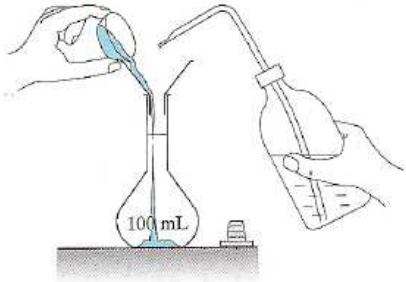


# FICHE D'AIDES

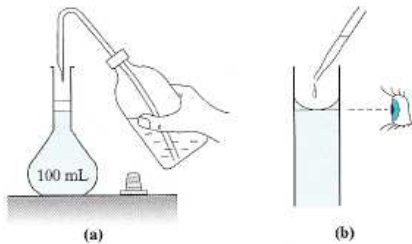
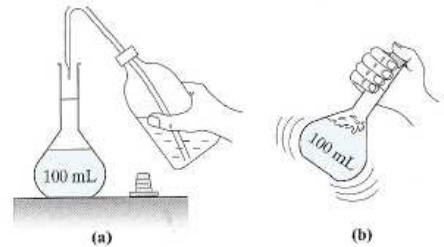
## Aide n°1 : Comment préparer une solution de concentration donnée par dissolution ?

- Poser une coupelle vide sur la balance et faire la tare
- Peser la masse  $m$  de solide



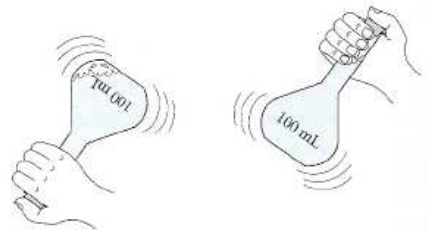
- Introduire le solide dans une fiole jaugée avec un entonnoir
- Rincer la capsule et l'entonnoir avec de l'eau distillée

- Remplir la fiole jaugée aux trois quarts avec de l'eau distillée
- l'agiter pour dissoudre le solide



- Après dissolution du solide, ajouter de l'eau distillée à la pissette puis au compte goutte jusqu'au trait de jauge

- Boucher la fiole jaugée et la retourner plusieurs fois pour bien homogénéiser la solution



## Aide n°2 : Quelle masse de soluté dissoudre pour préparer une solution par dissolution ?

Pour préparer un volume  $V$  (en L) d'une solution de concentration massique en soluté  $C_m$  (en  $\text{g.L}^{-1}$ ), il faut dissoudre dans ce volume une masse de soluté :  $m = C_m \times V$  (en g)

*Exemple :* pour préparer 100 mL d'une solution de concentration massique  $20 \text{ g.L}^{-1}$  en soluté, il faut dissoudre une masse  $m = 20 \times 0,100 = 2,0 \text{ g}$  de soluté.

Pour préparer un volume  $V$  (en L) d'une solution de concentration molaire  $C$  (en  $\text{mol.L}^{-1}$ ) en soluté de masse molaire  $M$  (en  $\text{g.mol}^{-1}$ ), il faut dissoudre dans ce volume une masse de soluté :  $m = C \times V \times M$  (en g)

*Exemple :* pour préparer 100 mL d'une solution de concentration  $500 \text{ mmol/L} = 0,500 \text{ mol.L}^{-1}$  en saccharose de masse molaire  $M = 342 \text{ g.mol}^{-1}$ , il faut dissoudre une masse  $m = 0,50 \times 0,100 \times 342 = 17,1 \text{ g}$  de saccharose (soluté).