

Correction Continuité pédagogique Activité 1

Pour une dilution : la solution existe déjà et on ajoute du solvant pour diminuer la concentration.
Pour une dissolution ; soluté et solvant sont séparés et il faut les mélanger.

Illustration 1 :

C'est une dissolution.

Fiole jaugée (en exercice ou en TP, il faut préciser la taille), entonnoir, bouchon, pissette eau distillée, coupelle pesée, balance, spatule.

The diagram shows the formula for mass concentration, $C_m = \frac{m_{\text{soluté}}}{V_{\text{solution}}}$, enclosed in a box. Arrows point from labels to the corresponding parts of the formula: 'Concentration massique en g.L⁻¹' points to C_m ; 'Masse soluté en g' points to $m_{\text{soluté}}$; and 'Volume solution en L' points to V_{solution} .

Illustration 2 :

C'est une dilution

fiole jaugée, pipette jaugée (en exercice ou en TP, il faut préciser la taille), pipeteur, bécher de solution mère, bouchon, pissette eau distillée.

$$C_{\text{mère}} \times V_{\text{mère}} = C_{\text{fille}} \times V_{\text{fille}} \quad \text{ou} \quad C_{\text{mère}} / C_{\text{fille}} = V_{\text{fille}} / V_{\text{mère}} = K \text{ (facteur de dilution)}$$

Illustration 3 :

Cherche à montrer que la quantité de soluté se conserve (même nombre de billes avant et après)
Plus gros défaut ; les particules sont submicroscopiques, impossible de les représenter par des grosses billes, on dirait un mélange hétérogène.

Avec un facteur de dilution $K=2$

$$C_{\text{fille}} = C_{\text{mère}} / 2 = 2,25 \text{ g.L}^{-1} \quad \text{et} \quad V_{\text{mère}} = V_{\text{fille}} / 2 = 125 \text{ mL}$$