



Objectifs :

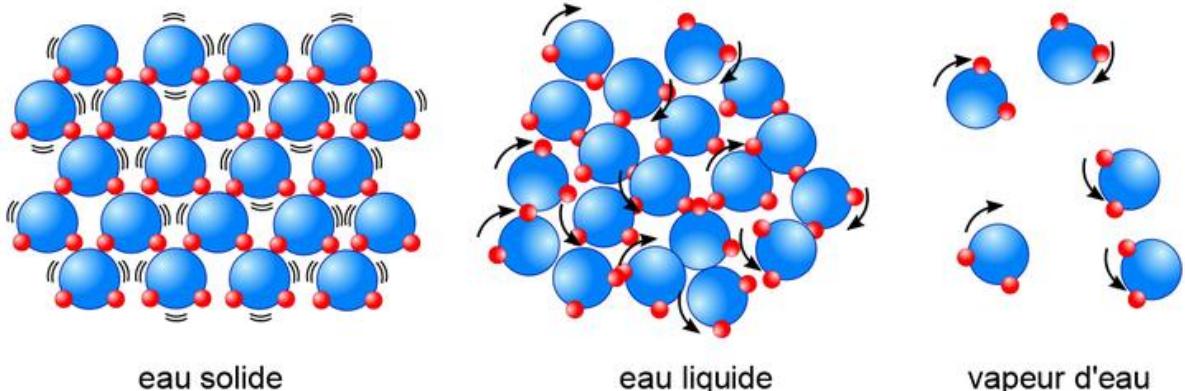
- *Citer les trois états physiques de l'eau.*
 - *Identifier un état physique à partir de ses propriétés.*

Description des états de

La matière qui nous entoure peut se présenter sous trois états physiques différents : on distingue les solides, les liquides et les gaz.

Par exemple, on représente sur l'image ci-dessous les trois états de l'eau à l'échelle microscopique : eau solide (glace), eau liquide, vapeur d'eau.

Les trois états de l'eau



Quelle différence existe-t-il au niveau des particules entre de l'eau liquide, solide et gazeux ?

Généralement quels sont les critères de la matière à chaque état et comment se répartissent les particules ?

1. L'état solide

Dans l'état solide, les molécules de la matière sont liées les unes aux autres et **organisées** pour former une structure **compacte** et **ordonnée**.

Le modèle de l'état solide



Pr .Larabi Halhol



Sel - farine - bois – verre...

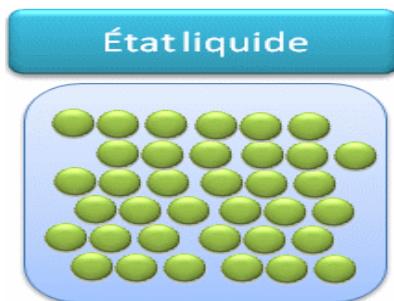
Conclusion :

L'état solide : les entités chimiques sont **rapprochées et ordonnées** (le solide est donc très difficile à comprimer). De fortes liaisons donnent une **forme propre** au solide.

2. L'état liquide

Dans l'état liquide, les molécules sont **moins liées** : elles se déplacent mais restent **sous forme d'un ensemble compact**.

Le modèle de l'état liquide



Exemple :

Lait - essence - mercure- eau de robinet ...

Conclusion :

L'état liquide : les entités chimiques sont **rapprochées et désordonnées** (le liquide lui aussi très difficile à comprimer). Des liaisons plus faibles font que le liquide n'a pas de **forme propre**.

3. L'état gazeux

Dans l'état gazeux, les molécules sont **indépendantes** les unes des autres : elles occupent tout l'espace disponible. L'état gazeux est totalement **désordonné**.

Le modèle de l'état gazeux



Exemple :

Air - Vapeur d'eau – Oxygène-Dioxyde de carbone....

Conclusion :



L'état gazeux : les entités chimiques sont **espacées** et **désordonnées** (le gaz est donc compressible). L'absence de liaisons et une forte agitation font que le gaz se **répand librement**.