

Objectif de la séance :

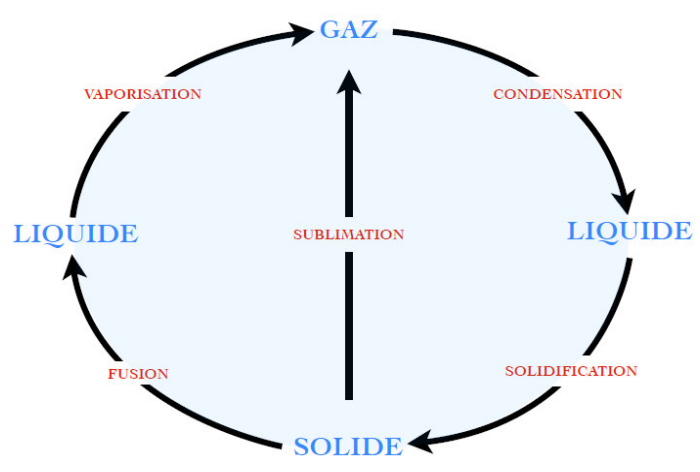
.....

.....

.....

Les changements d'états d'un corps :

Un corps physique peut prendre trois états : Solide, Liquide et Gazeux.
Chaque passage d'un état à l'autre s'appelle changement d'état.



LA FUSION :

C'est le passage de l'état solide à l'état liquide. Ce changement d'état s'obtient en apportant de la chaleur au corps que l'on désire faire changer d'état. Par exemple, lorsque la glace devient liquide, on dira que la glace fond, il faut donc apporter de la chaleur pour que la glace change d'état.

LA VAPORISATION :

C'est le passage de l'état liquide à l'état gazeux. Ce changement d'état s'obtient en apportant de la chaleur au corps que l'on désire faire changer d'état. Par exemple, lorsque l'eau bout, elle devient vapeur, il faut donc apporter de la chaleur pour que l'eau devienne vapeur.

LA CONDENSATION :

C'est le passage de l'état gazeux à l'état liquide. Ce changement d'état s'obtient en cédant de la chaleur. Par exemple, la vapeur devient liquide en cédant de la chaleur.

LA SOLIDIFICATION :

C'est le passage de l'état liquide à l'état solide. Pour obtenir ce changement d'état le corps doit céder de la chaleur. Par exemple, lorsque l'eau gèle, elle devient glace.

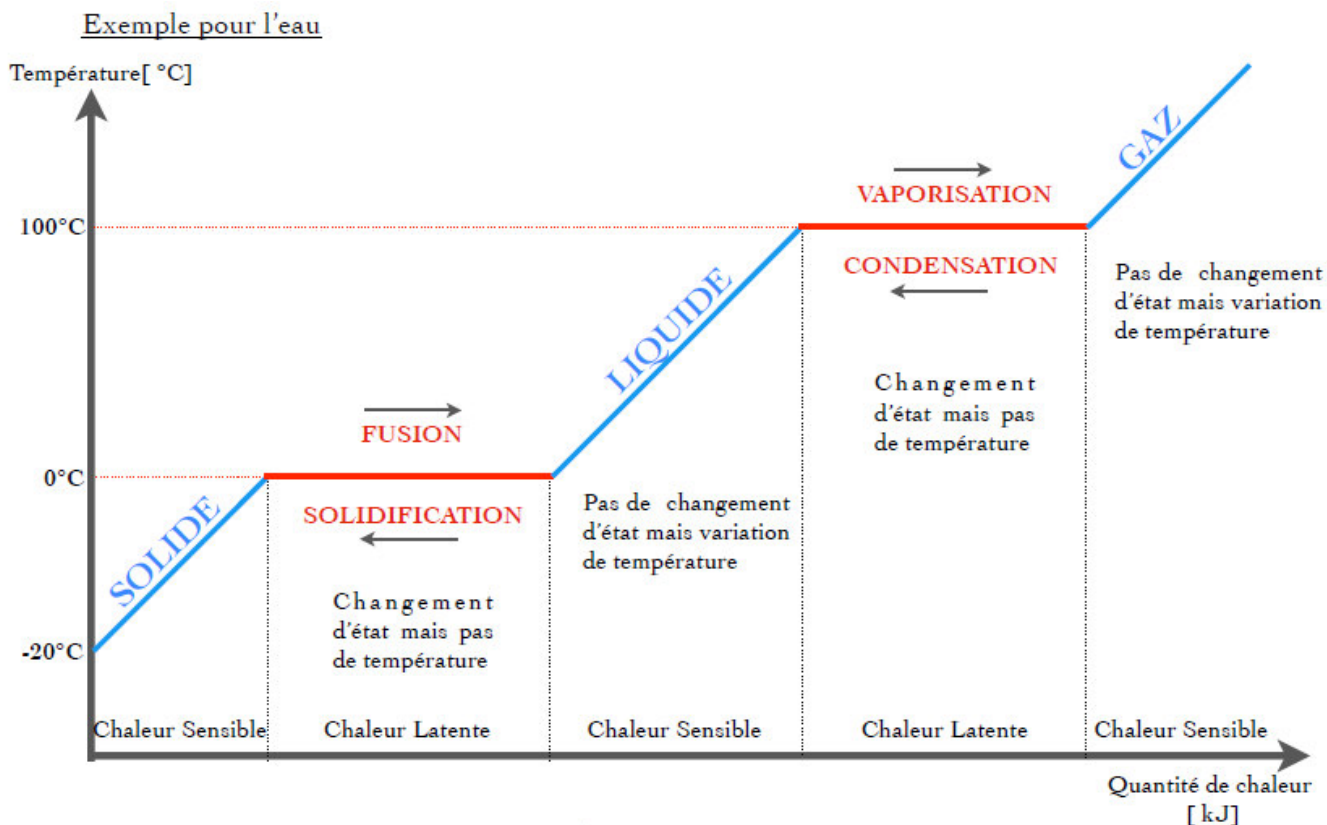
LA SUBLIMATION :

C'est le passage de l'état solide à l'état gazeux sans passer par l'état liquide. Pour réaliser ce changement d'état il faut que le corps prenne de la chaleur au milieu ambiant. Ce changement d'état s'obtient dans des conditions de pression et de température particulières. Le corps le plus connu qui réalise ce changement d'état est la naphtaline.

La chaleur sensible et la chaleur latente :

Lors des changements d'états, un corps doit prendre ou céder de la chaleur pour atteindre un autre état. Lorsque celui-ci, par exemple, est en phase de Vaporisation ou Condensation et bien la température du corps reste constante et il y a changement d'état --> «Chaleur Latente».

Lorsque le corps prend de la chaleur ou en cède et qu'il est en phase Liquide ou Solide et bien sa température évolue sans changement d'état --> «Chaleur Sensible».



Le circuit frigorifique simplifié :

Un système frigorifique, utilise pleinement les changements d'états, qui sont la condensation et la vaporisation. Le fluide frigorigène se vaporise lorsqu'il prend de la chaleur, il crée donc du froid. Il se condense en cédant de la chaleur, il crée donc du chaud.

