

ⵜⴰⴷⵓⴷⴰ ⵜⴰⵎⴰⵔⴰⵏⵜ  
ⵜⴰⵎⴰⵔⴰⵏⵜ ⵜⴰⵎⴰⵔⴰⵏⵜ ⵜⴰⵎⴰⵔⴰⵏⵜ  
ⵜⴰⵎⴰⵔⴰⵏⵜ ⵜⴰⵎⴰⵔⴰⵏⵜ ⵜⴰⵎⴰⵔⴰⵏⵜ



المملكة المغربية  
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني  
والتعليم العالي والبحث العلمي

الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة سوس ماسة

Direction régionale Taroudant  
collège Tifnout

*Première année du cycle secondaire collégial parcours  
international*

*Matière : Physique et Chimie*

## Chapitre 10: Les mélanges

Réalisé par :

**Lahcen SELLAK**

# Plan

- 1 Définition d'un mélange
- 2 Types des mélanges
- 3 Étude de quelques mélanges

# Objectifs

## Objectifs

- Connaître la définition d'un mélange.
- Savoir identifier le mélange homogène et le mélange hétérogène .

# Situation déclenchante

## Situation déclenchante

Dans la nature existe une diversité de produits qui se présentent sous différents états. On trouve comme exemple des eaux minérales, des jus et des boissons, ainsi que de l'air. Ce sont des mélange.

- Qu'est ce qu'un mélange ?
- comment peut-on faire la distinction entre les mélanges ?

# Définition d'un mélange

## Définition

- **Un mélange** est formé de deux ou plusieurs constituants différents. Il existe sous les trois états de la matière.
  - **Mélange solide** : les minéral, béton de ciment ...
  - **Mélange liquide** : les jus, café....
  - **Mélange gazeux** : l'air...

# Types des mélanges

## Expérience

- On ajoute de sable et du sel dans deux récipient contenant de l'eau.



# Types des mélanges

## Observation

- Dans le récipient 1 (eau + sable) on peut distinguer les constituants du mélange. On appelle ce mélange **hétérogène** .
- Dans le récipient 2 (eau + sel) on ne peut pas distinguer les constituants du mélange. On appelle ce mélange **homogène**.

# Types des mélanges

## Conclusion

Il y a deux types des mélanges :

- **Un mélange homogène** : est un mélange dont on ne peut pas distinguer à l'œil nu ces différents constituants.
- **Un mélange hétérogène** : est un mélange dont on peut distinguer à l'œil nu au moins deux constituants.



# Étude de quelques mélanges

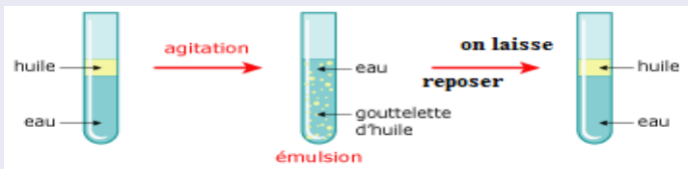
## Mélange de l'eau et de l'alcool



L'eau et l'alcool forment un mélange homogène, on dit que l'alcool et l'eau sont **miscible**.

# Étude de quelques mélanges

## Mélange de l'eau et d'huile



- Avant l'agitation, l'huile reste au – dessus de l'eau. Après agitation, le mélange est trouble : l'huile s'est dispersée dans l'eau sous forme de minuscules gouttelettes d'huile. Ce mélange est appelé : **une émulsion**.
- Après un repos on obtient un mélange **hétérogène**.
- L'eau et l'huile se sont des liquides **non miscibles**.

# Étude de quelques mélanges

## Mélange de liquide et de gaz

- Les boissons gazeuses contiennent un gaz dissous dans le liquide, ce gaz apparaît sous forme des bulles.
- Les boissons gazeuses sont des mélanges homogènes de liquide et gaz.