

Seconde SJ Thème 1 : La Santé Les solutions médicales	Activité expérimentale N° 1 <u>Comment préparer une solution ?</u>	
--	--	---

Objectifs : Connaître le matériel et acquérir les techniques pour préparer des solutions aqueuses de concentration massique précise.

Rappel théorique : Une solution est obtenue en introduisant dans un solvant (liquide), un soluté qui peut être solide, liquide ou gazeux.

Exemples :

Solution aqueuse d'acide chlorhydrique : solvant = eau et soluté Chlorure d'hydrogène gazeux.

Solution aqueuse de Menthe : Solvant = eau et soluté sirop de menthe liquide.

Solution organique de diiode : Solvant cyclohexane liquide et soluté diiode solide

On appelle **concentration massique** ou **titre massique**, la masse de soluté dissoute par litre de solution de solution finale.

$$t = C_m = \frac{m}{V}$$

ou m est la masse de soluté en g et V le volume de la solution en litre.

- 1) **Préparation de 50 mL de solution aqueuse de sulfate de cuivre de $t_1 = 26 \text{ g/L}$ par dissolution.**
 - a) Définir solvant et soluté dans ce cas.
 - b) Décrire en quelques mots l'opération à réaliser
 - c) Quelle est la liste du matériel à choisir en justifiant le choix de la verrerie ?
 - d) Ecrire le protocole en réalisant quelques schémas de celui-ci.
 Pour en savoir plus : [\(Préparation 1 en Flash\)](#) , [\(Préparation 1 en pdf\)](#), [\(en vidéo\)](#)
- 2) **Préparation de 50 mL de solution aqueuse de sulfate de cuivre de $t_2 = 1,04 \text{ g}$.**
 - a) Pouvez-vous procéder comme précédemment ? Pourquoi ?
 - b) Comment pourrait-on procéder pour y arriver ?
 - c) Liste du matériel en justifiant le choix de la verrerie.
 - d) Ecrire le protocole en réalisant quelques schémas.
 Pour en savoir plus [\(Préparation 2 en Flash\)](#) [\(Préparation 2 en pdf\)](#), [\(en vidéo\)](#)

[Lien vers le résumé de cours \(en PDF\)](#)

[Exercices sur ce chapitre \(PDF\)](#) , [version web](#)