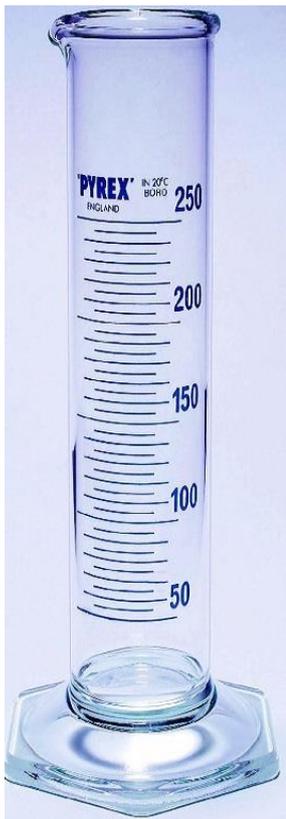


02

Mesurer le volume

Pour mesurer un volume, il faut ...

... savoir choisir l'appareil de mesure.



L'**épipipette graduée** est constituée d'un tube transparent (verre ou plastique). Les graduations sont marquées sur le côté.

A sa base, un pied permet de la poser. Au sommet, un bec verseur permet de transvaser les liquides.

Au collège, on dispose d'épipipettes de capacités 50mL ou 250mL.

Plus une épipipette est « petite », plus elle est précise.

... savoir utiliser l'unité de mesure.

En 6^{ème}, l'unité de volume est le **litre**. Son symbole est un **L** majuscule.

Le kilolitre n'est pas un multiple utilisé.

Le millilitre est un sous-multiple du litre : **1mL = 0,001L**.

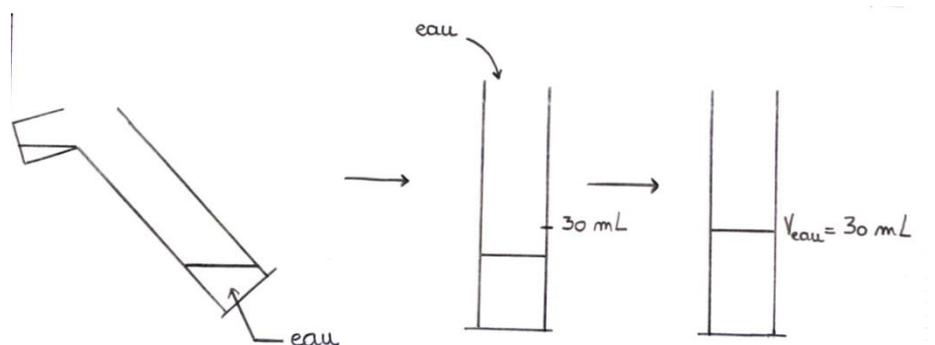
... savoir noter la valeur d'un volume.

Exemples :

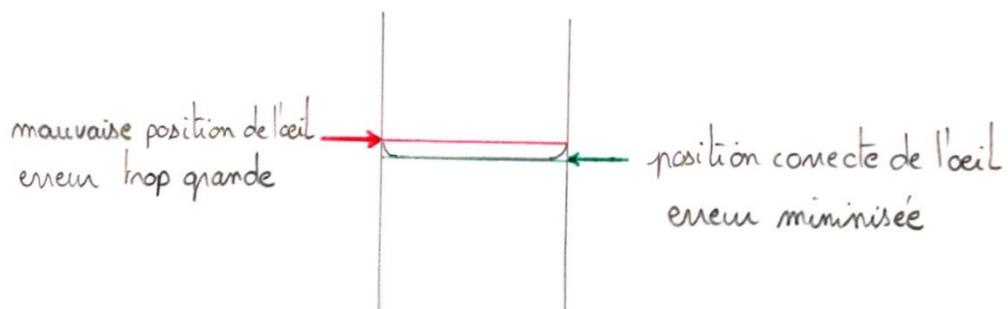
- « Cette bouteille contient un litre et demi d'eau. »
s'écrit $V_{\text{eau}} = 1,5\text{L}$
- « Vous prélèverez deux millilitres d'acide à la pipette sans précision. » s'écrit $V_{\text{acide}} \approx 2\text{mL}$

... savoir mesurer le volume d'un liquide.

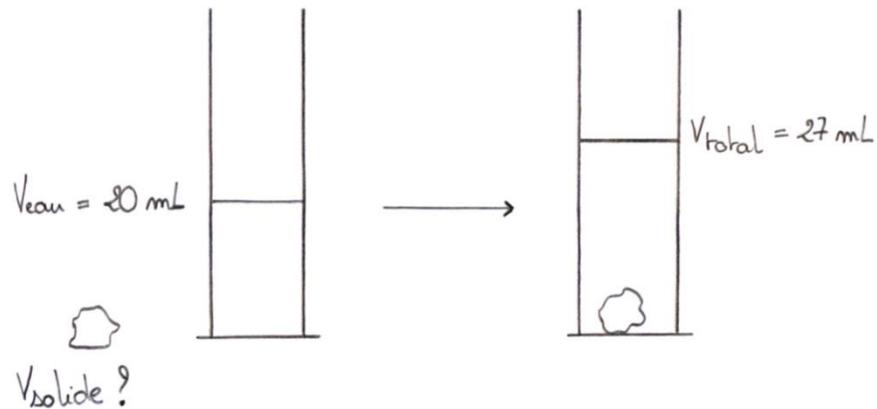
- Remplir au bécher
- Ajuster à la pissette puis à la pipette
- Noter le volume



Dans un récipient, l'eau peut « remonter » sur les bords. Elle forme une « cuvette » appelée **ménisque** (en noir sur le schéma suivant). Il faut placer l'œil à la base du ménisque.



... savoir mesurer le volume d'un solide.



- Mesurer un volume d'eau avec précision : $V_{\text{eau}} = 20 \text{ mL}$
- Plonger entièrement le solide dans l'eau
- Mesurer le volume total : $V_{\text{total}} = 27 \text{ mL}$
- Calculer le volume du solide :

$$V_{\text{solide}} = V_{\text{total}} - V_{\text{eau}}$$

$$V_{\text{solide}} = 27 \text{ mL} - 20 \text{ mL}$$

$$V_{\text{solide}} = 7 \text{ mL}$$

Le volume du solide mesure sept millilitres.