

I) Qu'est ce qu'une solution ?

- Une solution
- Le soluté
- Le solvant

Suivant la nature du solvant on obtient :

une solution aqueuse

une solution organique

Le soluté peut être composé de _____ ou

II) La concentration en masse d'une solution

La concentration en masse d'un soluté est

unité : g/L ou g.L⁻¹

avec $m_{\text{soluté}}$ la masse du soluté en

et V_{solution} le volume de la solution en

Lorsque le soluté ne se dissout plus (solution hétérogène), la solution est saturée : on atteint alors la **concentration maximale** du soluté qui correspond à sa **solubilité** s en g/L.

On a alors

Règle conversion à connaître :

milli	m	10 ⁻³
-------	---	------------------

Donc 25 mL = 25 . 10⁻³ L = 0,025 L

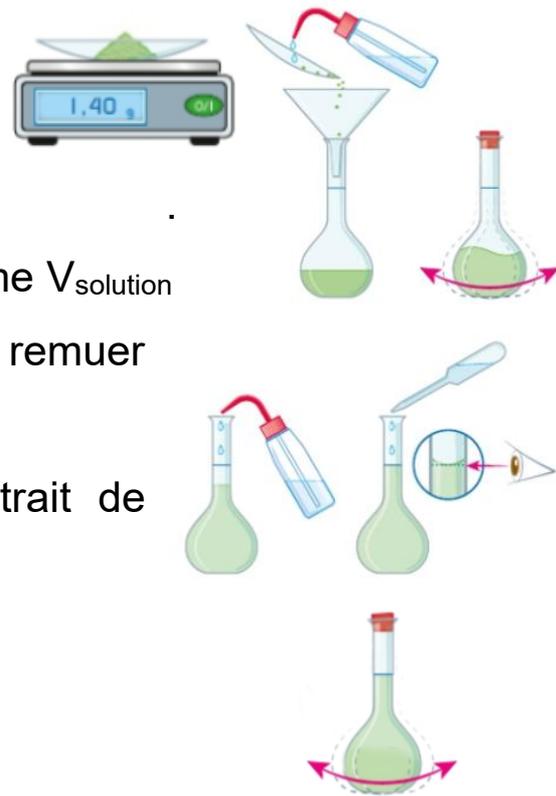
III) Préparation d'une solution

1) A partir d'un solide (dissolution) : TP 2.1

Utilisation de la formule :

Protocole

1. Peser le soluté dans une sur une .
2. Verser le soluté dans une de volume V_{solution}
3. Remplir à moitié la fiole avec de l'eau distillée et remuer pour le soluté.
4. Compléter avec de l'eau distillée jusqu'au trait de jauge.
5. Fermer avec le bouchon et remuer pour

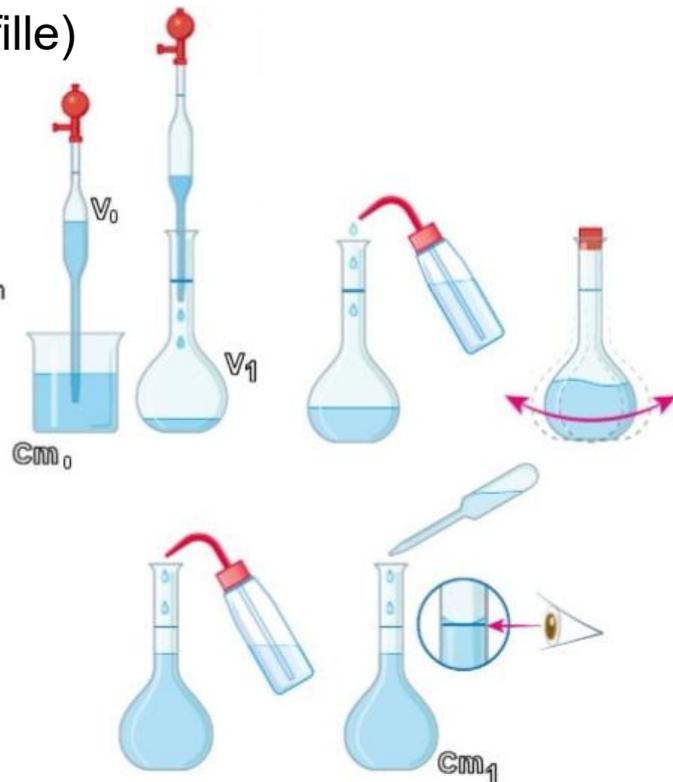


2) A partir d'une solution concentrée (dilution) : TP 3.2

La solution concentrée 0 (solution mère) permet de fabriquer une solution diluée 1 (solution fille)

Utilisation de la formule :

- 1 Prélever un volume V_0 de solution mère à la concentration en masse C_{m_0} à l'aide d'une
- 2 Verser le volume prélevé dans de volume V_1 .
- 3 Ajouter de l'eau pour remplir la fiole aux trois-quarts. Boucher et agiter la fiole.
- 4 À l'aide d'une pissette puis d'une pipette Pasteur, ajouter de l'eau pour que le bas du ménisque soit tangent de la fiole.
- 5 Boucher et agiter une dernière fois la fiole jaugée pour homogénéiser la solution obtenue.



Le facteur de dilution de fois » la solution est diluée.

indique « combien