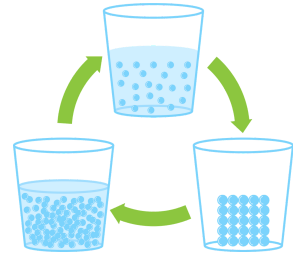


Synthèse : Les changements d'état

Les changements d'état sont des **transformations physiques** qui modifient l'état de la matière sans changer sa composition chimique. Les principaux états de la matière sont le **solide**, le **liquide** et le **gaz**. Chaque changement d'état est lié à une variation d'énergie thermique et se manifeste par des comportements moléculaires spécifiques.



I. Les différents changements d'état

1. **Fusion** : Passage de l'état solide à l'état liquide. Par exemple, la glace qui fond devient de l'eau.
2. **Solidification** : Passage de l'état liquide à l'état solide, comme l'eau qui gèle pour devenir de la glace.
3. **Vaporisation** : Passage de l'état liquide à l'état gazeux. Elle comprend l'ébullition (rapide) et l'évaporation (plus lente).
4. **Condensation** : Passage de l'état gazeux à l'état liquide, comme la vapeur d'eau qui se transforme en gouttes de pluie.
5. **Sublimation** : Passage direct de l'état solide à l'état gazeux, comme la neige qui s'évapore sans fondre.
6. **Condensation solide** (ou déposition) : Passage direct de l'état gazeux à l'état solide, comme le givre qui se forme sur les fenêtres.

II. Le palier de température

Lors d'un changement d'état d'un **corps pur**, on observe un palier de température. Cela signifie que la **température reste constante** même si de l'énergie thermique est ajoutée ou retirée. Par exemple, lors de la fusion de la glace, la température reste à 0°C jusqu'à ce que toute la glace soit fondue.



- **Palier de fusion** : La température ne change pas tant que tout le solide n'est pas fondu.
- **Palier de vaporisation** : La température ne change pas tant que tout le liquide n'est pas transformé en gaz.