

## 2 MAQUETTES NÉCESSAIRES A L'ATELIER

### EAU02



Photos : IG45

### ETAPE N°1

**Faire découvrir aux jeunes comment est construit un château d'eau.**

Poser les questions :

- Qui a déjà vu un château d'eau ? Où ?
- Est-il situé sur un point haut, un point bas ?
- Qui est entré dans un château d'eau ?
- A quoi sert un château d'eau ?
- Où se trouve l'eau dans le château d'eau ?



*Le château  
d'eau*

*Entrée du château  
d'eau avec sa  
pompe*

*Sortie du château  
d'eau vers réseau de  
distribution*

Photo : IG45

Montrer ensuite qu'il y a une entrée d'eau et une sortie d'eau dans le château d'eau

## **ETAPE N°2**

**De quoi est constitué un château d'eau ?**

On ouvre la porte et on commente

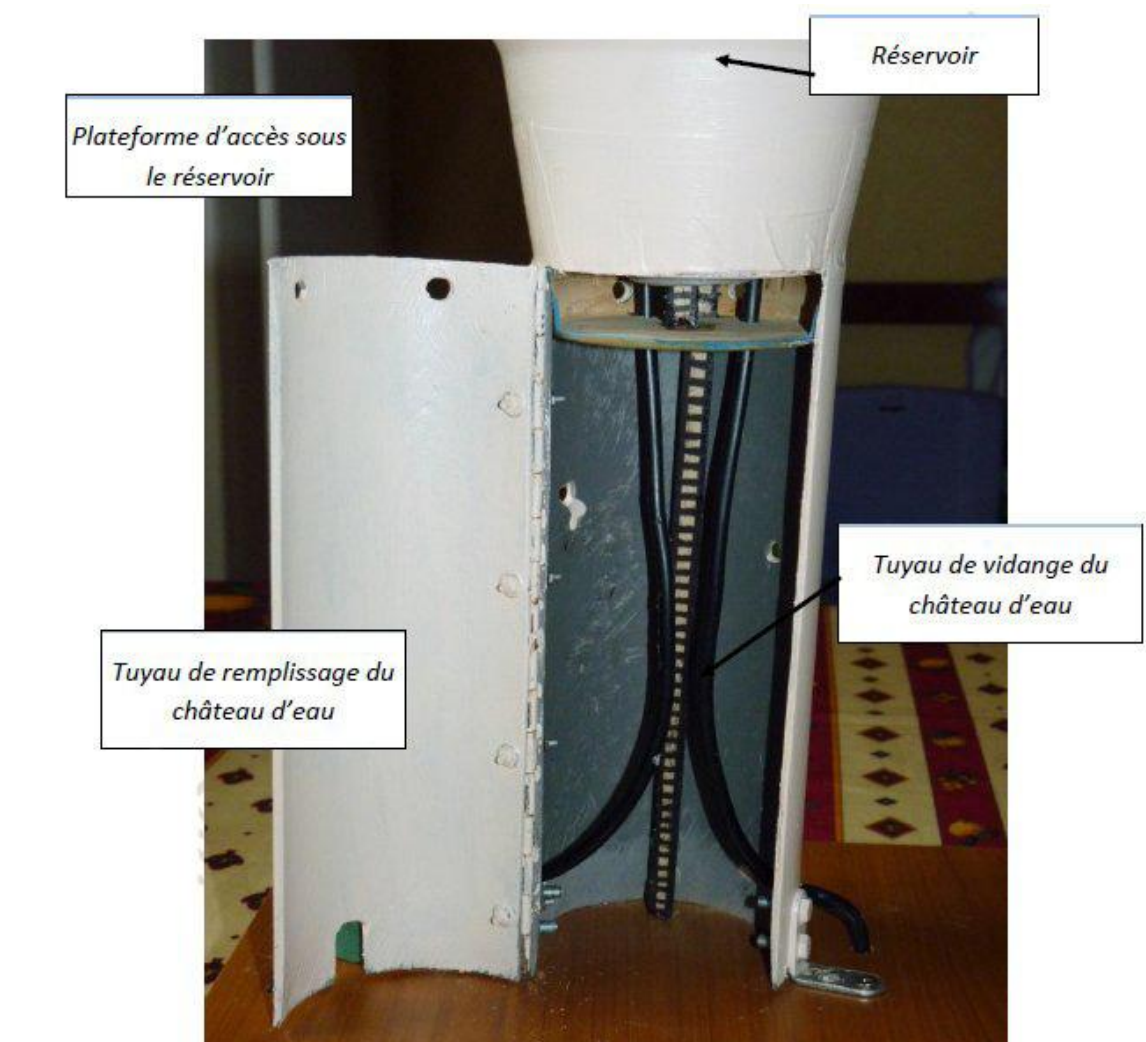


Photo : IG45

## **ETAPE N°3**

On fait réaliser le dessin (croquis) d'un château d'eau

➤ (voir fiche modèle DEVDUR02 annexe1)

