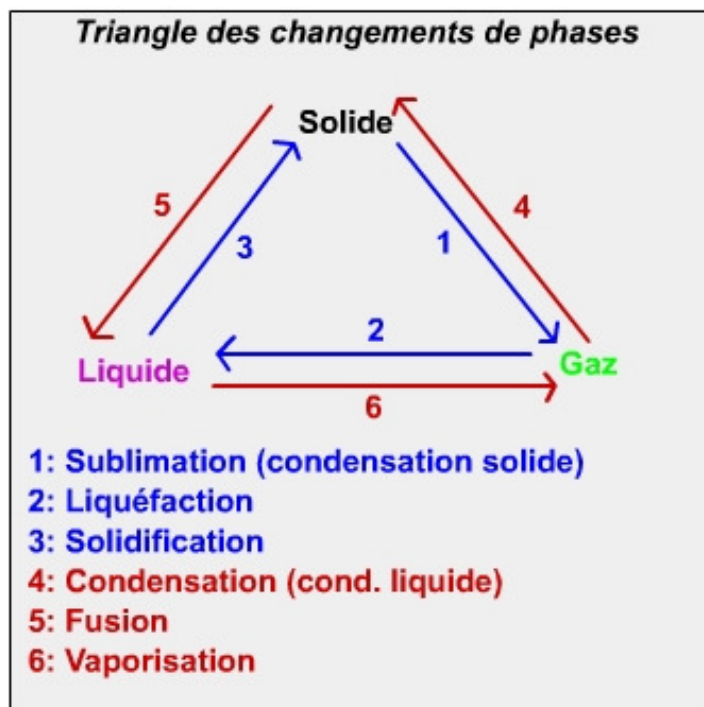


Les changements d'état

I – Tableau des changements d'états :



II – Etude des changements d'état :

1) La sublimation (ou la condensation solide) :

C'est le passage de l'état solide à l'état gazeux.

2) La liquéfaction :

C'est le passage de l'état gazeux à l'état liquide.

3) La solidification :

C'est le passage de l'état liquide à l'état solide.

4) La condensation (ou la condensation liquide) :

C'est le passage de l'état gazeux à l'état solide.

5) La fusion :

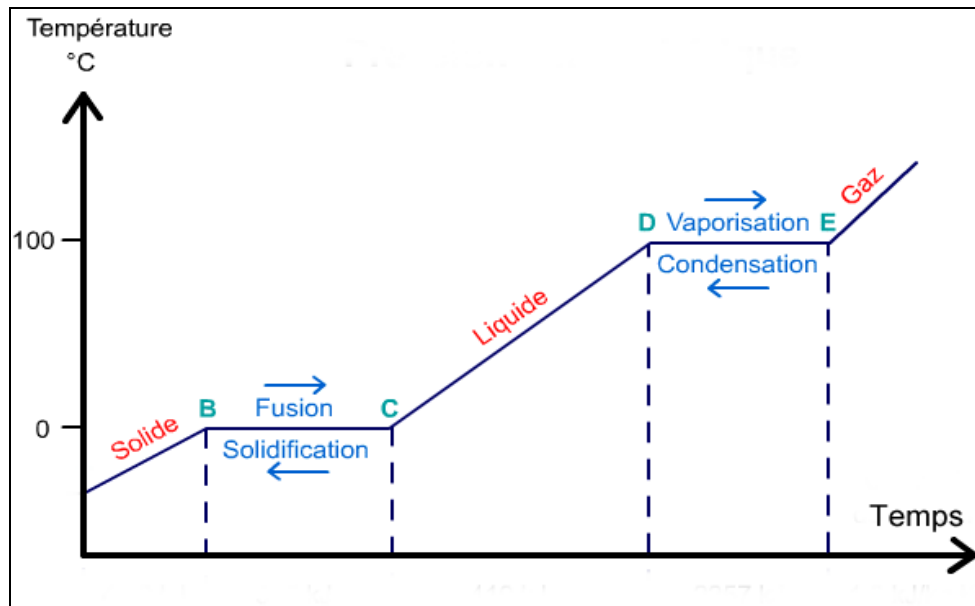
C'est le passage de l'état solide à l'état liquide.

6) La vaporisation :

C'est le passage de l'état liquide à l'état gazeux. La vaporisation d'un liquide peut avoir lieu par évaporation ou par ébullition.

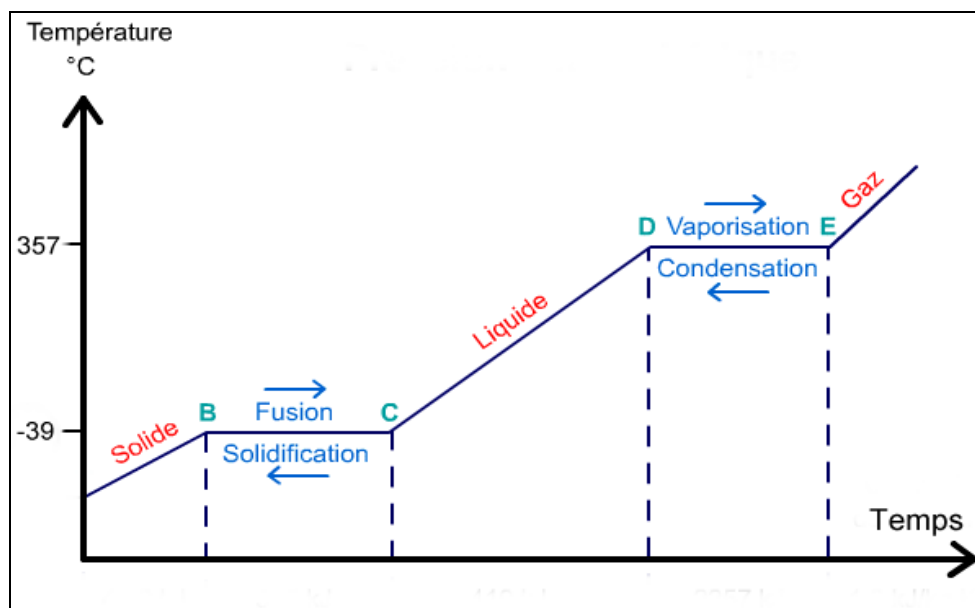
III – Exemples :

1) Cas de l'eau :



- ✓ Jusqu'à B : l'eau est à l'état solide. C'est le cas pour une température inférieure à 0 °C.
- ✓ En B, l'eau est à l'état solide (0°C) et en C, l'eau est à l'état liquide (0 °C). Le changement d'état (la fusion ou la solidification) se fait à une température constante.
- ✓ De C à D, l'eau est à l'état liquide. C'est le cas pour une température comprise entre 0 °C et 100 °C.
- ✓ En D, l'eau est à l'état liquide (100 °C) et en E, l'eau est à l'état gazeux (100 °C). Le changement d'état (la vaporisation ou la condensation) se fait à une température constante.
- ✓ A partir de E, l'eau est à l'état gazeux. C'est le cas pour une température supérieure à 100 °C.

2) Cas du mercure :



- ✓ A - 55 °C, le mercure est à l'état solide.
- ✓ A -10 °C ou à 150 °C, le mercure est à l'état liquide.
- ✓ A 427 °C, le mercure est à l'état gazeux.