

Chapitre 3 – Mélanges et corps purs

I- Corps purs et mélanges

- Un mélange est composé au minimum de **deux substances** à l'inverse d'un **corps pur** qui n'est composé que de lui-même.

Exemple : l'eau pure (deminéralisée) ou le sucre sont des corps purs.

- Un mélange homogène est un mélange dans lequel on ne distingue pas les constituants.**
(Ex : sirop à l'eau, l'eau minérale, l'air)



- Un mélange hétérogène est un mélange dans lequel on distingue les constituants.**
(Ex : feuilles de thé avec de l'eau ou le sable)



II-Mélanges et réactions chimiques

Activité expérimentale : Avec ou sans eau ?

Présence d'eau dans une substance : test du sulfate de cuivre anhydre

- On peut mettre en évidence la présence de l'eau dans un aliment ou une substance en utilisant du **sulfate de cuivre anhydre** (sans eau), une **poudre blanche** qui devient **bleue** au contact de l'eau : on dit qu'il est **hydraté**.

Test du sulfate de cuivre anhydre



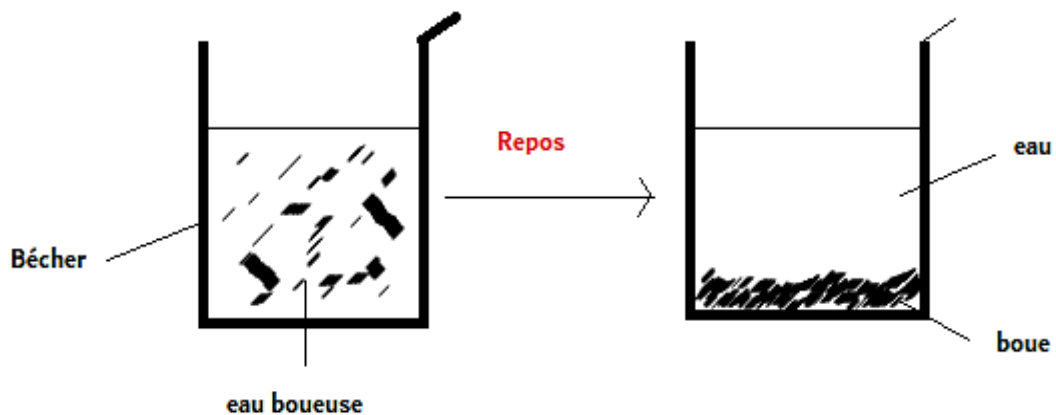
On peut donc écrire : **sulfate de cuivre anhydre + eau = sulfate de cuivre hydraté**

III-Séparation des constituants d'un mélange

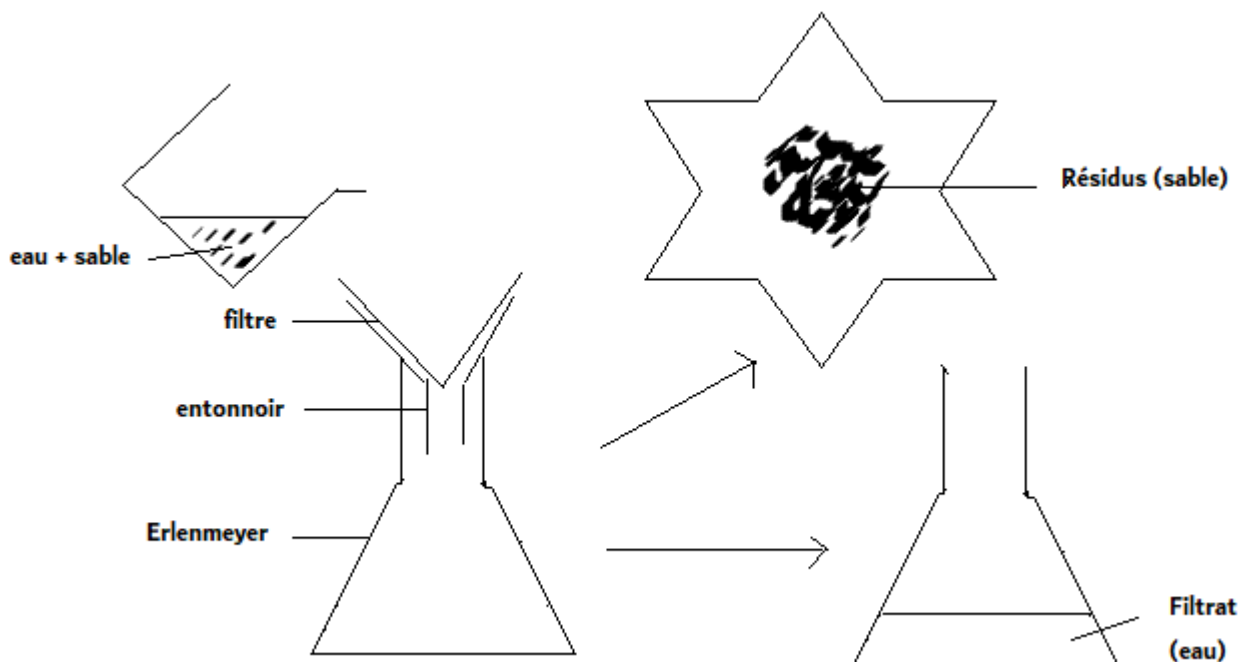
- Il existe différents **procédés** permettant de **séparer** les **matières d'un mélange**.

