

Jouer avec des fluides

Nous tirons profit des propriétés des fluides de plusieurs façons. Le déplacement de machineries lourdes, tout comme la création de flacons vaporisateurs de parfum, nécessite l'exploitation des propriétés des fluides. Les fluides jouent aussi un rôle dans les jouets pour enfants.

Une école de ta communauté organise une exposition de jouets. Ta classe a reçu le mandat de créer des jouets pour une exposition intitulée « Jouer avec les fluides ». Dans cette *Activité de fin d'unité*, tu vas exploiter les propriétés des fluides pour concevoir un jouet qui peut se déplacer sur le sol, dans les airs, sur l'eau ou dans l'eau. Il est préférable de concevoir des jouets dont les déplacements peuvent être dirigés.



Tu vas aussi concevoir un dépliant qui utilise le vocabulaire scientifique et technologique pour expliquer le fonctionnement de ton jouet. Ton dépliant va aussi expliquer en quoi ton jouet peut être considéré comme « sans danger pour l'environnement ».

Pour le concours, tu peux concevoir et fabriquer l'un des appareils suivants :

1. **Tout-terrain** Les véhicules, les robots et les machines peuvent tous se déplacer sur des surfaces solides. Conçois et fabrique un jouet qui exploite les propriétés des fluides pour se déplacer sur le sol.
2. **Capitaine des mers** Les bateaux, les sous-marins et les adeptes de la plongée sous-marine se déplacent en exploitant les propriétés des fluides, soit les fluides qu'ils contiennent ou ceux dans lesquels ils sont immergés. Conçois et fabrique un jouet qui exploite ces propriétés pour se déplacer sur l'eau ou dans l'eau.
3. **Pilote de l'air** Les personnes qui conçoivent des jouets ou d'autres appareils qui se déplacent dans les airs doivent comprendre et exploiter les propriétés des gaz. Conçois et fabrique un jouet qui exploite les propriétés des fluides pour se déplacer dans les airs.

Activité de fin d'unité

À la fin de cette unité, tu vas mettre en pratique les connaissances que tu as acquises sur les fluides. À mesure que tu progresses dans l'unité, réfléchis à la façon dont tu pourrais relever ce défi. Lis la description détaillée de l'*Activité de fin d'unité* à la page 82. Prête attention aux rubriques *Activité de fin d'unité* qui figurent à la fin de certaines sections. Elles te fournissent des indices utiles à la réalisation de l'activité.

Évaluation

Ton évaluation va permettre d'évaluer si tu as réussi à :

- planifier et concevoir ton jouet ;
- fabriquer, tester et améliorer ton appareil ;
- expliquer le fonctionnement de ton jouet dans un dépliant.