

1^{ère} Partie : La matière

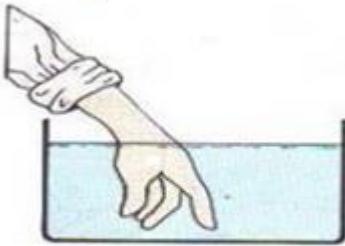
Niveau scolaire : 1ACSC

Physique - Chimie

Chapitre 7 : La chaleur et la température

Prof : Abdellah elhachimi

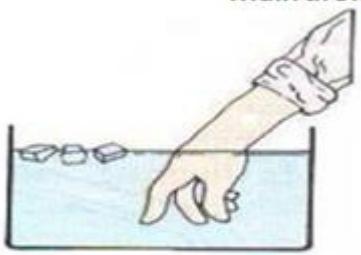
Main gauche



Eau chaude

Lorsque la main est immergée dans l'eau chaude, on semble que l'eau est chaude.

Main droite



Eau froide

Lorsque la main est immergée dans l'eau froide, on semble que l'eau est froide.

Les changement d'état physique de la matière

I. Chaleur et température

1) Notion de température

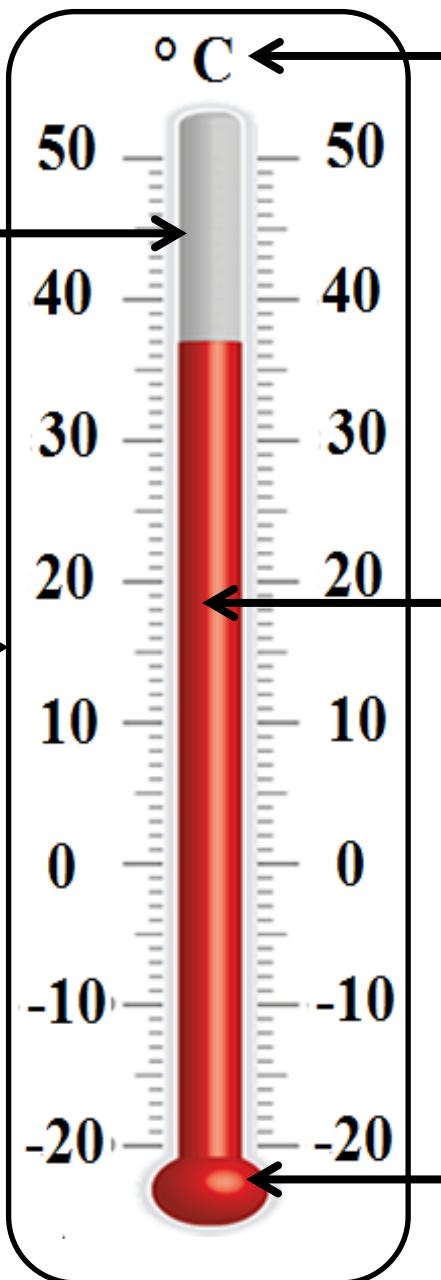
La température est une grandeur physique symbolisée par θ (Thêta) ou T , son unité est le degré Celsius de symbole $^{\circ}\text{C}$. Pour repérer la température en utilise le thermomètre

