

DILUTION

La solution de départ est appelée solution mère. La solution obtenue est appelée solution fille.

$$n_m = n_f$$

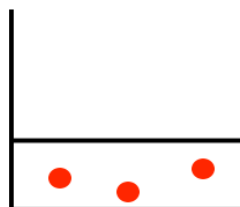
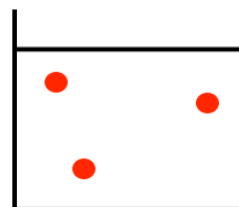
$$\text{Or } n = cV$$

$$\text{donc } c_m V_m = c_f V_f$$

d'où

$$V_m = \frac{c_f V_f}{c_m}$$

Avec V_m le volume à prélever de la solution mère à prélever.

Solution mère C_m V_m n_m **Solution fille** C_f V_f n_f

Lors d'une dilution :

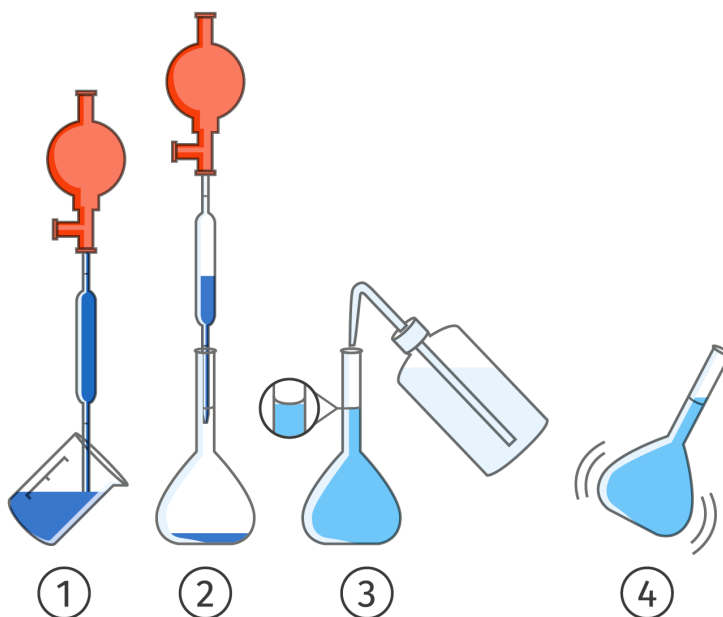
la concentration diminue : $C_f < C_m$

le volume augmente : $V_f > V_m$

la quantité de matière du soluté ne change pas : $n_f = n_m$

Protocole expérimental :

- Prélever, à l'aide d'une pipette jaugée de volume V_m de la solution mère.
- Introduire le prélèvement dans une fiole jaugée de volume V_f .
- Ajouter au $\frac{3}{4}$ de l'eau distillée et homogénéiser.
- Ajuster avec de l'eau distillée jusqu'au trait de jauge.
- Homogénéiser



Le facteur de dilution est défini par :

$$F = \frac{V_f}{V_m} = \frac{c_m}{c_f}$$