

Chapitre 10: Les mélanges



I- Mélanges homogènes ou hétérogènes ?



Activité 1: Classer les boissons présentées en 2 catégories:

Définitions:

Un mélange homogène est un mélange dans lequel on ne voit pas les différents constituants à l'œil nu.

Exemple : l'eau minérale





Un mélange hétérogène est un mélange dans lequel on distingue au moins 2 constituants à l'œil nu.

Exemple : un cocktail à étage

I- Mélanges homogènes ou hétérogènes ?



Grâce aux définitions précédentes, observe les différentes boissons proposées et déduis s'il s'agit d'un mélange homogène ou d'un mélange hétérogène.

Boissons	Thé + feuilles de menthe	Eau + sel	Eau + terre	Jus d'orange
photos				
Déduire le type de mélange	2 constituants visibles donc mélange hétérogène	1 constituant visible donc mélange homogène	2 constituants visibles donc mélange hétérogène	1 constituant visible donc mélange homogène

Conclusion



Mélange homogène:

On ne distingue qu'une seule partie à l'oeil nu.

Exemple : Eau + sel.

Mélange hétérogène:

On distingue plusieurs parties à l'oeil nu.

Exemple : Thé + feuilles de menthe.

Chapitre 11: La dissolution



I- Qu'est-ce qu'une solution ?



Une **solution** est un type de **mélange homogène** dans lequel une substance (appelée **soluté**) est complètement dissoute dans une autre substance (appelée **solvant**)



Bécher

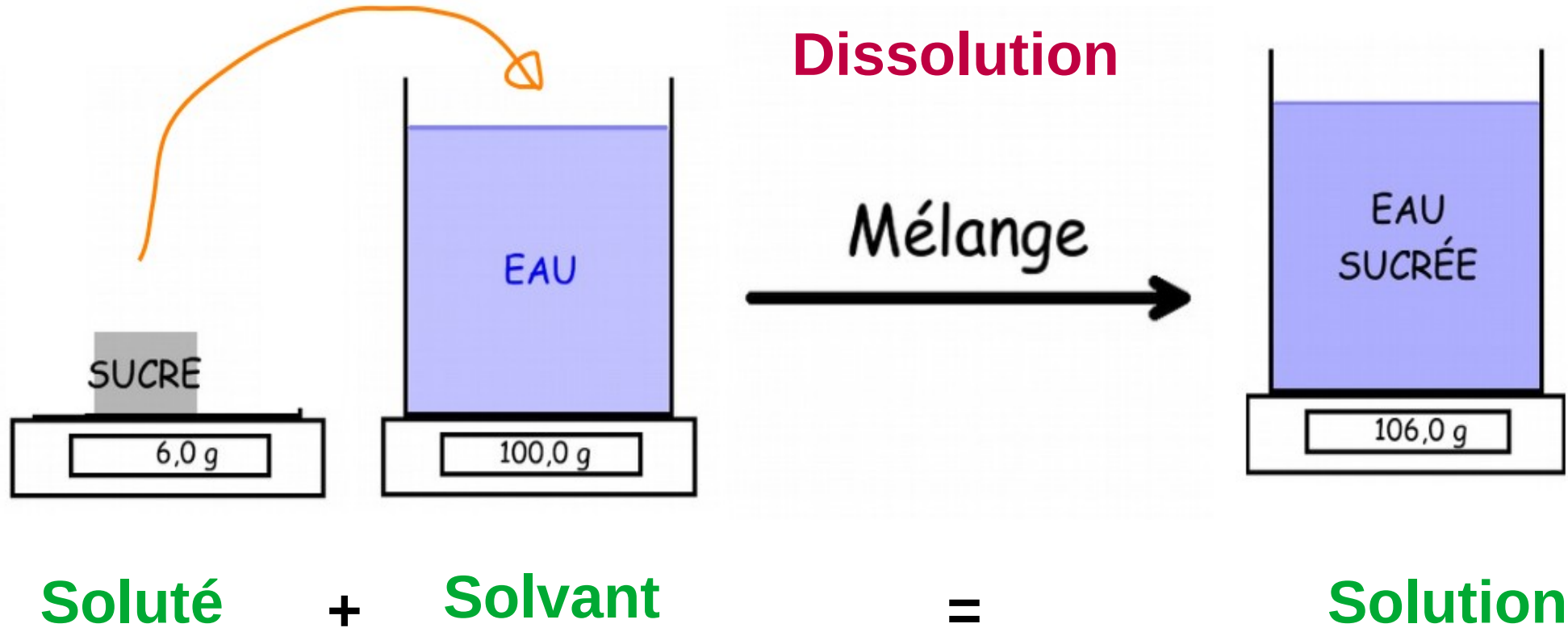


Erlenmeyer



fiolle jaugée

II- Préparation d'une solution



Conclusion



- Une **solution** est un **mélange homogène** que l'on peut préparer à partir:
 - d'un solide (**soluté**) et d'un liquide (**solvant**)
ex : sel (soluté) + eau (solvant). Il s'agit d'une **dissolution**.
 - de deux liquides
ex : sirop de grenadine + eau. On dit que les liquides sont **miscibles**.
- Lorsque le solvant est l'eau, on parle de **solution aqueuse**
- Si on ajoute trop de soluté, celui-ci ne peut plus se dissoudre. On dit que la solution est **saturée**.

