

## Les trois états de la matière :

### 1. Le solide :

L'état solide : Les molécules sont serrées, liées entre elles, formant un ensemble cohérent, un glaçon a une forme propre.

Les critères de la matière à l'état solide sont :

- le solide a une forme propre ;
- le solide a un volume propre.

Exemple : la grêle, un iceberg

### 2. Le liquide :

L'état liquide : Les molécules sont proches, non liées, elles peuvent glisser les unes par rapport aux autres, l'eau liquide découle, elle prend la forme du récipient qui la contient.

Un liquide prend la forme du récipient. Sa surface au repos est plane et horizontale.

Exemples : Le café, le brouillard, la buée

### 3. Le gaz :

L'état gazeux : Les molécules sont espacées, en mouvements désordonnés, la vapeur d'eau occupe tout l'espace qui est à sa disposition.

Un gaz n'a pas de forme propre il tend à occuper toute la place disponible. Les gaz produits par la combustion mélangés à des fumées ( particules solides) se dispersent rapidement.

Les solides les liquides et les gaz ont tous une masse, mais les gaz sont beaucoup plus légers.

Exemple. La vapeur d'eau, l'atmosphère.

### 4. La sublimation et la solidification :

La **sublimation** est le passage d'un corps de l'état solide à l'état gazeux, sans passer par l'état liquide. Cette transformation se fait donc sans passer par une étape de fusion (de solide en liquide), ni une étape de vaporisation (de liquide en gaz).

La **solidification** est l'opération au cours de laquelle un liquide passe à l'état solide. Cela peut se faire par refroidissement (cas le plus courant), par augmentation de la pression, ou bien par une combinaison des deux.

À pression constante, la solidification des corps purs se fait à température constante.

Dans le cas d'un mélange de corps purs, la température baisse en général au cours de la solidification.