



1. Solubilité

1.1. Dissolution

✎ Noter l'aspect du mélange obtenu dans chaque cas.

Tube n°	1	2	3	4
masse ajoutée de chlorure de sodium (NaCl)	0,7 à 1 g	1,7 à 2 g	2,7 à 3 g	3,7 à 4 g
mélange homogène/hétérogène				

La solubilité du chlorure de sodium dans l'eau à 20°C est 360 g/L.

✎ Les observations sont-elles cohérentes avec la solubilité indiquée ? Justifier.

✎ Que peut-on dire de la solution obtenue dans le tube n° 4 ?

1.2. Rôle du solvant

✎ La solubilité dépend-elle du solvant ? Justifier.

✎ Peut-on dire que le sulfate de cuivre est insoluble dans l'éthanol ? Justifier.

2. Masse volumique

2.1. Pour un solide.

✎ Noter la masse mesurée (en g) : $m_1 = \dots\dots\dots$ $m_2 = \dots\dots\dots$

✎ volume $V_1 = \dots\dots\dots$ volume $V_2 = \dots\dots\dots$

✎ Calculer le volume V (en mL) du cylindre.

✎ Calculer la masse volumique notée ρ (en g.mL^{-1}) de chaque cylindre (voir doc.3).

$\rho_1 = \dots\dots\dots$

$\rho_2 = \dots\dots\dots$

✎ Identifier les métaux des 2 cylindres.

2.2. Pour un liquide.

✎ Mesures

masse d'éthanol (en g) : $m = \dots\dots\dots$

✎ Calculer la masse volumique de l'éthanol (en $\text{g}\cdot\text{mL}^{-1}$)

✎ L'éthanol est-il plus lourd ou plus léger que l'eau ?

3. Miscibilité

✎ Compléter le tableau en indiquant le type de mélange obtenu et si les liquides sont miscibles ou non.

	homogène/hétérogène ?	miscibles ?
eau/éthanol		
eau/paraffine		
eau/glycérol		

✎ A l'aide des données, justifier la position de l'huile par rapport à celle de l'eau dans le tube 2.

✎ La miscibilité dépend-elle de masse volumique de chaque liquide ? Justifier.

✎ La miscibilité dépend-elle du volume de chaque liquide présent dans le mélange.



Pour les plus rapides

Identification d'une poudre blanche

Protocole.

Identification

Identification d'une proportion de cuivre dans le laiton

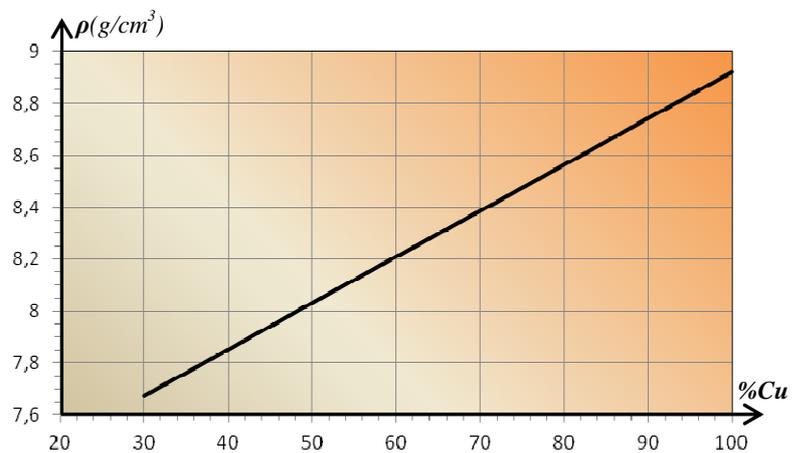
Masse : $m = \dots\dots\dots$

Volume : $V = \dots\dots\dots$

Masse volumique du cylindre :

$\rho = \dots\dots\dots$

Identification du % en cuivre



Le laiton du cylindre est-il dans le cas général ?

Identification de solvants

Protocole

Identification