Chapitre 12: Les techniques de séparation d'un mélange



III- Séparer les constituants d'un mélange



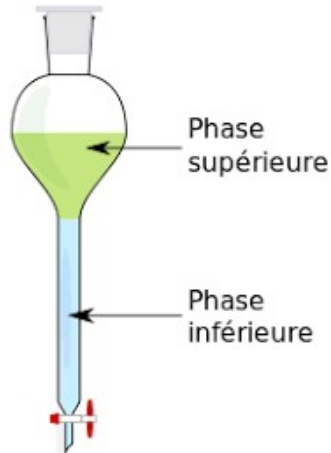
la décantation



- **la décantation**: utilisée pour séparer des liquides de densité différentes ou des solides en suspension dans un liquide.

Ampoule à décanter

non-miscible

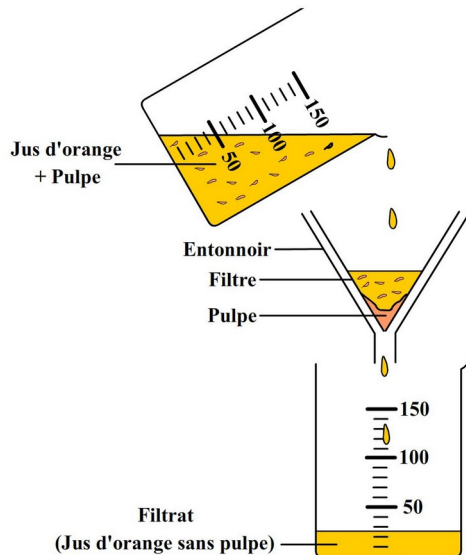


III- Séparer les constituants d'un mélange



La filtration

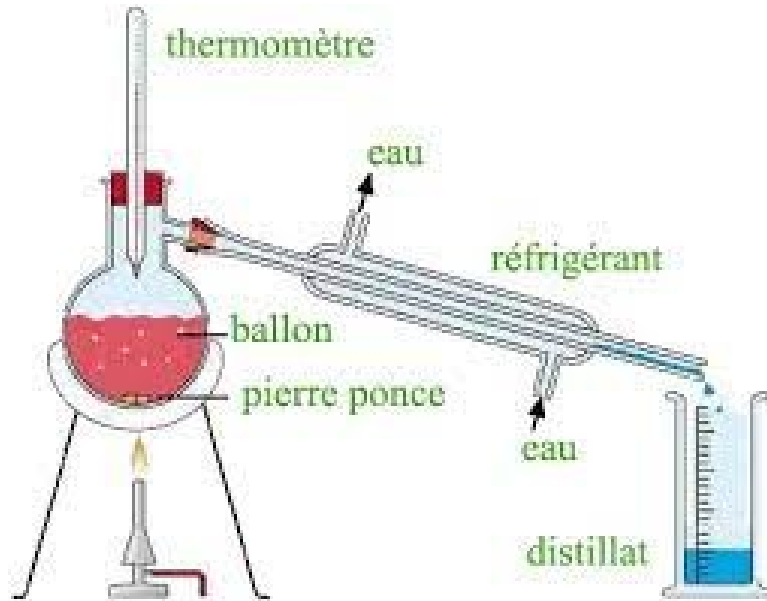
- **La filtration:** utilisée pour séparer les solides d'un liquide.



III- Séparer les constituants d'un mélange



La distillation



- **La distillation**: utilisée pour séparer les liquides ayant des points d'ébullition différents.

Conclusion



Il existe plusieurs techniques pour séparer les constituants d'un mélange :

- **La décantation** : utilisée pour séparer des liquides de densité différentes ou des solides en suspension dans un liquide.
- **La filtration** : utilisée pour séparer les solides d'un liquide.
- **La distillation** : utilisée pour séparer les liquides ayant des points d'ébullition différents.

Corps pur et ses caractéristiques



I - Qui ce qu'une corps pur



Un **corps pur** est une substance qui ne peut pas être séparée en d'autres substances par des méthodes physiques.

- les **corps purs** ne se trouvent pas souvent dans la nature mais ils peuvent être produits en laboratoire.

Exemple: L'eau distillée