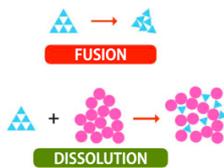
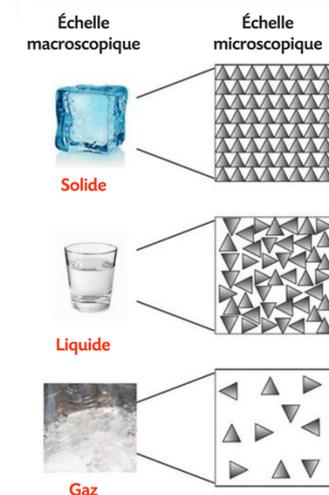
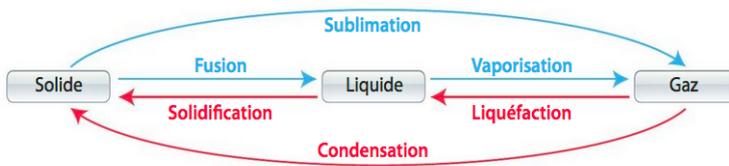


Fiche connaissances n°14 : Transformation physique

Lire le cours dans le manuel pages 98 et 99.

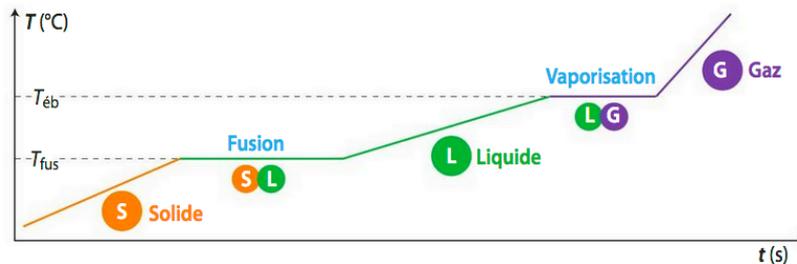
Retenir :

- Une transformation physique a lieu quand une espèce passe d'un état physique (solide, liquide ou gaz) à un autre.

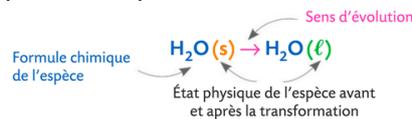


Ne pas confondre **fusion** et **dissolution**.

- Les changements d'état d'un corps pur s'effectuent à **température constante** sous une pression donnée. Les deux états coexistent lors du changement d'état.



- L'équation d'un changement d'état est l'écriture symbolique, à l'échelle macroscopique, de la transformation physique de l'espèce.



- Au cours d'un changement d'état, à température constante :
 - si le corps pur **absorbe** de l'énergie thermique, le transfert thermique **Q est positif**, la transformation est **endothermique**. Le milieu extérieur se refroidit. La **fusion**, la **vaporisation** et la **sublimation** sont des transformations endothermiques.
 - si le corps pur **libère** de l'énergie thermique, le transfert thermique **Q est négatif**, la transformation est **exothermique**. Le milieu extérieur se réchauffe. La **solidification**, la **liquéfaction** et la **condensation** sont des transformations exothermiques.
- L'énergie transférée lors du changement d'état d'un kilogramme d'une espèce est l'**énergie massique de changement d'état**, notée L, de cette espèce. Elle s'exprime en J.kg^{-1} .
- L'énergie Q transférée lors du changement d'état d'une masse m d'une espèce est :
$$Q = m \times L$$