



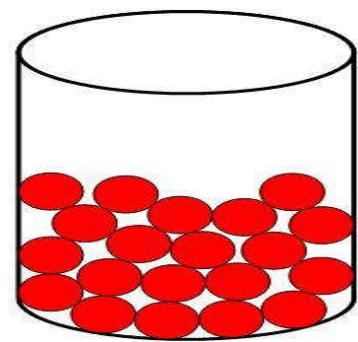
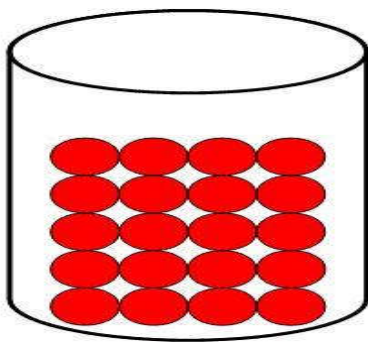
# Leçon n°10 : Modèle particulaire et transformations physiques de la matière

## I- Modèle particulaire

Pour comprendre, interpréter et prévoir le comportement de la matière, les scientifiques utilisent ce qu'ils nomment le modèle particulaire, dans ce modèle les particules généralement représentées par un simple cercle mais peut également être représentée autrement (triangle, rectangle, carré,.....)

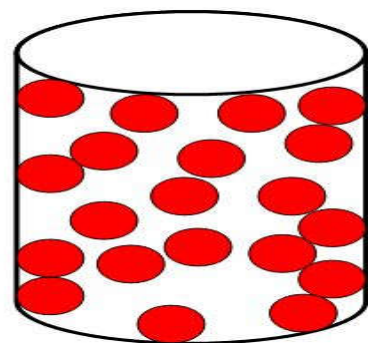
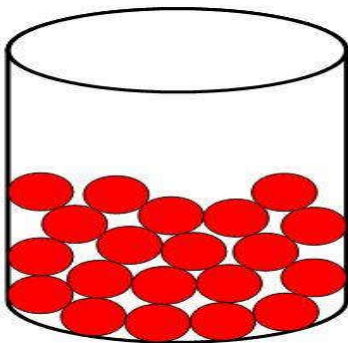
## II- Modèle particulaire et transformations physiques de la matière

### 1- Changement d'état (solide $\rightleftharpoons$ liquide) : Fusion et solidification



- nommer le changement d'état (1) : .....
- nommer le changement d'état (2) : .....
- est ce que le type de particules varie pendant ces deux changements d'état (1) et (2) ? .....
- est ce que le nombre de particules varie pendant ces deux changements d'état (1) et (2) ? .....
- les particules d'eau sont disposées de la même manière dans les deux états ? .....
- lors de la fusion l'eau reçoit ou perde de la chaleur ? .....
- comment varie donc sa température ? .....
- lors de la fusion, nous avons constaté que les particules s'éloignaient les unes des autres, selon vous, qui est responsable de cette divergence ? .....

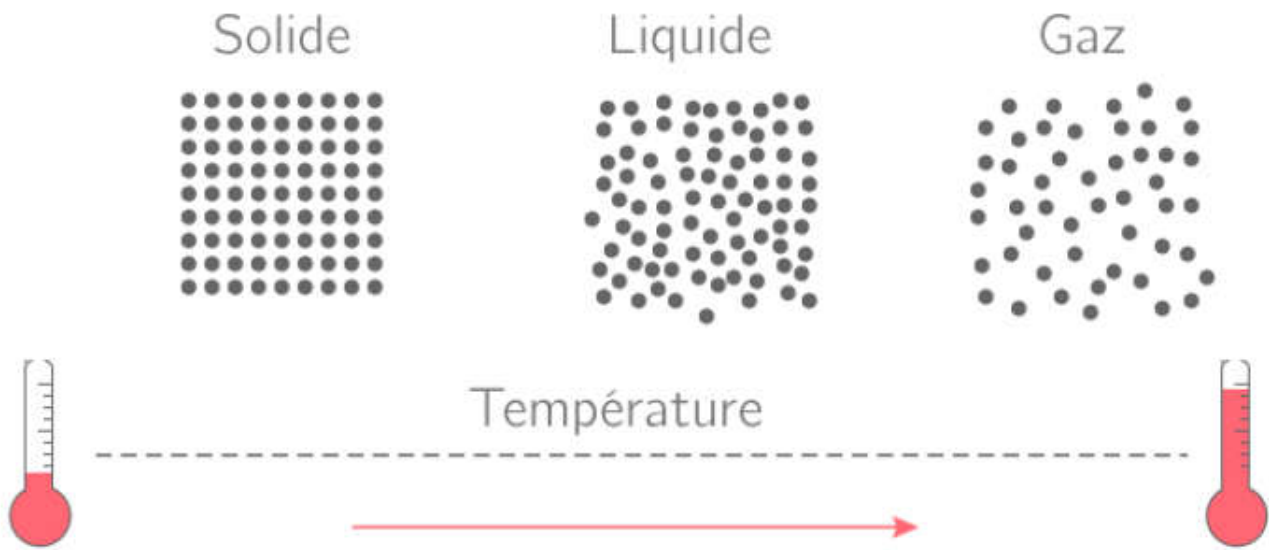
### 2- Changement d'état (liquide $\rightleftharpoons$ gaz) : Vaporisation et liquéfaction



- nommer le changement d'état (1) : .....
- nommer le changement d'état (2) : .....

- c- est ce que le type de particules varie pendant ces deux changements d'état (1) et (2) ? .....
- d- est ce que le nombre de particules varie pendant ces deux changements d'état (1) et (2) ? .....
- e- les particules d'eau sont disposées de la même manière dans les deux états ? .....
- f- lors de la fusion l'eau reçoit ou perde de la chaleur ? .....
- g- comment varie donc sa température ? .....
- h- lors de la vaporisation, nous avons constaté que les particules s'éloignaient les unes des autres, selon vous, qui est responsable de cette divergence ? .....

### III- Etat des particules et température dans un changement d'état



#### LEXIQUE :

Modèle : نموذج	Matière : مادة	Liquéfaction : تكاثف	Ordonnée : مرتب
Particulaire : دقائق	Solidification : تجمد	Type : نوع	Désordonnée : غير مرتب
Transformation : تحول	Fusion : انصهار	Nombre : عدد	Mouvement : حركة
Physique : فيزياء	Vaporisation : تبخر	Compacte : متراس	Chaleur : حرارة