2) Description du thermomètre

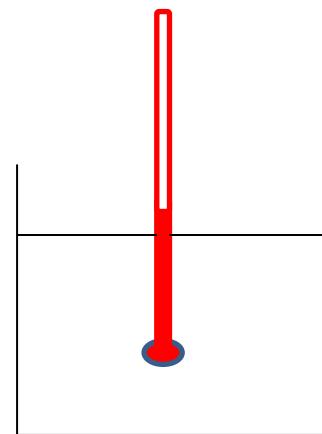
Tube fin

L'unité

Graduations



3) L'utilisation du thermomètre

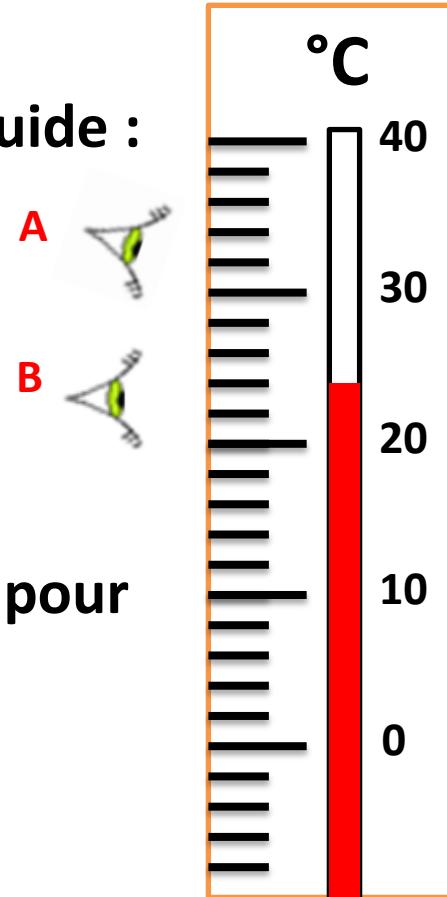


- On place le réservoir du thermomètre dans le liquide sans qu'il touche le fond du récipient ou ses parois intérieur
- on attend la stabilité du liquide.
- On place l'œil, horizontalement avec le niveau du liquide thermométrique

Exercice

On mesure par un appareil la température d'un liquide :

- 1) Donner le nom de l'appareil qu'on a utilisé?
- 2) Quelle température indique chaque division (la sensibilité) du thermomètre ?
- 3) Quelle est la bonne position(A ou bien B)de l'œil pour lire la valeur de la température?
- 4) Quelle est la valeur de la température en °C

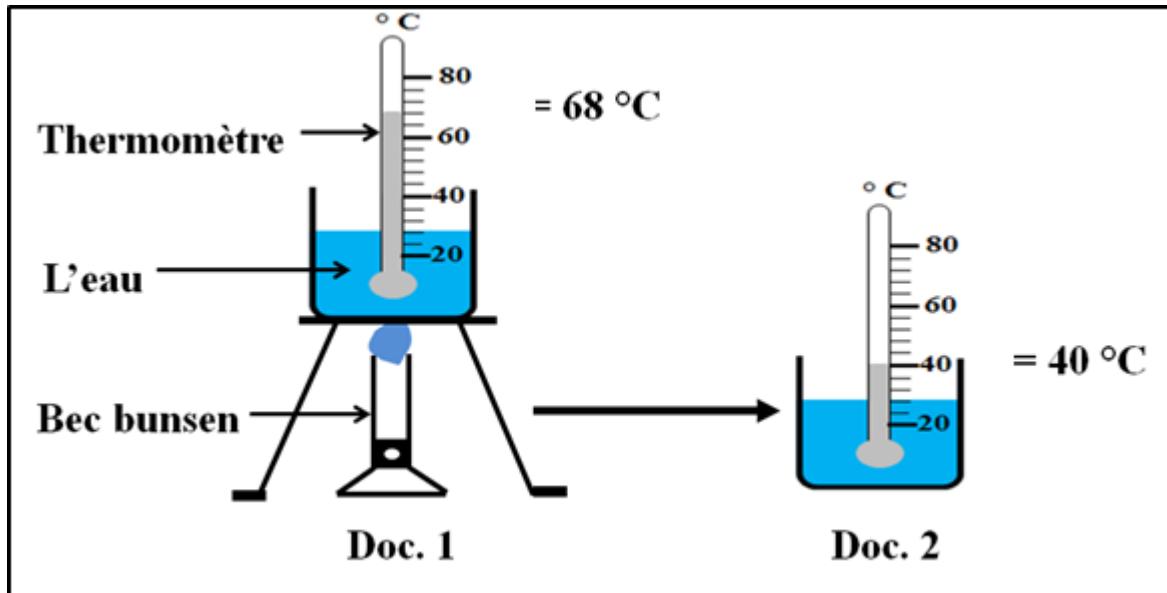




En se rapprochant du feu la température de notre corps augmente
Comment peut-on expliquer ça?

