

2. Conservation de la masse

Démarche d'investigation : Une recette de sirop

- Lorsqu'on ajoute du sel dans l'eau, la masse de la solution d'eau salée est égale à **la somme des masses de l'eau bouillante et des pincées de sel**.
- La masse du sel et celle de l'eau ne change pas au cours de la dissolution : la masse **se conserve**.

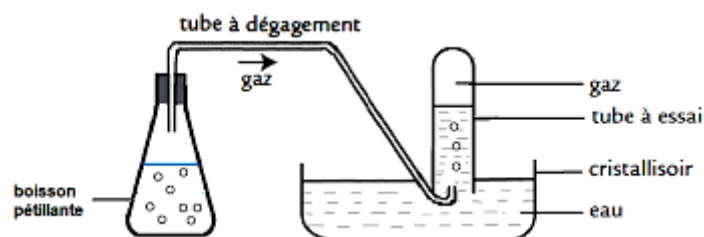
Interprétation microscopique :

Le nombre de particules microscopiques reste inchangé lors d'une dissolution donc la masse est conservée.

II- Solubilité des gaz dans les liquides

Activité expérimentale : Un soda

- Un gaz peut se dissoudre dans un liquide. De ce fait, le gaz est le **soluté** et le liquide est le **solvant**.
- On peut trouver des eaux avec des gaz dissous naturellement (source d'eau pétillante) ou artificiellement (sodas).
- Le gaz dissous dans les boissons pétillantes est le **dioxyde de carbone**.
- On trouve aussi le **dioxygène** dissout provenant de l'atmosphère.
- Pour récupérer le gaz dissous, on utilise un montage par **déplacement d'eau**.



- Pour mettre en évidence le dioxyde de carbone, on utilise le **test à l'eau de chaux**. En présence de dioxyde de carbone, l'eau de chaux se **trouble**.



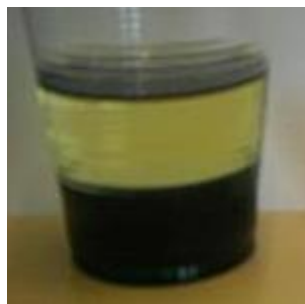
III- Miscibilité des liquides

Activité expérimentale : Tous les liquides se mélangent-ils avec l'eau ?

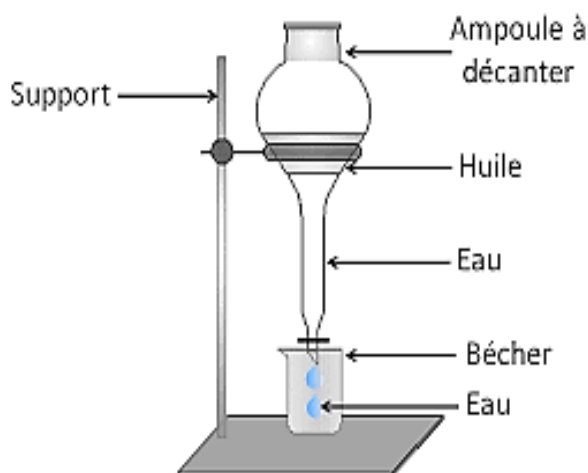
- Lorsque l'on prépare un sirop à l'eau, l'eau et le sirop se **mélangent** parfaitement. Il en est de même d'un mélange d'eau et de vinaigre. Ces mélanges sont **homogènes** : on dit que les liquides sont **miscibles** entre eux.



- Cependant, l'huile et le vinaigre ou même l'eau et l'huile ne se **mélangent pas**. Ces mélanges sont **hétérogènes** et les liquides sont dits **non miscibles** entre eux.



- Certains liquides, comme l'huile et le pétrole, sont non miscibles avec l'eau mais sont miscibles entre eux.
- Pour séparer deux liquides non miscibles, on utilise une **ampoule à décanter**.



Travaillez cette notion avec un parcours pédagogique progressif clé en main

Cette ressource de type : **Cours gratuit**, pour le niveau : **5ème**, dans la catégorie : **Solubilité et miscibilité**, 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 - 5ème - Solubilité et miscibilité](#) (pdf)
- [Cours - 5ème - Solubilité et miscibilité](#) (word)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)

Étape 2. Exercices : S'entraîner progressivement

Des exercices progressifs pour avancer étape par étape

- [Exercices - 5ème - Solubilité miscibilité](#) (pdf)
- [Exercices - 5ème - Solubilité miscibilité](#) (word)
- [Exercices-5ème-Solubilité-miscibilité-Correction](#) (pdf)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (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.

- [Solubilité et miscibilité – 5ème – Séquence complète](#)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)