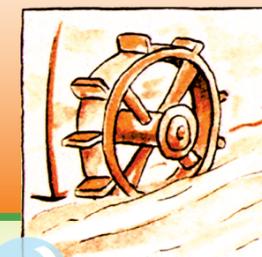


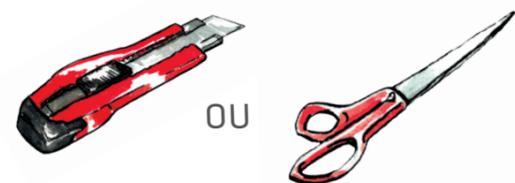
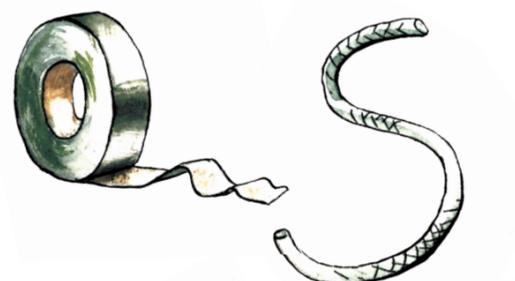
FICHE N° 07

LE CHÂTEAU D'EAU

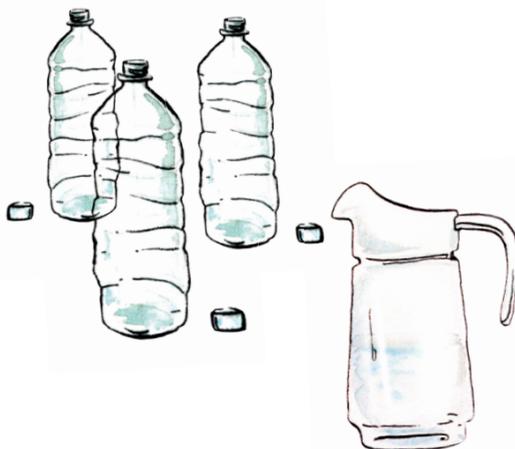
LE PATRIMOINE DE L'EAU



01. MATÉRIEL



OU



Dans la malle

- Ruban adhésif waterproof
- Tuyau (environ 1 mètre)
- Cutter ou ciseaux
- Marqueur indélébile

À prévoir

- 3 bouteilles en plastique vides
- Eau

02. PRÉPARATION

• Faites une encoche dans une bouteille (la plus grosse) et introduisez-y le tuyau. Cette bouteille représente la maison.

• Remplissez la seconde bouteille d'eau.

• Introduisez le tuyau dans la bouteille et scotchez-le (ou introduisez-le dans le bouchon de la bouteille) afin de rendre le goulot hermétique.

• Cette deuxième bouteille représente le château d'eau.



03. OBSERVATIONS

- Installons le château d'eau (bouteille tenue horizontalement) plus bas que la maison. **Il ne se passe rien.**
- Installons le château d'eau au même niveau que la maison. **Il ne se passe rien.**



- Installons le château d'eau plus haut que la maison. **L'eau s'écoule vers la maison.**

