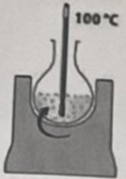


Chapitre 1 : Les états et les changements d'état de la matière

3°) Transfert d'énergie lors d'un changement d'état

Au cours des changements d'état, des **transferts d'énergie** ont lieu

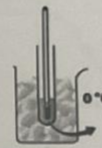
Augmentation
de la température



Chauffage :
apport
d'énergie thermique

- C'est ce qui se passe lorsqu'on fait bouillir de l'eau, de l'énergie thermique (chauffage) est fournie à l'eau pour augmenter sa température puis pour la faire passer de l'état liquide à gazeux.

Baisse
de la température



Refroidissement :
libération
d'énergie thermique





contenu passe
thermique

- Lorsqu'une chaufferette est utilisée, son de l'état liquide à solide en libérant de l'énergie sous forme de chaleur.

IV. Les états de la matière à l'échelle microscopique

A l'échelle microscopique, la matière est formée de particules.

Les particules qui constituent un corps pur sont toutes identiques

	Solide	liquide	Gaz
Représentation microscopique  particule			
Caractéristiques	Particules fortement liées et fixes les unes par rapport aux autres L'état solide est compact	Particules moins liées, elles peuvent se déplacer les unes par rapport aux autres L'état liquide est compact et désordonné	Particules libres (non liées), elles se déplacent sans cesse dans tout l'espace disponible. L'état gazeux est dispersé et désordonné

Remarque : dans les solides, les particules sont généralement ordonnées, elle forme un réseau cristallin (cristal). Mais il existe des solides non cristallins (solide amorphe) dans lesquels les particules sont désordonnées (liquide figé) : c'est le cas du verre.