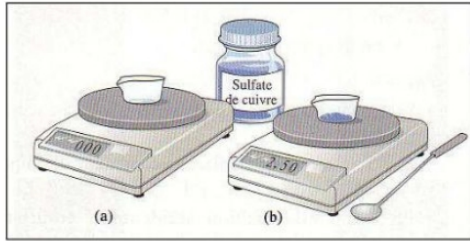
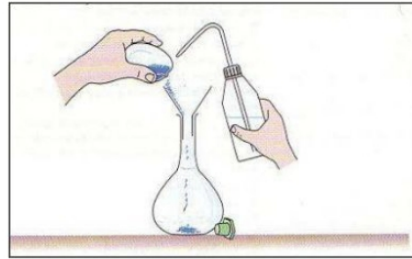


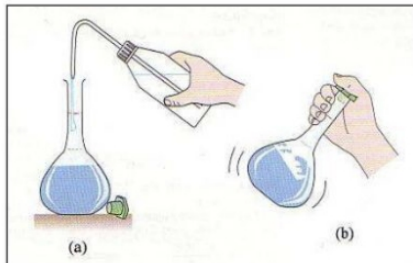
Comment effectuer une dissolution ?



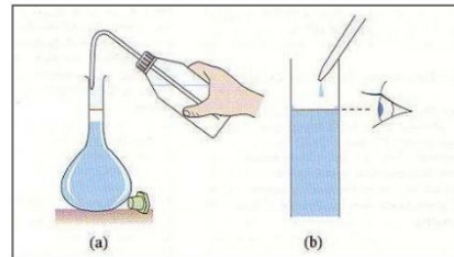
Peser la masse **m** de soluté, à l'aide d'une **balance électronique**, en prélevant le solide avec une **spatule** propre et sèche et en le plaçant dans une **capsule** (ou verre de montre) préalablement taré.



Introduire le solide dans une **fiolle jaugée** de volume **V** avec un **entonnoir à solide**. Rincer la capsule et l'entonnoir avec de l'eau distillée en faisant couler l'eau de rinçage dans la fiolle jaugée.



Remplir la fiolle jaugée au **3/4** avec de l'eau distillée et, après l'avoir bouchée, l'**agiter** pour **dissoudre** le solide.



Une fois la dissolution terminée, ajouter de l'eau distillée, à la pissette au début, puis à la pipette simple jusqu'au **trait de jauge** (en plaçant l'œil en face du trait de jauge).



Reboucher la fiolle jaugée et la retourner plusieurs fois pour bien **homogénéiser** la solution.

De cette manière, on obtient une solution de concentration massique :

$$C_m = \frac{m}{V}$$

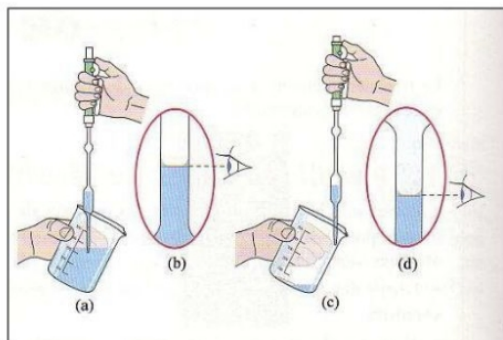
Avec C_m : concentration massique en g.L^{-1}

m : masse de soluté en g

V : Volume de solution en L

Comment effectuer une dilution ?

On souhaite préparer un volume V_2 de solution fille de concentration C_2 au moyen d'une solution mère de concentration C_1 . On notera V_1 le volume de solution mère à prélever nécessaire à la préparation de la solution fille.

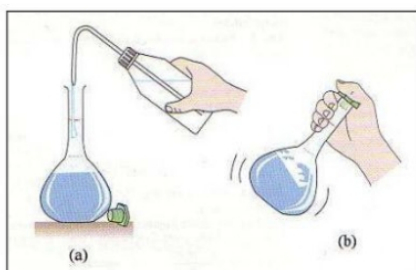


Verser un volume de solution à prélever supérieur à V_1 dans un **bécher**. (Un **prélèvement ne s'effectue jamais directement dans le flacon ou la fiole jaugée contenant la solution**.)

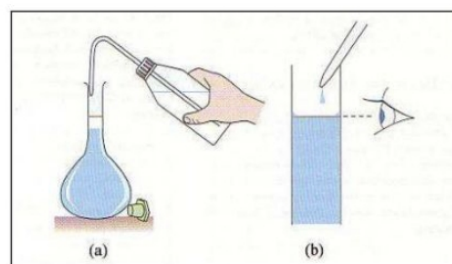
Rincer la **pipette jaugée** (de volume V_1) avec la solution à prélever (et jeter l'eau de rinçage à l'évier).

Prélever le volume V_1 de solution mère à l'aide de la pipette jaugée (attention aux traits de jauge) et d'une **propipette** (ou pipeteur). (On ne souffle jamais dans une pipette pour faire écouler le liquide retenu dans sa partie inférieure : le volume gradué en tient compte).

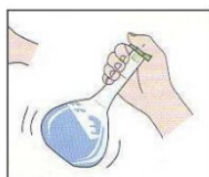
Introduire le volume V_1 de solution mère dans la fiole jaugée de volume V_2 (attention aux traits de jauge).



Remplir la fiole jaugée au **3/4** avec de l'eau distillée et, après l'avoir bouchée, l'**agiter** pour favoriser la **dilution**.



Une fois la dilution terminée, ajouter de l'eau distillée, à la pissette au début, puis à la pipette simple jusqu'au **trait de jauge** (en plaçant l'œil en face du trait de jauge).



Reboucher la fiole jaugée et la retourner plusieurs fois pour bien **homogénéiser** la solution.

Lors d'une dilution, il y a conservation de la quantité de matière soit :

$$n \text{ (solution mère à prélever)} = n \text{ (solution fille)}$$

$$n_1 = n_2$$

$$C_1 \cdot V_1 = C_2 \cdot V_2$$

$$\rightarrow V_1 = \frac{C_2 \cdot V_2}{C_1}$$

Avec - les concentrations molaires en mol.L^{-1}
- les volumes en L (ou mL)