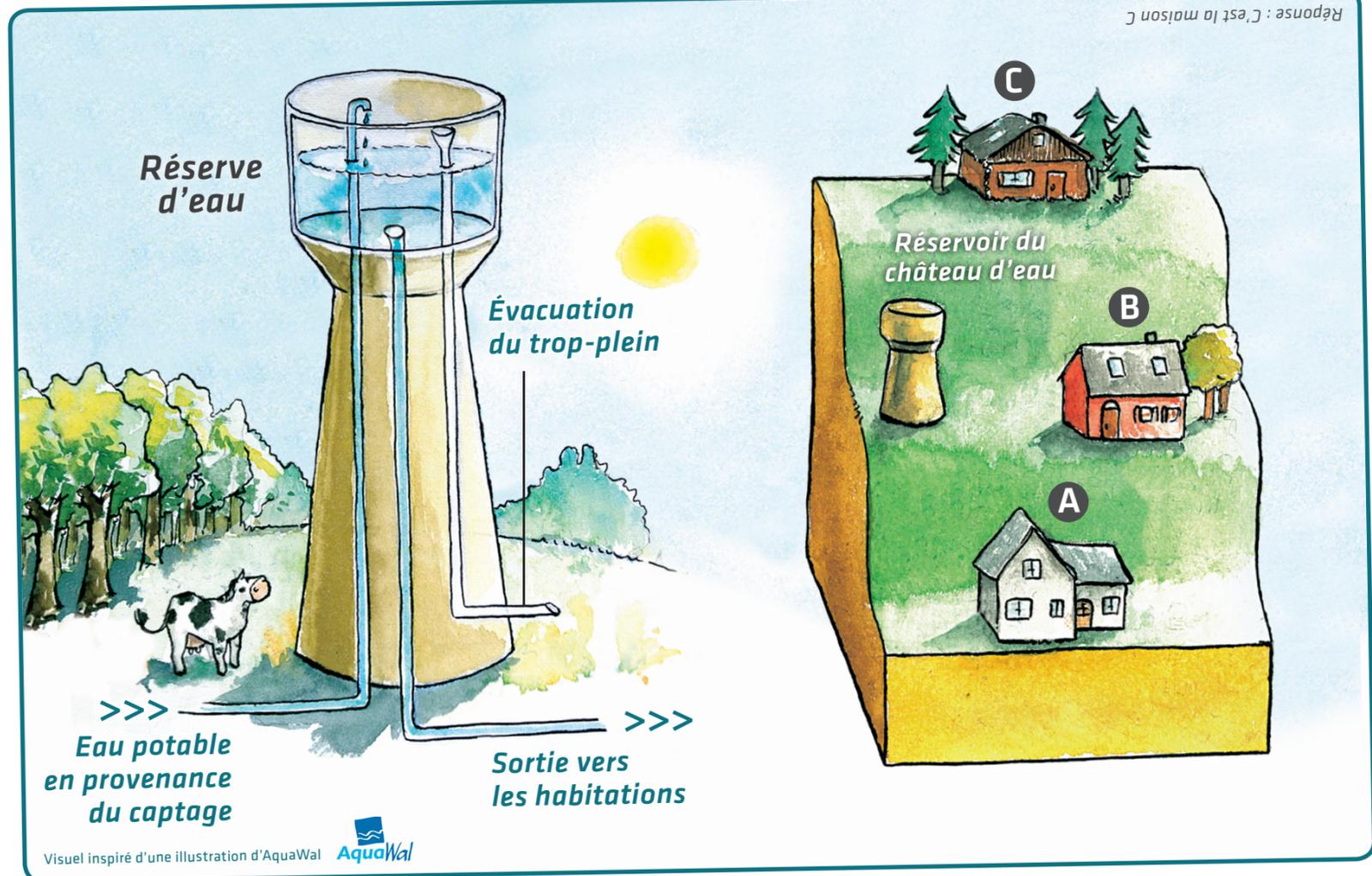


- **Plus nous élevons le château d'eau par rapport à la maison plus l'eau s'écoule vite.**

C'est de cette façon que les châteaux d'eau fournissent de l'eau aux habitations.



AS-TU BIEN COMPRIS?



Le fonctionnement d'un **château d'eau** est basé sur le principe des **vases communicants** (cf. expérience). Il est situé en hauteur par rapport à la ville ou le village qu'il doit approvisionner en eau. Des conduites enterrées amènent l'eau potable au château d'eau. D'autres tuyauteries permettent à l'eau de redescendre de la cuve surélevée du château d'eau vers les consommateurs.

Si le château d'eau fonctionne selon le principe des vases communicants, laquelle de ces trois maisons ne sera pas alimentée en eau ?