

PREPARATION D'UNE SOLUTION PAR DISSOLUTION

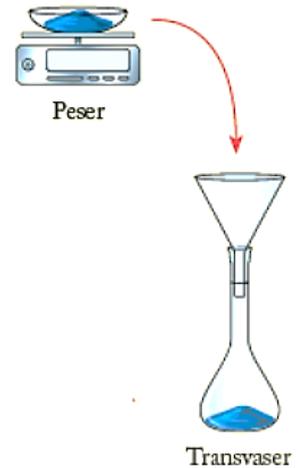
Préparer un volume $V = 250 \text{ mL}$ d'une solution aqueuse de concentration massique $c_m = 24,0 \text{ g} \cdot \text{L}^{-1}$ de sulfate de cuivre pentahydraté.

La préparation d'une solution de concentration connue peut se réaliser en dissolvant l'espèce chimique à l'état solide dans un solvant comme l'eau.

Cette préparation s'effectue en trois étapes : la **pesée**, la **dissolution** puis l'**homogénéisation** de la solution de volume connu.

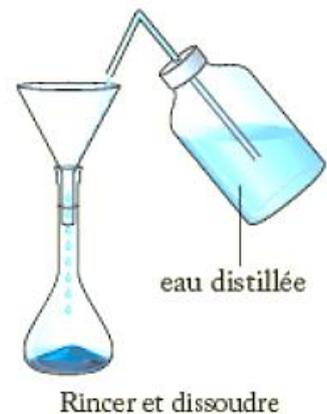
ETAPE 1 : LA PESEE

- ✚ **Calculer la masse m de solide à prélever : $m = C_m \cdot V$**
 - ↪ $m = 24,0 \times 0,250 = 6,00 \text{ g}$ de sulfate de cuivre pentahydraté.
- ✚ **Tarer une coupelle pour ne pas tenir compte de sa masse.**
 - ↪ Placer une coupelle vide sur le plateau d'une balance en fonctionnement.
 - ↪ Appuyer sur le bouton « TARE » pour ramener l'indication à 0 .
- ✚ **Prélever la masse m voulue.**
 - ↪ A l'aide d'une spatule, ajouter $6,00 \text{ g}$ de sulfate de cuivre pentahydraté sur la coupelle.



ETAPE 2 : LA DISSOLUTION

- ✚ **Transvaser.**
 - ↪ Transvaser les $6,00 \text{ g}$ dans une fiole jaugée de 250 mL à l'aide d'un entonnoir à solides.
- ✚ **Rincer afin de ne pas perdre de cristaux.**
 - ↪ Rincer la coupelle et l'entonnoir avec de l'eau distillée à l'aide d'une pissette de façon à ce que l'eau de rinçage aille dans la fiole.
- ✚ **Dissoudre.**
 - ↪ Ajouter de l'eau distillée jusqu'à la moitié de la fiole jaugée, boucher et agiter jusqu'à dissolution complète du solide.



ETAPE 3 : L'HOMOGENISATION

- ✚ **Ajuster au volume V .**
 - ↪ Ajouter de l'eau distillée dans la fiole jaugée jusqu'au trait de jauge.
- ✚ **Homogénéiser la solution.**
 - ↪ Boucher et agiter en renversant la fiole pour homogénéiser la solution.
 - ↪ Etiqueter soigneusement (et oui penser à montrer que vous être soigneux).