## **ETAPE N° 4**

**Présenter la maquette sur le fonctionnement du château d'eau**

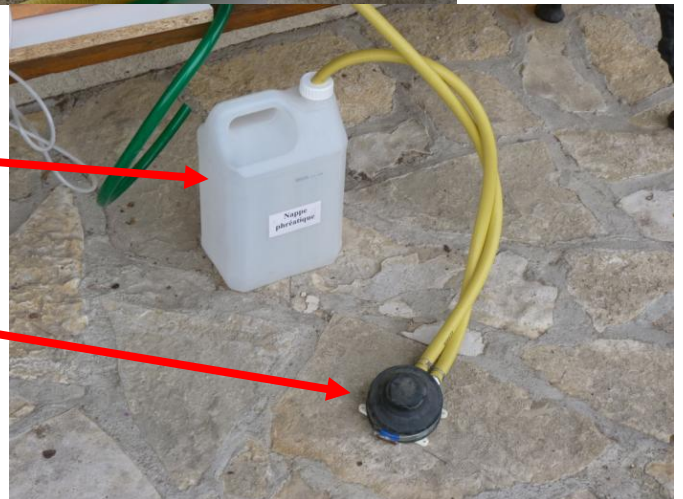
Elle est composée de :

- Une plateforme avec un lavabo et son alimentation
- Un bassin avec un jet d'eau

- Un bac de récupération des eaux simulant les égouts
- Un bac mobile simulant un château d'eau



- Un bac représentant une réserve d'eau potable (nappe souterraine..)
- Une pompe à pied permettant de remplir le château d'eau



Photos : IG45

Au départ de cette étape, le château d'eau est vide et en position basse, les robinets sont fermés.

### **ETAPE N° 5**

Remplir le bidon « nappe phréatique »

- Faire remplir le château d'eau en pompant avec le pied (tous les enfants pompent à tour de rôle)

Le château est plein (en position basse), on ouvre le robinet du lavabo

- Que se passe t-il ?
- L'eau ne coule pas, pourquoi ?

- Que peut-on faire ?



Photo : IG45

### ETAPE N° 6

On monte le château d'eau jusqu'à obtenir un écoulement de quelques gouttes au lavabo

- En actionnant la manivelle de quelques crans
- Ne pas oublier de bloquer l'ascension du réservoir avec le loquet de verrouillage

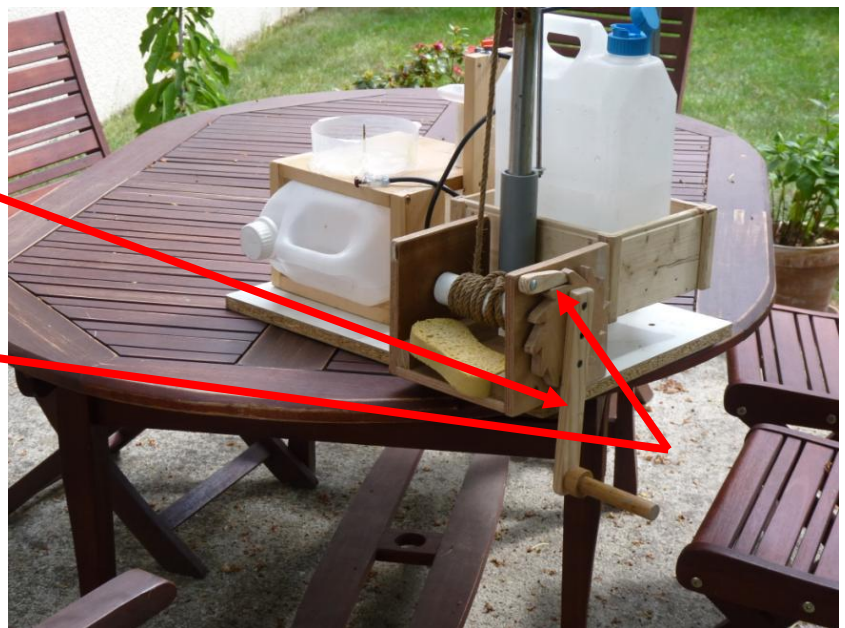


Photo : IG45

- Est-ce satisfaisant ?
- Y a-t-il assez de débit, de pression ?

**NON**

- Que peut-on faire ?