Pour un **mélange hétérogène**, on peut utiliser :

La Décantation : après repos, les matières les plus lourdes se déposent sur le fond.



La Filtration : on fait passer le mélange à travers un **filtre**.



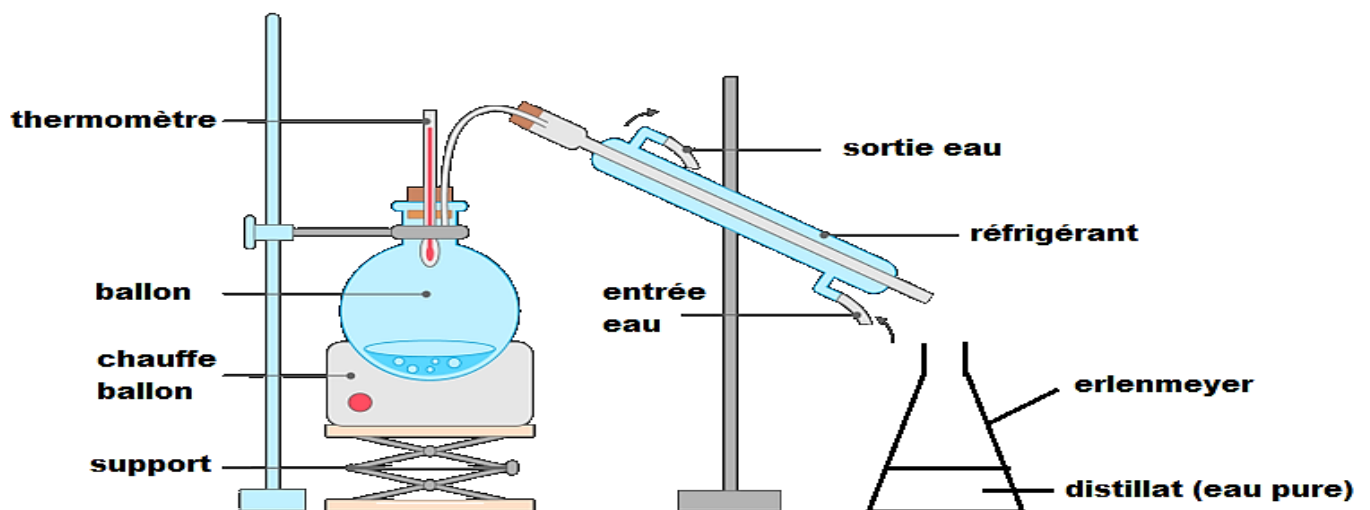
Pour un **mélange homogène**, on peut utiliser :

L'Evaporation : l'eau contenue dans un mélange s'évapore ne laissant dans le fond que la matière restante (ex : marais salant)



La Distillation : Lorsqu'on chauffe un mélange homogène (vaporisation) et que l'on refroidit les vapeurs (liquéfaction) dans un **réfrigérant**, on peut séparer les constituants.

Par exemple, la distillation de l'eau de mer permet de récupérer d'un côté l'eau distillée (pure), on parle de **distillat** ; et d'un autre côté les particules de sels non vaporisées qui forment le **résidu**.



Travaillez cette notion avec un parcours pédagogique progressif clé en main

Cette ressource de type : **Cours gratuit**, pour le niveau : **5ème**, dans la catégorie : **Mélanges et corps purs**, ne constitue qu'une **étape** d'un **parcours pédagogique complet prêt à l'emploi** pour apprendre, s'entraîner et maîtriser cette notion **étape par étape**.

Étape 1. Cours gratuit : Comprendre la règle

Découvrir la notion grâce à des explications simples et des exemples concrets.

- [Cours : 9eme Harmos - Mélanges et corps purs](#) (pdf)
- [Cours : 9eme Harmos - Mélanges et corps purs](#) (word)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

Étape 2. Exercices : S'entraîner progressivement

Des exercices progressifs pour avancer étape par étape

- [Exercices : 9eme Harmos - Mélanges et corps purs](#) (pdf)
- [Exercices : 9eme Harmos - Mélanges et corps purs](#) (word)
- [Correction Exercices : 9eme Harmos - Mélanges et corps purs](#) (pdf)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

Étape 3. Séquence / Fiche de prep : Ressources enseignants clé en main

Accéder aux fiches de préparation, séquences et séances complètes pour enseigner la notion facilement.

- [Mélanges et corps purs - Séquence complète : 9eme Harmos](#)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)