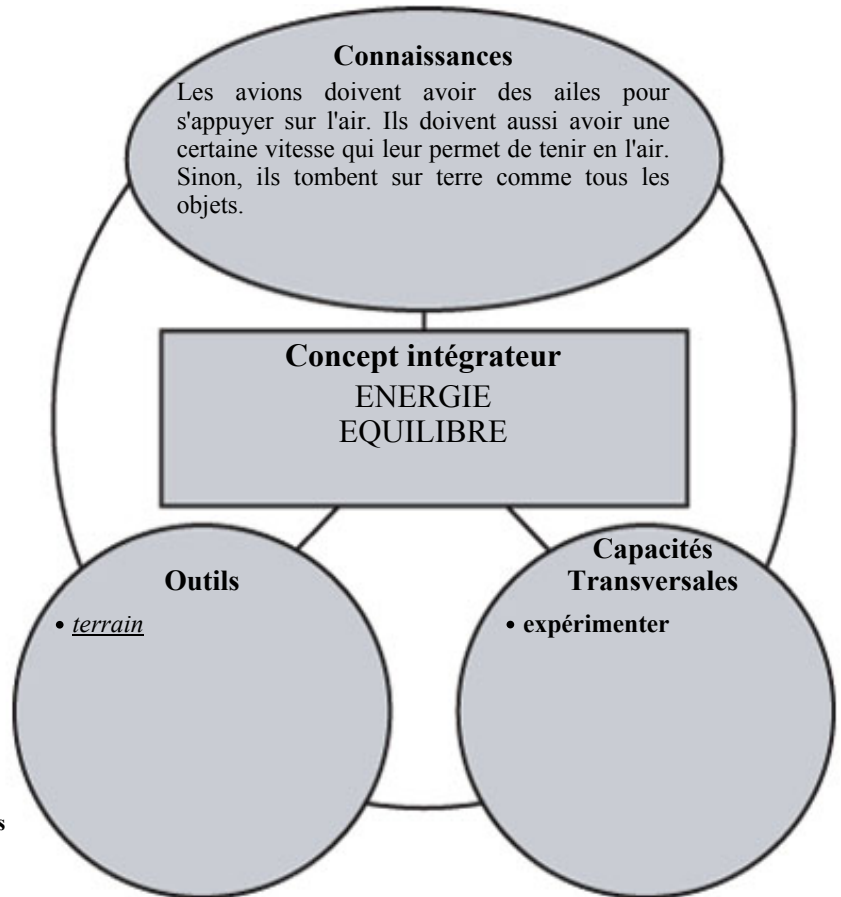
Piste de travail en Connaissance de l'Environnement 1-3P

## Opportunité/Amorce

Comment un avion peut-il voler? Comment la toupie peut-elle tenir en équilibre?

## Intentions (par rapport au concept)

PRENDRE CONSCIENCE QUE L'ÉNERGIE QU'ON DONNE à UN OBJET PERMET DE CONTRECARRER L'ATTRACTION TERRESTRE (LA FORCE QUI ATTIRE VERS LE SOL)



⚠ Seuls sont cités les outils et **capacités transversales** sur lesquels l'élève fait un travail approfondi.

⚠ Seules les connaissances en lien avec le concept intégrateur sont listées.

## Proposition de démarche (à adapter selon le lieu, les élèves, le degré)

Les E construisent différents modèles d'avion de papier (selon leurs idées) puis les **expérimentent** ; le but est de le faire voler le plus loin possible. Par essai et erreur, les élèves comprennent que la forme de l'avion a de l'importance et que pour voler, il est obligé d'être lancé (lui donner de la force); sinon, il est attiré sur le sol, comme tous les objets. Mais les avions ne sont pas jetés: comment font-ils pour avoir cette force? Pour **expérimenter** comment fonctionnent les moteurs à réaction, les élèves peuvent gonfler un ballon de baudruche, le maintenir fermé avec un trombone, le scotcher sur une paille, passer cette dernière dans un fil, tendre le fil et libérer l'embouchure du ballon. D'autres situations de la vie de tous les jours permettent de comprendre (et d'expérimenter) qu'il faut une certaine vitesse (ENERGIE) pour tenir en EQUILIBRE: la toupie, aller à vélo, la voiture qui fait un looping dans le grand huit, le seau que l'on fait tourner très vite et dont l'eau ne se renverse pas.

Notes :

## Documents associés :

Base de données de <http://ce.ecolevs.ch> - piste N° 25 Merci de proposer vos idées pour la compléter.