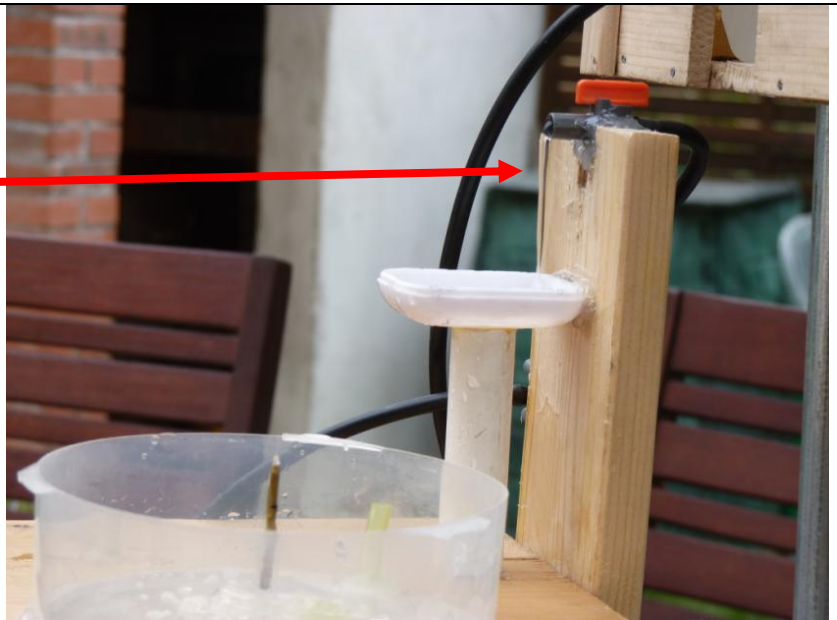


Photo : IG45

### **ETAPE N° 7**

On remonte le château d'eau un peu plus haut  
On ouvre alors le robinet du jet du bassin

- Qu'observe t-on ?
- Le jet d'eau est de plus en plus élevé



Photo : IG45

Un peu plus haut

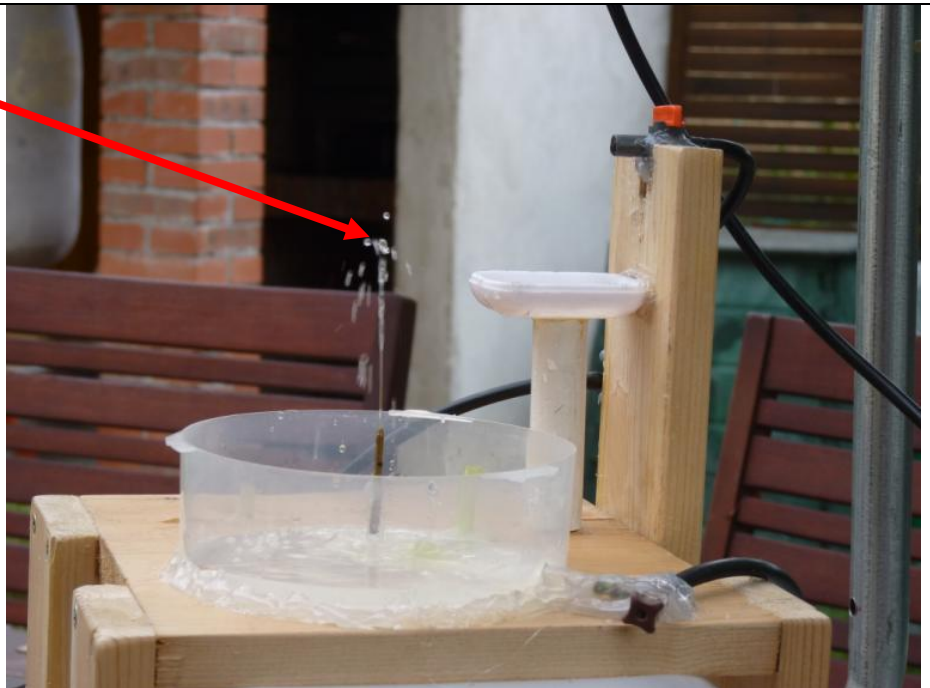


Photo : IG45

Encore plus haut



Photo : IG45



Photo : IG45

Répéter l'expérience en faisant opérer les enfants (rester à coté au cours de la manoeuvre et bien vérifier que le loquet de blocage du réservoir soit mis en place)

Ceci permet d'expliquer pourquoi le château d'eau doit se trouver en hauteur. Et à une hauteur beaucoup plus importante que notre maquette afin d'avoir une pression suffisante au niveau de nos robinets.

## **ETAPE N° 8**

➤ **Que devient cette eau ?**



Photo : IG45



➤ **Poser la question**

Faire citer les réseaux d'égouts, les stations d'épuration, les fosses septiques, etc..

Faire remarquer que toutes les eaux repartent dans le circuit pour être nettoyées, purifiées et être à nouveau consommables.

**NOTA : En fin d'intervention vider les bidons et les différents réservoirs de la maquette**