



SERVICE ÉDUCATIF



Module : J'expérimente l'eau



L'eau est très tôt un élément de plaisir pour les enfants ; elle ruisselle, jaillit, s'écoule, forme des figures étonnantes et fascine, en offrant un spectacle toujours renouvelé.

Equipés de tablier, les élèves expérimentent, dans cet espace, certaines propriétés de l'eau et, tout en jouant, font de petites expériences scientifiques qui développent leur curiosité. Munis de seaux, ils peuvent recueillir et transvaser l'eau, jouer avec le courant des bassins, placer des balles en équilibre sur des jets d'eau, créer un grand tourbillon et faire remonter des bulles dans des liquides.

LES BASSINS

L'eau court dans un circuit le long duquel sont disposés divers équipements comme des barrages, des écluses, réservoirs ou pompes que les élèves actionnent. Ils agissent ainsi sur l'écoulement de l'eau.

Ils peuvent aussi confier des bateaux au courant et les regarder naviguer ou faire tourner des moulins en les visant avec des pistolets à eau.

LES ROBINETS

Regarder l'eau couler comblera les rêveurs, d'autres adoreront ouvrir et fermer les robinets.

Les élèves remplissent leurs seaux et les vident. Mais pour que le plaisir soit total, ils disposent de plusieurs types de robinets, certains en jets, d'autres en pluie, et de différents systèmes d'évacuation qui, tous, laissent voir l'eau s'écouler.

La seule difficulté est de ne pas trop se mouiller les pieds.

LA FONTAINE A BALLE

De l'eau jaillit, formant une fontaine qui offre l'occasion d'une expérience étonnante.

Les élèves placent une petite balle au sommet d'un jet d'eau, la balle reste en équilibre au sommet du jet. Rien de magique à cela : la balle posée sur le jet la dévie, l'eau glisse sur la surface de la balle et s'écoule sur les côtés.

Le poids de la balle est supporté par le débit de l'eau et la pression de l'eau, elle tient ainsi en équilibre.

LES COLONNES A BULLES

En actionnant les pompes situées devant les colonnes, les élèves créent des bulles d'air dans différents liquides et observent leur remontée dans les colonnes.

Plus le liquide est visqueux, plus il faut de force pour pomper et plus les bulles d'air remontent lentement.

En effet, plus le liquide est visqueux, plus il ralentit le déplacement des objets.

LE VORTEX

En tournant la manivelle, l'élève crée un grand tourbillon dans le cylindre rempli d'eau.

On observe ce phénomène, en plus petit, lorsqu'on vide une baignoire. En fait, quand la baignoire est pleine, l'eau tourne déjà, mais on ne la voit pas.

Lorsqu'on la vide, l'eau prend de la vitesse et s'écoule en tourbillonnant.

Certains tourbillons comme les cyclones peuvent être très grands.

INFORMATIONS PRATIQUES / Cité des Enfants

- Niveau 0 – Le Cône
- Durée de la séance : 1 heure / sur réservation
- Temps d'activités : 45 mn
- Vestiaire/consignes sur place 10 mn avant le début de la séance
- Activités libres sous la responsabilité des enseignants /accompagnateurs

