



## Activités expérimentales sur les solutions

### Act 1 : Tous les solides sont-ils solubles dans l'eau ?

- a. Dans trois tubes à essais, mets une petite quantité de sucre en poudre (dans le n°1), de sable (n°2) et de sel (n°3).
- b. Ajoute de l'eau et agite.
- c. Observations :

.....  
.....  
.....

### Act 2 : Peut-on dissoudre n'importe quelle quantité d'un solide dans l'eau ?

- a. Dans le tube à essais qui contient l'eau salée (n°3), rajoute du sel en grande quantité.
- b. Agite et laisse reposer.
- c. Observations :

.....  
.....

### Act 3 : La masse varie t-elle lors d'une dissolution ?

Grâce aux étapes ci-dessous, propose un protocole expérimental qui te permet de répondre à la question posée :

- a. Problème : c'est la question posée.
- b. Hypothèse : Qu'en penses-tu ?

.....

- c. Expérience : (schémas + explications)

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

- d. Observations :

.....  
.....  
.....

- e. Conclusion :

.....  
.....



**Act 4 : Qu'est-ce que la concentration d'une solution ?**

- a. Prépare trois solutions de sulfate de cuivre différentes :
  - ✓ Pour la 1<sup>ère</sup> :
    1. A l'aide de la balance électronique, pèse **3g** de sulfate de cuivre anhydre.
    2. Place-les dans un bécher et complète par **100mL** d'eau prélevés à l'éprouvette graduée.
  - ✓ Pour la 2<sup>ème</sup> :

Suis le même protocole en utilisant **3g** de sulfate de cuivre anhydre et **50mL** d'eau.
  - ✓ Pour la 3<sup>ème</sup> :

De même avec **6g** de sulfate de cuivre anhydre et **100mL** d'eau.
  
- b. Compare les couleurs des trois solution obtenue :

.....

.....
  
- c. D'après toi quelle est la solution la plus concentrée (1,2 ou 3) ?

.....

.....
  
- d. Peux-tu essayer de définir une grandeur, utilisée en chimie, qui permet de différencier les trois solutions fabriquées précédemment :

.....

.....

.....

.....