

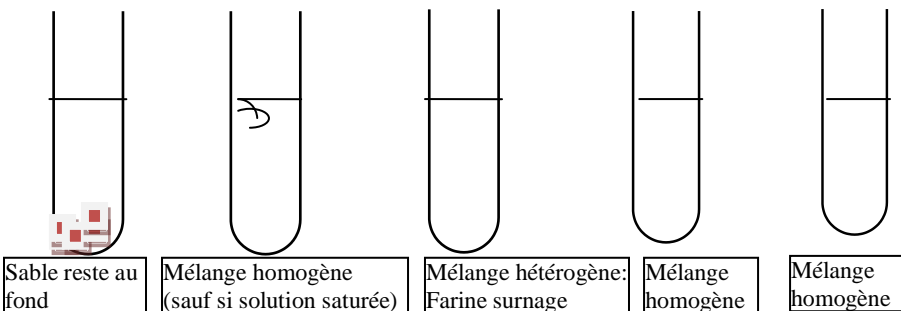
# TP6 – L'EAU SOLVANT. VERSION COMPLETEE.

## I – DISSOLUTION DE SOLIDES DANS L'EAU

### Expérience :

On verse de l'eau dans plusieurs tubes à essai puis on y ajoute plusieurs solides.  
On agite et on laisse reposer.

eau + sable	eau + sel	eau + farine	eau + sucre	eau + sulfate de cuivre
-------------	-----------	--------------	-------------	-------------------------



### Observations :

Après agitation, on observe que certains solides disparaissent (le sel, le sucre, le sulfate de cuivre) et d'autres pas (sable – farine).

### Expérience 2 :

### Interprétation :

Les solides qui peuvent se dissoudre dans l'eau sont dits : **solubles dans l'eau**.

Les autres sont dits **insolubles dans l'eau**

Le mélange homogène obtenu par dissolution est une **solution**.

Le sel, sucre,... sont les **solutés** et l'eau est le **solvant**.  
corps dissous

Lorsqu'on veut dissoudre une quantité trop importante de sel dans l'eau, celui-ci ne se dissout plus : on dit que la **solution est saturée (en sel)**.

### CONCLUSION :

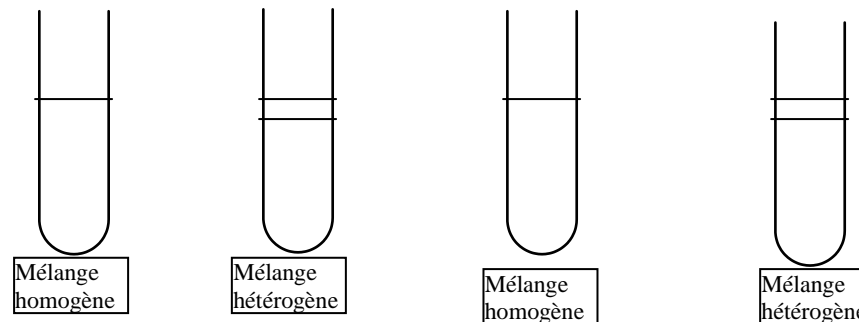
- Dissoudre consiste à mélanger un composé **solide** appelé **soluté** dans un composé liquide appelé **solvant**.
- Le mélange homogène obtenu est appelé **solution**.
- L'eau peut dissoudre un certain nombre de soluté, on dit que c'est un bon solvant.

## II – LIQUIDES MISCIBLES ET NON MISCIBLES A L'EAU.

### Expérience 1:

On verse de l'eau dans plusieurs tubes à essai puis on y ajoute plusieurs liquides. On agite puis on laisse reposer.

eau + vinaigre	eau + huile	eau + sirop	eau + white-spirit
----------------	-------------	-------------	--------------------

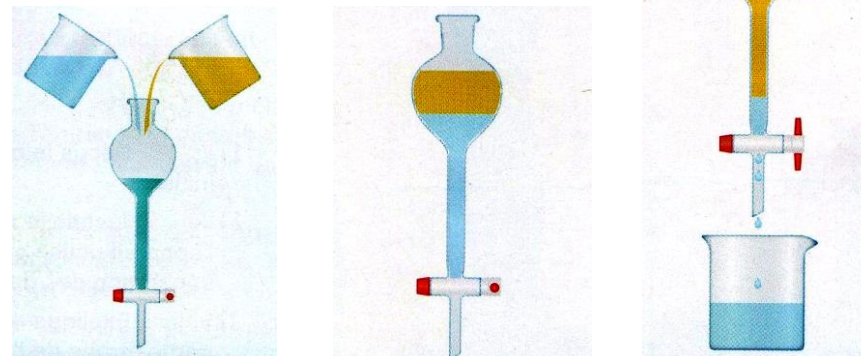


### Observations :

Le vinaigre et le sirop forment avec l'eau un mélange homogène : on dit qu'ils sont **miscibles** à l'eau.

L'huile et le white-spirit ne forment pas un mélange homogène avec l'eau : ils sont **non miscibles** à l'eau.

On souhaite séparer le mélange eau + huile. Pour cela il suffit de verser le mélange eau+ huile dans une **ampoule à décanter** et laisser reposer le mélange. On observe **une décantation**.



Après avoir enlevé le bouchon de l'ampoule à décanter, on ouvre le robinet et on laisse couler l'eau dans le bécher jusqu'à ce que la surface de séparation « eau-huile » arrive au niveau du robinet. Dans le bécher, on a récupéré l'eau, puis il ne reste plus qu'à verser l'huile dans un autre bécher. La séparation est effectuée.

### CONCLUSION :

De nombreux liquides sont miscibles à l'eau.

Les liquides non miscibles peuvent être séparés avec une **ampoule à décanter**.

**Une ampoule à décanter permet de séparer des liquides non miscibles.**

### **III – CONSERVATION DE LA MASSE.**

#### **Expérience :**

- On place sur le plateau d'une balance un morceau de sucre et un bécher contenant de l'eau.  
On relève la masse. Puis on met le sucre dans l'eau et on mélange.  
On note à nouveau la masse.
- On réalise la même expérience avec un bécher d'eau et de sirop.

#### **Observation :**

La masse **ne change pas** lors de la dissolution du sucre ou lors du mélange sirop-eau.

#### **CONCLUSION :**

La masse d'un mélange est égale à **la somme des masses des substances mélangées.**