

## Pour réussir aujourd'hui

**308-3** expliquer comment chaque état de la matière réagit aux changements de température

**308-4** expliquer les changements d'état, en utilisant le modèle particulaire de la matière

**308-2** expliquer la température, en utilisant le concept d'énergie cinétique et le modèle particulaire de la matière

1. Revue de la dernière classe
2. Quelques définitions
3. Prédiction
4. Expérience électronique
5. Lecture du texte p. 200-205 et p. 227-236 (si le temps le permet)

## Température

Une mesure relative du degré de chaleur ou de froid d'un objet mesurée sur une échelle;

l'énergie cinétique moyenne des particules dans une substance

$$\begin{array}{l} \text{Moyenne} \\ 2 + 4 = 6 \\ 6 \div 2 = 3 \end{array}$$

## La théorie particulaire

1) Toutes les substances sont faites de minuscules particules

2) Les particules sont toujours en mouvement: elles vibrent, tournent et (dans les liquides et gaz) se déplacent

0  
zéro Kelvin  
0K (pas OK)

K = zéro absolu =  $-273^{\circ}\text{C}$   
= les particules ne bougent pas

## Des Simulations!

<https://phet.colorado.edu/en/simulation/gas-properties>

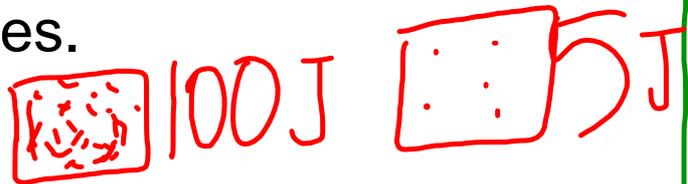


<https://phet.colorado.edu/en/simulation/states-of-matter-basics>

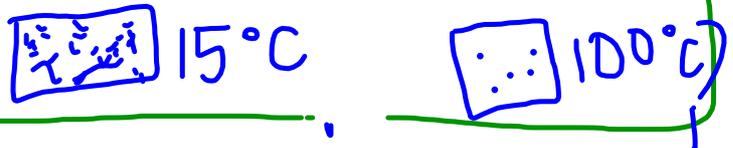


L'énergie est la mesure de la capacité d'une chose à faire changer ou bouger une autre chose et c'est mesurée en Joules (J).

L'énergie thermique d'une substance est l'énergie cinétique totale de toutes ses particules additionnées.



La température d'une substance est une mesure de l'énergie cinétique moyenne de ses particules.



p.200- 205 et p. 227-236

## Énergie potentielle

Une énergie emmagasinée