

Fiche méthode 3 : Protocoles de préparation des solutions

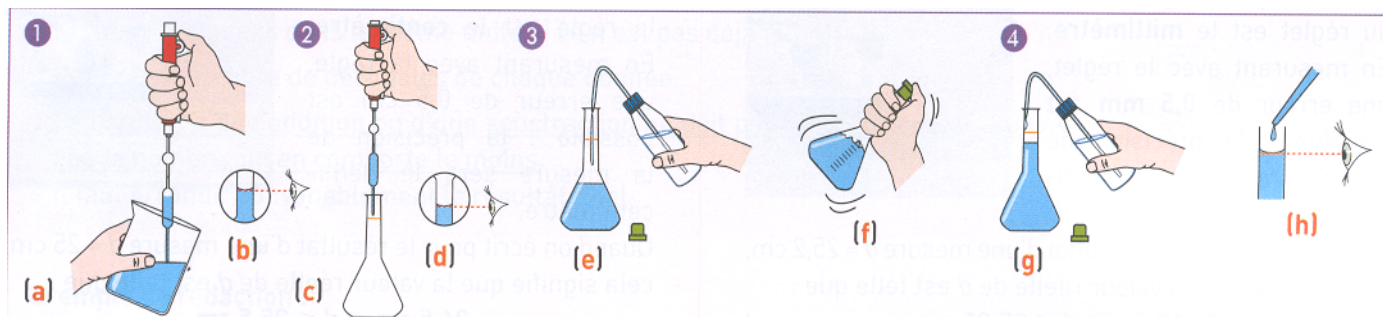
Il existe 2 méthodes pour préparer les solutions :

1-A partir d'une solution existante : la dilution

Calcul du volume à prélever à la solution mère V_{pm} :

↪ Si le facteur de dilution n'est pas connu : $C_f \times V_f = C_m \times V_{pm}$

↪ Si le facteur de dilution F est connu : $F = V_f / V_{pm}$



↪ Verser la solution mère dans un **bécher** (on ne pipette jamais directement dans un flacon, pour éviter de le « polluer » la solution).

↪ Prélever un volume V_{pm} de solution mère à l'aide d'une **pipette jaugée** préalablement rincée à la solution munie d'une **propipette**, en faisant attention aux ménisques (étapes a et b).

↪ Verser le prélèvement dans une **fiolle jaugée** de volume V_f (étapes c et d).

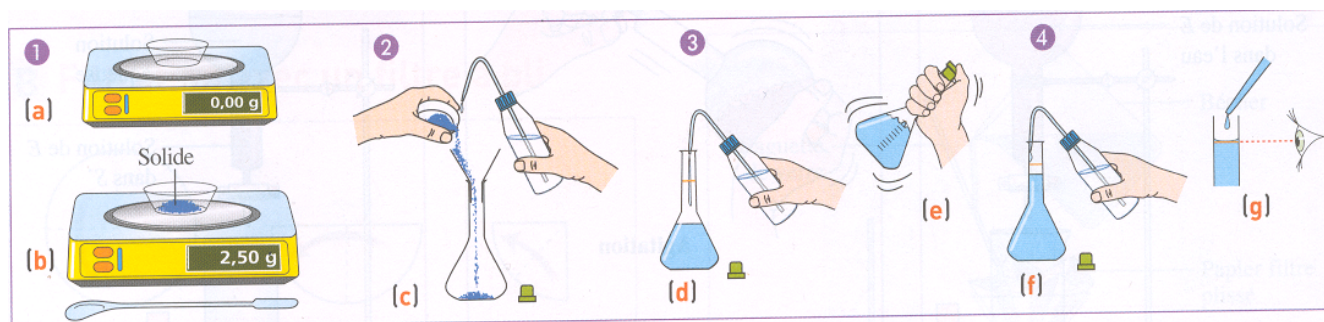
↪ Remplir la fiolle jaugée au 3/4 avec de l'eau distillée. (étape e). Boucher et agiter le mélange (étape f)

↪ Compléter avec de l'eau distillée jusqu'au trait de jauge avec un beau ménisque (étapes g et h).

↪ Boucher et Homogénéiser par retournement.

2-A partir d'un solide : Par dissolution d'un soluté

Calcul de la masse de soluté à peser : $m = n \times M = C \times V \times M$



↪ Placer une **coupelle** sèche et propre sur la **balance** et réaliser la tare (étape a)

↪ Peser la masse de soluté calculée à l'aide d'une **spatule** propre et sèche (étape b)

↪ Introduire le solide dans une **fiolle jaugée** de volume $V = \dots \text{mL}$ à l'aide d'un **entonnoir**. Bien rincer l'entonnoir et la coupelle avec l'eau distillée en récupérant l'eau de rinçage (étape c)

↪ Remplir la fiolle jaugée au $\frac{3}{4}$ avec de l'eau distillée, et agiter pour que tout le solide soit dissout (Étape d et e)

↪ Compléter au trait de jauge avec un beau ménisque. (Étape f et g).

↪ Boucher et homogénéiser par retournement.