

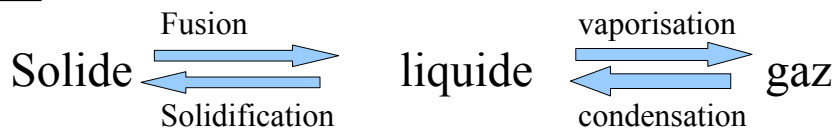
LES MOLÉCULES POUR COMPRENDRE



Rappel de 5ème:

Les différents états de l'eau : Solide - Liquide - Gaz
Chaque état a des propriétés différentes.

Les changements d'états :



1. La plus petite quantité d'eau

P 14 du livre

La matière est composée de « grains de matière » microscopiques (0,4 milliardième de mètre). (P 20 comment imaginer la taille de la molécule ?)

Dans le cas de l'eau ces « grains » sont des **molécules d'eau**.

La molécule d'eau est la plus petite quantité d'eau qui puisse exister.

Toutes les molécules d'eau sont identiques et représentées par un **modèle moléculaire**.

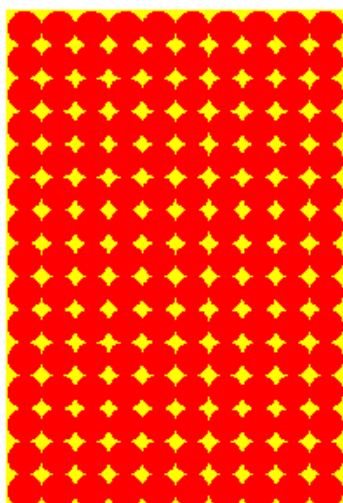
Le modèle moléculaire de l'eau est :



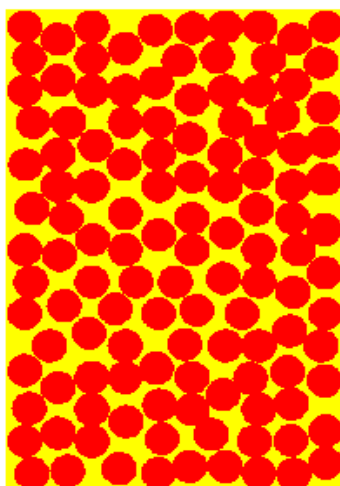
2. L'organisation des molécules dans les 3 états

Activité 2 P 15

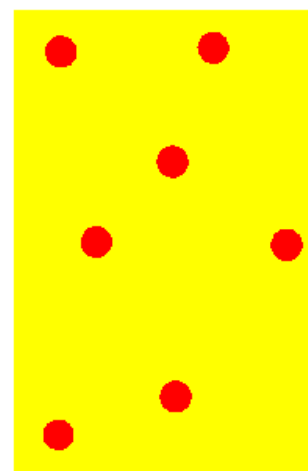
Solide



Liquide



Gaz



Les molécules sont immobiles, liées et ordonnées. Donc le solide a une forme non modifiable (forme propre)

Les molécules sont peu liées, mobiles et désordonnées. Donc le liquide coule et prend la forme du récipient. Le volume ne varie pas.

Les molécules sont très agitées et dispersées. Le gaz occupe tout l'espace qu'on lui donne donc il n'a pas de forme ni de volume propre.

3. Comment interpréter la conservation de la masse ?

1. Lors d'un changement d'état : Activité 4 P 17

Lors d'un changement d'état la masse reste constante car toutes les molécules se conservent.

2. Lors d'une dissolution : (Démarche d'investigation P 22)

Lors d'un mélange la masse reste constante car toutes les molécules présentes dans chaque constituant se conservent.