4) Différence entre chaleur et température

Expérience



- En chauffant l'eau (Doc. 1) sa **température augmente** car elle **reçoit de la chaleur** de la flamme du **bec bunsen**.
- En refroidissant l'eau (Doc. 2) sa **température diminue** car elle **cède de la chaleur** au milieu extérieur.

Conclusion

La chaleur est une énergie thermique cédée ou reçue par un corps

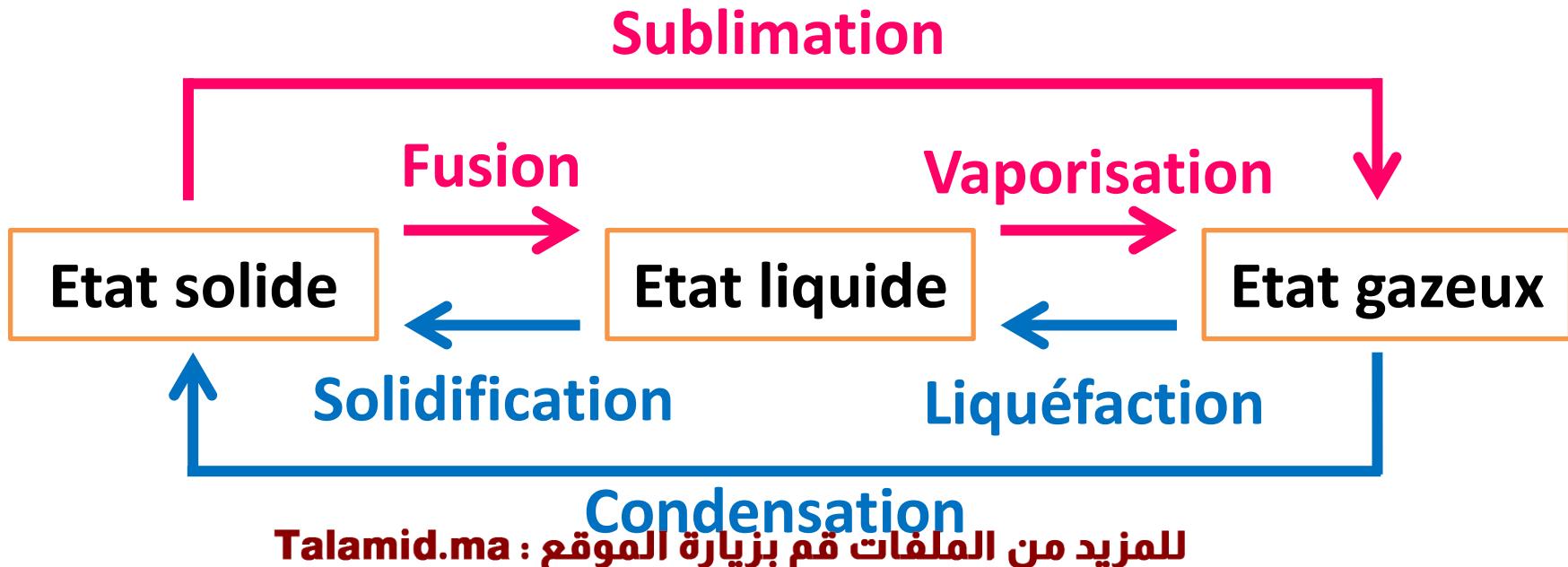
-Si un corps reçoit de la chaleur sa température augmente

-Si un corps perd de la chaleur sa température diminue

II. Les changements d'états physiques de la matière

Un changement d'état est le passage d'un état à un autre sous effet d'un changement de température ou de pression.

La matière peut en général, passer d'un état à l'autre. Comme il existe trois états physiques, il existe donc six changements d'états associés :



Remarque:

lors d'un changement d'état physique , la masse d'un corps se conserve , mais son volume vari

