



## Comment fonctionne un château d'eau ?

Auteur : Réseau Ecole et Nature - Collectif

### Thème

Eau

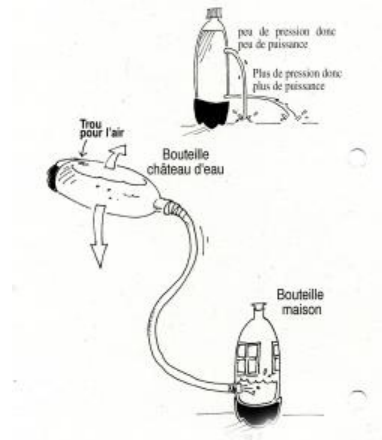
### Participants

Tout public  
Cycle 3 (CE2-CM1-  
CM2)

### Encadrement

exemple : nombre  
d'accompagnateurs  
**Durée de l'activité**  
0H30  
**Lieu**  
Intérieur

L'eau qui coule du robinet vient souvent d'un réservoir ou du château d'eau : cette expérience permet d'en comprendre le principe.



### Typologie de l'activité

#### Approche pédagogique

Scientifique

#### Objectifs

- Comprendre le fonctionnement du château d'eau.
- Réaliser une expérience simple (les vases communicants).
- Découvrir quelques éléments du circuit de l'eau avant utilisation).

### Infos pratiques

#### Matériel

- Bouteilles en plastique, tuyaux de caoutchouc (1 m) dont le diamètre correspond au goulot des bouteilles.

#### Déroulement

- Remplir une bouteille d'eau : le réservoir. Faire un trou pour que l'air passe.
- Disposer le caoutchouc et le relier à l'autre bouteille (la maison : dessiner des fenêtres).
- Placer le goulot vers le bas et faire varier la dénivellation entre les deux pour montrer que réservoir et château d'eau doivent être au-dessus de la plus haute maison de la commune, car l'eau libre va toujours vers le niveau le plus bas (comme les rivières qui s'écoulent vers la mer).
- La pression dépend de la hauteur du liquide lui-même, et non de la forme, ni du volume du récipient. Expérimenter avec une troisième bouteille en perçant deux trous à différents niveaux.

- Depuis un point élevé repérer les châteaux d'eau et réservoirs de la commune et leur altitude (sur une carte au 1/25 000).
- Visiter un réservoir ou un château d'eau.
- Voir l'activité n° 88 Pressions.
- Fabriquer des fontaines utilisant le même principe.
- Réfléchir à d'autres moyens pour amener l'eau par exemple à une habitation située au-dessus du château d'eau.

### Liens vers d'autres fiches d'activité

Pressions