

Thème 1—CONSTITUTION et TRANSFORMATION de la MATIERE**CHAP 02-SOLUTIONS AQUEUSES ET CONCENTRATION Belin p34****POLY : Solution-Concentration en masse d'une solution-Préparation d'une solution**

Notions et contenus	Compétences exigibles
<p><u>Les solutions aqueuses, un exemple de mélange.</u> Solvant, soluté.</p> <p>Concentration en masse, concentration maximale d'un soluté.</p>	<p>Identifier le soluté et le solvant à partir de la composition ou du mode opératoire de préparation d'une solution. Distinguer la masse volumique d'un échantillon et la concentration en masse d'un soluté au sein d'une solution.</p> <p>Déterminer la valeur de la concentration en masse d'un soluté à partir du mode opératoire de préparation d'une solution par dissolution ou par dilution. <i>Mesurer des masses pour étudier la variabilité du volume mesuré par une pièce de verrerie ; choisir et utiliser la verrerie adaptée pour préparer une solution par dissolution ou par dilution.</i></p>

A/ Définition d'une solution

Une solution est le mélange de deux espèces chimiques : un
(liquide, solide ou gazeux) dissout dans un

- Quand le solvant est l'eau, la solution est dite
- Quand la solution est, le soluté ne se dissout plus, sa **concentration** est

B/ Concentration en masse d'une solution**1. Définition**

La **concentration en masse C_m** de la solution représente la **masse** de par litre de Elle s'exprime en

$$C_m = \frac{m_{\dots\dots\dots}}{V_{\dots\dots\dots}}$$

2. Différence entre concentration en masse et masse volumique d'une solution

Même mais attention : $C_m = \frac{m_{\text{soluté}}}{V_{\text{solution}}} \neq \rho = \frac{m_{\text{solution}}}{V_{\text{solution}}}$

C/ Préparation d'une solution (cf fiche méthode)

1. Par dissolution
2. Par dilution