



Chapitre 9 : Comment séparer les constituants d'un mélange hétérogène ?

Introduction :

On rappelle que dans un mélange hétérogène, on peut distinguer les différents constituants de celui-ci à l'œil nu.

I Différents mélanges hétérogènes :

- Certaines solutions sont hétérogènes car elles contiennent des particules solides que l'on distingue du solvant. (Ex : Orangina, l'eau boueuse)
- D'autres sont un mélange de deux liquides que l'on distingue. Ces deux liquides sont non miscibles. (Ex : l'eau et l'huile)

Remarque :

Certains liquide sont miscibles, leur mélange est homogène. (Ex : eau et alcool)

II Comment obtenir une eau limpide à partir d'une eau boueuse ?

1) 1^{ère} technique : la décantation.

- a. Il y a sur la table deux tubes à essais. Dans celui qui est vide, verse un peu d'eau boueuse. En laissant reposer un certain temps ce tube, on obtient le tube n°2.
- b. Verse alors délicatement le liquide dans un bécher en évitant d'entraîner la boue.
- c. Fais un schéma de l'expérience.
- d. Le liquide décanté est-il encore trouble ? Peut-on le qualifier de mélange homogène ?

2) 2^{ème} technique : la filtration :

- a. Afin d'obtenir une eau limpide, utilise le matériel à ta disposition pour filtrer la solution.
- b. Fais un schéma de ton expérience et note tes observations.

3) Définition :

Lorsque l'on réalise une filtration, le liquide obtenu est le filtrat.

Exercice n°6,8 et 13 p 41

4) Questions :

- a. De ces deux méthodes, quelle est la plus efficace pour séparer les constituants d'un mélange ?
- b. Penses-tu que le filtrat obtenu soit de l'eau pure ? Pourquoi ?



III Séparons deux liquides non miscibles :

1) Expérience :

Bécher : huile + eau.

Demander aux élèves quelle pourrait être la solution ?

2) L'ampoule à décanter :

Il existe en chimie un élément de verrerie spéciale pour séparer deux liquides non miscibles : c'est l 'ampoule à décanter.

[Expérience prof](#) + schématisation élève + observations élèves