

COMPRENDRE LE FONCTIONNEMENT DU CHÂTEAU D'EAU

INTÉRÊT PÉDAGOGIQUE

MISE EN ŒUVRE

Amener l'enfant à comprendre le principe et la fonction d'un château d'eau. Cette expérimentation en classe pourra être complétée par la visite d'un château d'eau.

Dans un premier temps, demander à chaque élève à quoi sert un château d'eau, puis leur faire dessiner son fonctionnement.

LE MATÉRIEL À PRÉVOIR

- une bassine percée avec un embout rigide placé au fond,
- un tuyau très flexible (même diamètre que l'embout),
- une petite pince (pince à linge).

MONTAGE

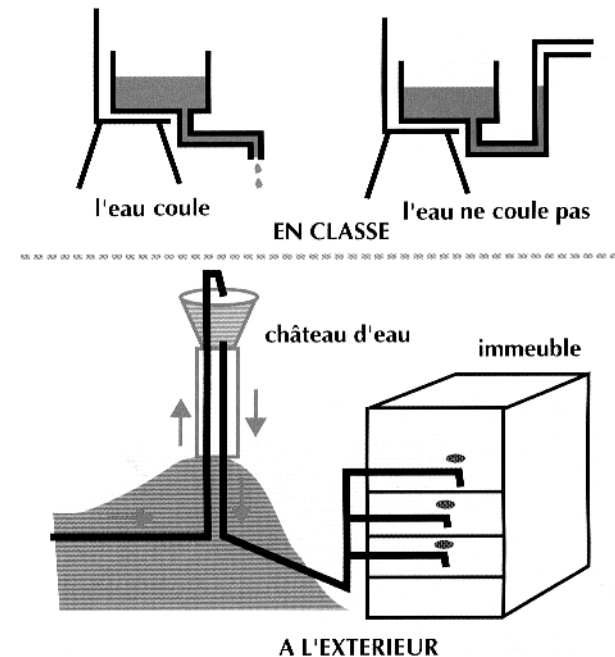
Après avoir écouté les réponses, expliquer le principe du château d'eau en réalisant l'expérience suivante :

- remplir la bassine d'eau, en ayant pris soin d'obturer le tuyau avec la pince,
- placer la bassine en hauteur,
- placer l'extrémité du tuyau très bas par rapport à la bassine, dégager la pince : l'eau coule,
- répéter l'opération en plaçant l'extrémité du tuyau de plus en plus haut jusqu'à que ça ne coule plus.

OÙ SE PROCURER LE MATÉRIEL ?

Il s'agit de matériel courant à usage domestique.

Le tuyau très flexible peut être trouvé en quincaillerie, ou dans un laboratoire (d'analyses, universitaire, de collège, ...).



INTERPRÉTATION : une certaine pression d'eau est nécessaire pour que l'eau coule à l'extrémité du tuyau. C'est pour cela que les châteaux d'eau sont hauts et placés sur les collines.