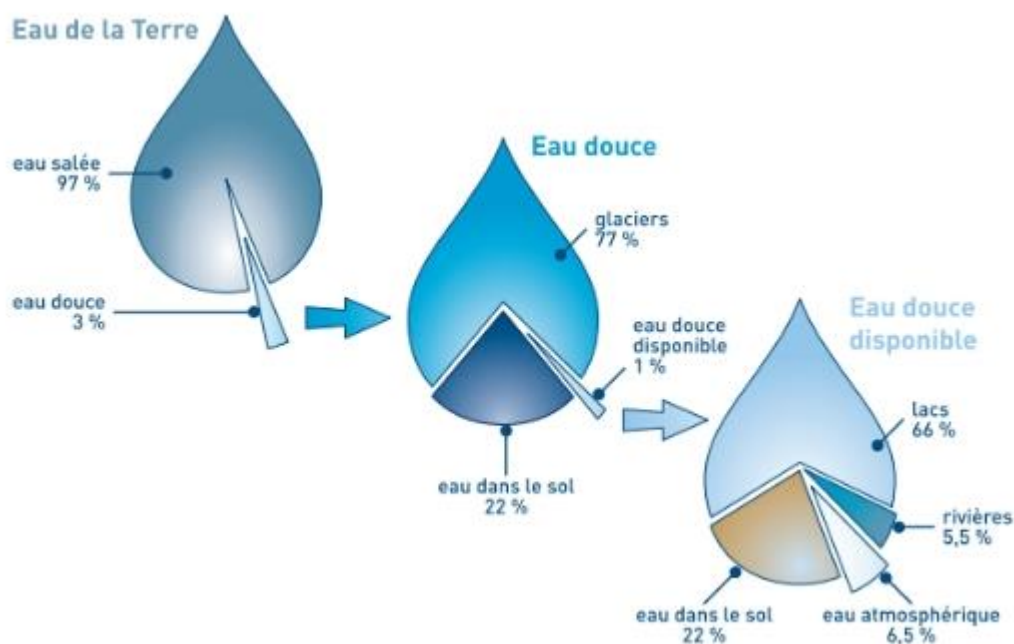


Chapitre 1 – Les états de la matière

I/ Les états de l'eau sur Terre

Activité documentaire : Quels sont les états de l'eau sur Terre ?

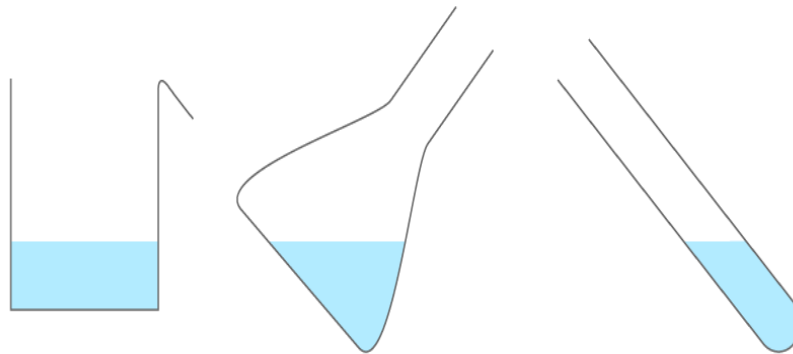
- L'eau est **omniprésente** car elle recouvre la majeure partie de la surface de la Terre.
- Elle existe sous **trois états physiques** différents :
 - l'état **solide** (les glaciers, la banquise, la grêle, la neige ...)
 - l'état **liquide** (les océans, les fleuves, la pluie, les nuages...)
 - l'état **gazeux** (l'atmosphère).
- **L'eau douce** dont l'Homme a besoin est **rare**, car la plus grande partie de l'eau sur Terre est **salée**. Seuls **3%** de l'eau sont de l'eau douce.
- L'eau douce se trouve essentiellement à l'état **solide**. L'eau douce liquide, récupérable, est en très petite quantité.



II- Caractéristiques de la matière dans ses trois états

Activité expérimentale : Quelles sont les caractéristiques de l'eau dans ses trois états ?

- L'eau possède **des propriétés différentes** dans ses différents états.
- A l'état solide :
 - elle peut être **saisie** donc **un solide possède une forme propre.**
 - **son volume** ne change pas.
- A l'état liquide :
 - elle ne peut pas être saisie. **Un liquide ne possède pas de forme propre** car **il prend la forme du récipient qui le contient.**
 - **son volume ne change pas.**
 - la surface du liquide en contact avec l'air est appelée **surface libre**. Elle est **plane** et **horizontale**.



Quelques exemples de surfaces libres.

- A l'état gazeux :
 - **la vapeur d'eau ne peut pas être saisie.**
 - elle occupe **tout l'espace** disponible en changeant de **forme** et de **volume** donc **un gaz n'a ni forme propre, ni volume propre.**

III- Les états de la matière à l'échelle microscopique

Activité documentaire : Pourquoi un soufflé gonfle-t-il à la cuisson ?

- La matière est constituée **de particules** (grains de matières) invisibles à l'œil nu : on parle de **molécules**.

Ex : Pour l'eau, on dira **molécules** d'eau.

- A l'état solide, les molécules sont :

- **liées** entre elles
- en **contact**
- et **immobiles**.

Un solide est donc **incompressible** et possède une forme propre.

- A l'état liquide, les molécules sont :

- **peu liées** entre elles
- en **contact**
- et **mobiles**.

Un liquide n'est donc **pas compressible**, **coule** et prend la forme du récipient qui le contient.

- A l'état gazeux, les molécules sont :

- très **espacées** les unes des autres (**séparées par du vide**)
- très **agitées**.

Un gaz est donc **compressible** et se répand dans tout l'espace disponible.

Travaillez cette notion avec un parcours pédagogique progressif clé en main

Cette ressource de type : **Cours gratuit**, pour le niveau : **5ème**, dans la catégorie : **Les états de la matière**, 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 - Les états de la matière](#) (pdf)
- [Cours : 9eme Harmos - Les états de la matière](#) (word)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

Étape 2. Exercices : S'entraîner progressivement

Des exercices progressifs pour avancer étape par étape

- [Les états de la matière : 9eme Harmos - Exercices](#) (pdf)
- [Les états de la matière : 9eme Harmos - Exercices](#) (word)
- [Les états de la matière : 9eme Harmos - Exercices - Correction](#) (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.

- [Les états de la matière - Séquence complète : 9eme Harmos](#)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)