

La gratuité, en physique, ça n'existe pas. Dès lors que l'on veut « faire quelque chose », il faut en payer le prix. Le scientifique nomme « énergie » ce prix à payer.

En chauffant l'eau, on apporte l'énergie nécessaire (énergie thermique) pour affaiblir les liaisons entre les molécules et les mettre plus ou moins en mouvement.

L' énergie thermique se transforme en énergie de mouvement.

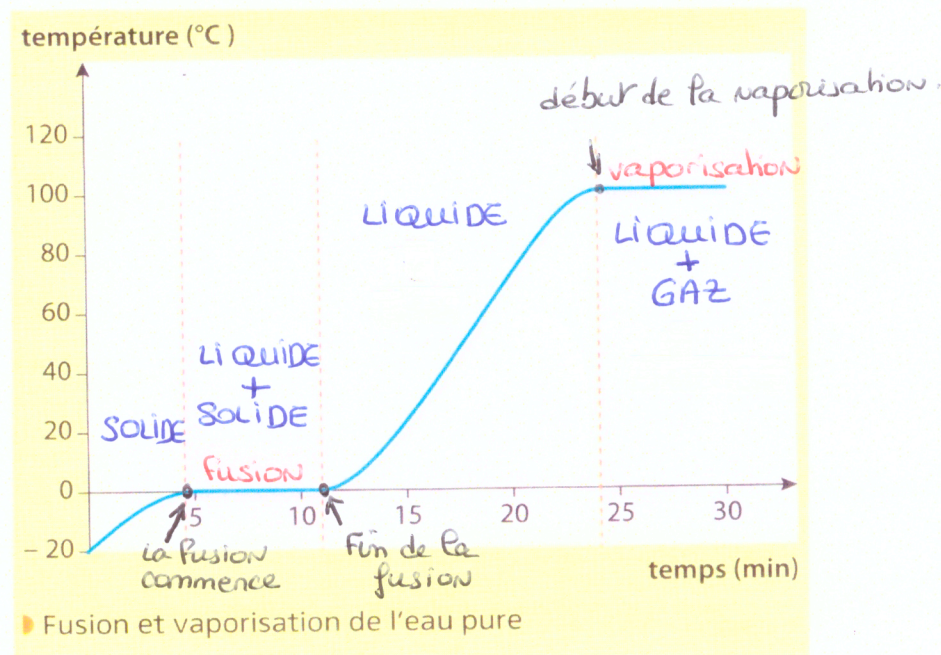
En refroidissant l'eau, on retire de l'énergie de mouvement aux molécules d'eau : les molécules s'agitent de moins en moins.

L'énergie de mouvement se transforme en énergie de liaison.

• Température et des changements d'états

La température est une grandeur qui se nomme ...T... et qui se mesure avec un thermomètre. L'unité de température est le degré Celsius °C

Le changement d'état d'un corps pur s'effectue à température constante : présence d'un palier..... de température.



La température de changement d'état dépend de la substance :

A partir d'une température de changement d'état, on peut identifier un corps pur.

Substance	Température de fusion/ solidification (°C)	Température de vaporisation/ liquéfaction (°C)
fer	1 535	2 750
cyclohexane	6,5	81,4
eau	0	100
alcool	- 117	79
dioxygène	- 218	- 183

Quelques températures de changement d'état

Au cours d'un changement d'état, la masse..... ne change pas car le nombre de molécules ne change pas.....

Au cours d'un changement d'état, le volume change car les molécules ne sont pas disposées de la même façon.