

TP : MISCIBLE OU NON MISCIBLE ?

ACTIVITÉ DOCUMENTAIRE :

“ Commençons par examiner la composition de la vinaigrette, (...), composée de vinaigre, d’huile, de sel, de poivre et de moutarde à volonté. La vinaigrette est une émulsion : le vinaigre est une solution d’acide acétique dans l’eau et l’huile.



Normalement, l’huile ne se dissout pas dans l’eau ; c’est seulement quand on agite fortement un mélange d’eau et d’huile que des gouttelettes d’huile se placent en suspension dans l’eau. Temporairement, d’ailleurs, car ces gouttelettes, moins denses que l’eau, remontent, fusionnent et reforment une couche huileuse séparée.

Cette description n’est valable que si la proportion d’huile n’est pas trop forte. Quand l’eau et l’huile sont en quantités égales, c’est l’huile qui forme des gouttelettes dispersées dans l’eau. En revanche, si l’on augmente la proportion d’huile, c’est l’eau qui viendra se placer sous forme de gouttelettes dans l’huile (...). ”

Extrait de l’ouvrage de M. Hervé THIS
“ Les secrets de la casserole ”.

Lorsqu’on agite un mélange d’eau et d’huile, on obtient un mélange formé de gouttelettes d’eau et d’huile appelé **émulsion**.

Ces deux liquides ne sont pas entre eux.

Au bout de quelques temps, l’huile et l’eau se et l’huile se trouve placée de l’eau.

MANIPULATIONS :

1 – Expérience :

☞ Introduire dans des tubes à essais les mélanges indiqués : **On ajoute à la pipette 5mL du premier liquide indiqué dans le tableau avec la pipette jaugée, puis on verse le deuxième avec une petite pipette en plastique.**

- ☞ Boucher, agiter, laisser reposer et observer.
- ☞ Légèrer et compléter les schémas et le tableau.

	eau + alcool	eau + vinaigre	eau + cyclohexane	huile + alcool	huile + cyclohexane
Schéma après avoir laissé reposer					
Mélange homogène ou hétérogène ?
Miscibles ou non miscibles ?

2 - Conclusion :

Deux liquides sont **miscibles** quand on obtient un mélange

Deux liquides sont **non miscibles** quand on obtient un mélange

L’eau est miscible avec mais pas miscible avec

L’huile est miscible avec mais pas miscible avec

.....