

# Changements d'états physiques de la matière

## I- Chaleur et température الحرارة ودرجة الحرارة

### 1- Observations ملاحظات

- Lorsqu'on chauffe une quantité d'eau, sa température augmente car elle reçoit de la chaleur.
- Un corps posé dans le réfrigérateur se refroidit : sa température diminue car il cède de la chaleur.

### 2- Conclusion استنتاج

- La température d'un corps augmente lorsqu'il reçoit de la chaleur, et diminue lorsqu'il cède la chaleur. درجة حرارة جسم ترتفع عندما يكتسب الحرارة و تتخفص عندما يفقد الحرارة .
- Pour repérer la température on utilise le thermomètre المحرار , et l'unité pratique العملية de la température est le degré Celsius ( °C ) درجة سيلسيوس

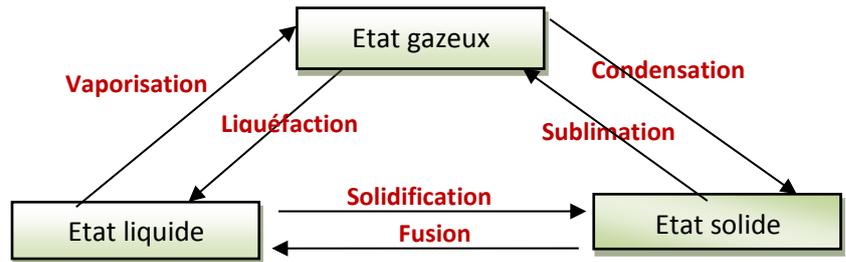
## II- Changements d'états physiques تغيرات الحالة الفيزيائية

### 1- Observations

- La neige devient liquide sous l'action des rayons solaires Cette transformation s'appelle la fusion الانصهار .
- Dans le congélateur l'eau liquide devient solide . Ce changement d'état s'appelle la solidification التجمد .
- La vaporisation التبخر est le changement de l'état liquide à l'état gazeux .
- La liquéfaction الإسالة est le changement de l'état gazeux à l'état liquide.
- La condensation التكاثف est le changement de l'état gazeux à l'état solide.
- La sublimation التسامي est le changement de l'état solide à l'état gazeux directement.

### 2- Conclusion

- Les changements de l'état physique sont :



- La chaleur reçue ou perdue الحرارة المكتسبة أو المفقودة a deux résultats différents : Changement de température ou bien Changement d'état physique.
- La fusion , la vaporisation et la sublimation exigent la réception de la chaleur. La solidification, la liquéfaction et la condensation exigent la perte de la chaleur.

### 3- La masse et le volume au cours du changement d'état physique

#### a- Observations

- Une bouteille pleine d'eau et fermée mise au congélateur se déforme تنتفخ ou s'éclate , ce qui signifie que le volume change d'un état à l'autre.
- Selon l'activité النشاط de la page 37 du livre scolaire on déduit que la masse ne change pas avec le changement d'état physique.

b- Conclusion : le volume varie يتغير d'un état à l'autre alors que la masse ne varie pas.

#### c- L'interprétation particulière du changement d'état physique التفسير الدقائقي

- la variation du volume est due à la variation des distances entre les particules de la matière.
- Le nombre des particules de la matière reste constant c'est pour cela que la masse ne varie pas .

