

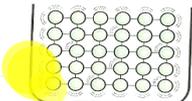
outcome 308-2

La théorie particulaire, la température et l'énergie thermique.

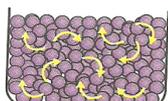
Modèle particulaire de la matière (n. m.)

Le modèle particulaire de la matière explique le comportement des substances. Ce modèle décrit la *matière* comme des particules en mouvement (les *atomes* ou les *molécules*). Quand on chauffe une substance, ses particules se déplacent plus rapidement. Quand on la refroidit, ses particules se déplacent plus lentement.

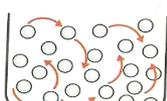
Solide :
les particules sont attachées et vibrent sans se détacher.



Liquide :
les particules sont faiblement attachées et elles peuvent glisser les unes sur les autres.



Gaz :
les particules sont éloignées et elles se déplacent librement.



De: Dictionnaire des sciences illustré

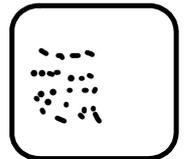
La Théorie particulaire:

Selon les deux principaux énoncés de la théorie particulaire

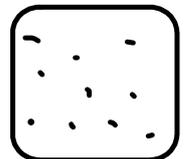
- toutes les substances sont faites de minuscules particules
- ces particules sont toujours en mouvement

· un particule

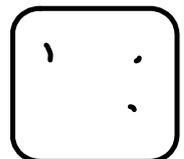
À l'intérieur d'un solide, les particules sont très près les unes des autres. De grandes forces d'attraction les retiennent ensemble, mais les particules peuvent vibrer et tourner sur place.



À l'intérieur d'un liquide, les particules sont plus éloignées les unes des autres et les forces d'attraction sont plus faibles, ce qui permet aux particules de se déplacer quelque peu.



À l'intérieur d'un gaz, les particules sont très éloignées les unes des autres de sorte qu'elles peuvent se déplacer rapidement et librement en tous sens.



L'énergie thermique:

-Plus un substance est chaude, plus elle possède d'énergie thermique.

-L'énergie thermique réchauffe les objets. Lorsque la température d'une substance augmente, les particules se déplacent plus rapidement et s'éloignent les unes des autres. La matière prend alors de l'expansion.

L'énergie:

est la capacité d'une chose à faire changer ou bouger une autre chose

La **chaleur** est l'énergie thermique transférée d'une substance à une autre. Elle passe toujours de la substance la plus chaude à la substance la plus froide.

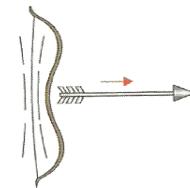
Énergie cinétique (n. f.)

L'énergie cinétique est l'énergie que possède un corps en mouvement, comme le *vent*, un courant d'eau, une roche qui tombe, une hache qui fend l'air ou une auto qui roule. Quand ils rencontrent un obstacle, ces corps en mouvement ont un effet sur l'objet qu'ils frappent. Plus un objet se déplace rapidement, plus son énergie cinétique est grande. Comparer avec **énergie potentielle**.

De: Dictionnaires des Sciences illustrée



Une hache en mouvement a une énergie cinétique.



Une flèche en mouvement a une énergie cinétique.

