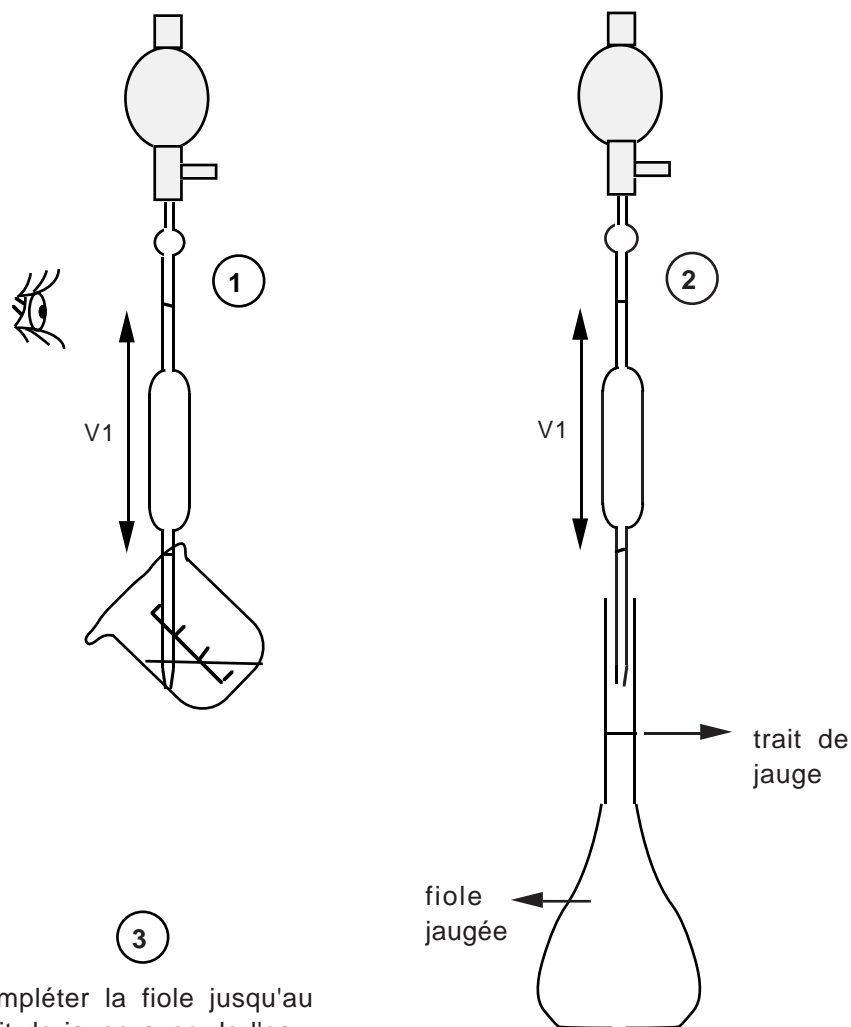


PREPARATION D'UNE SOLUTION A PARTIR D'UNE SOLUTION PLUS CONCENTREE

BUT: préparer une solution aqueuse, à la concentration molaire (ou massique) voulue, à partir d'une solution initiale plus concentrée.

SCHEMA:



compléter la fiolle jusqu'au trait de jauge avec de l'eau déminéralisée (ou distillée)

LISTE DU MATERIEL:

- eau déminéralisée (ou distillée)
- solution initiale
- 1 bécher
- fiolle jaugée
- pipette à deux traits (de capacité souhaitée)
- propipette ou pipeteur
- pissette d'eau déminéralisée
- gants, lunette (si nécessaire suivant les concentrations)

CALCULS:

On appellera C_1 et V_1 les concentrations et volumes de la solution initiale; C_2 et V_2 les concentrations et volumes de la solution finale désirée. Pour déterminer V_1 , volume à prélever, on pourra utiliser la relation $C_1 \times V_1 = C_2 \times V_2$.

Exemple:
préparation de 250 mL d'une solution de concentration $1 \cdot 10^{-2} \text{ mol.L}^{-1}$, à partir d'une solution de concentrat. $0,5 \text{ mol.L}^{-1}$.
Il faudra prélever:
 $V_1 = (0,01 \times 250) : 0,5$
 $V_1 = 5 \text{ mL}$.

MODE OPERATOIRE:

- Verser un volume de solution concentrée (légèrement supérieur au volume souhaité) dans un bécher. **Ne jamais pipeter directement dans les flacons de produit.**
- Prélever le volume V_1 de solution concentrée à l'aide d'une pipette à deux traits (de capacité adaptée). **Utiliser une propipette en caoutchouc ou un pipeteur.**
- Verser le volume V_1 de la pipette dans la fiolle jaugée (bien s'arrêter au 2^e trait de la pipette).
- Compléter le contenu de la fiolle jaugée avec de l'eau déminéralisée jusqu'au trait de jauge.
- Homogénéiser la solution .

REMARQUES:

Pour des quantités plus importantes la pipette sera remplacée par une fiolle jaugée ou une pipette graduée ou une éprouvette graduée.
Dans le cas de préparation de solutions acides: **verser l'acide dans l'eau** (il faut donc commencer par remplir un peu la fiolle jaugée avec de l'eau déminéralisée ou distillée).