

Transformations physiques de la matière

1. changement d'états physiques de la matière

1.1. Fusion et solidification

a- Expérience DOC 1 et 2

b- Conclusion

- La solidification est le passage de l'état liquide à l'état solide, lorsque le corps cède de la chaleur.
- La fusion est le passage de l'état solide à l'état liquide, lorsque le corps reçoit de la chaleur.

1.2. Vaporisation et condensation

a- Expérience DOC 3 et 4

b- Conclusion

- La vaporisation est le passage de l'état liquide à l'état gazeux, lorsque le corps reçoit de la chaleur.
- La condensation est le passage de l'état gazeux à l'état liquide, lorsque le corps cède de la chaleur.

2. Conservation de la masse et non conservation du volume

a- Expérience DOC 5

- Relever dans chaque manipulation le volume et la masse de l'eau ?
- Réponse : manip 1 $m_1=15g$ et $V_1=15mL$ manip 2 $m_2=15g$ et $V_2=15mL$

b- Conclusion

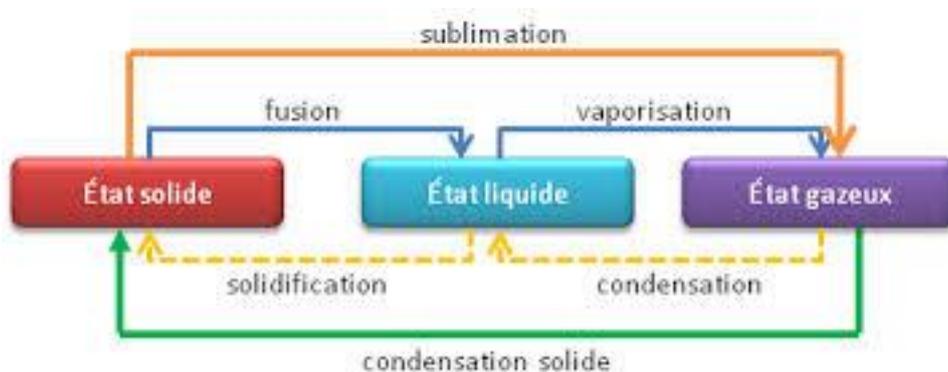
- Lors d'une transformation physique la masse du corps ne change pas (conservation), mais son volume change.

Remarque :

La masse volumique change avec le changement d'état physique.

3. Interprétation des transformations physiques de la matière en fonction du modèle moléculaire

DOC 6



- En passant de l'état solide à l'état liquide, les particules sont moins ordonnées, moins liées et peuvent se déplacer les unes par rapport aux autres. Leur mobilité augmente avec la température.
- Avec l'augmentation de la température, le corps passe de l'état liquide à l'état gazeux, les particules sont très espacées et très désordonnées.