

 <p>المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية جهةبني ملال خنيفرة المديرية الإقليمية أزيلال الثانوية الإعدادية جابر بن حيان</p>	Première année collégiale : 1APIC	Semestre : 1
	Matière : physique – chimie	chapitre : 1
		durée : 3h
	Professeur : said ait hacha	Coefficient : 2

L'eau dans la nature

1) L'importance de l'eau dans notre vie quotidienne

L'eau a une énorme importance pour les êtres vivants , elle est indisponible à la vie , elle est omniprésente sur la terre , elle recouvre environ 70 % de la surface de la terre .

2) Les réservoirs naturels de l'eau

- Les réservoirs naturels de l'eau sont :
 - ✓ Eaux superficielles
 - ✓ Eaux souterraines
 - ✓ Atmosphère
 - ✓ Glaciers
- Les réservoirs de l'eau s'appellent l'hydrosphère
- L'eau est répartie sur la terre de la manière suivante

Les réservoirs	Rivières et lacs	Mers et océans	Atmosphère	Glaciers	Eaux souterraines
Le pourcentage d'eau	0,01 %	97,2 %	0,001 %	2,1 %	0,6 %

- L'eau salée représente 97,2 % de l'hydrosphère .
- L'eau douce représente 2,8 % de l'hydrosphère .
- Les réservoirs de l'eau douce doivent être protégés .

3) Les états physiques de l'eau

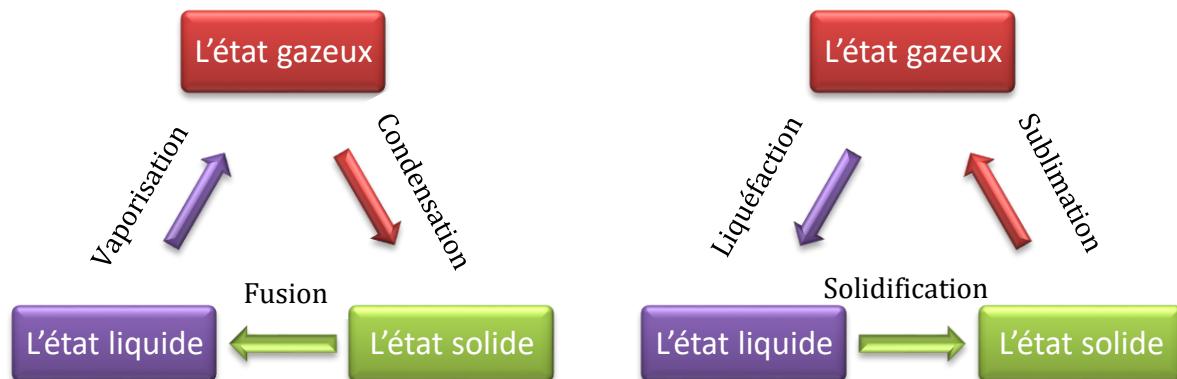
L'eau se trouve sur la terre sous trois états physiques :

- ✓ L'état solide
- ✓ L'état liquide
- ✓ L'état gazeux

L'état solide	L'état liquide	L'état gazeux
Neige Glace Givre Grêle	Pluie Nuages brouillard	Vapeur d'eau

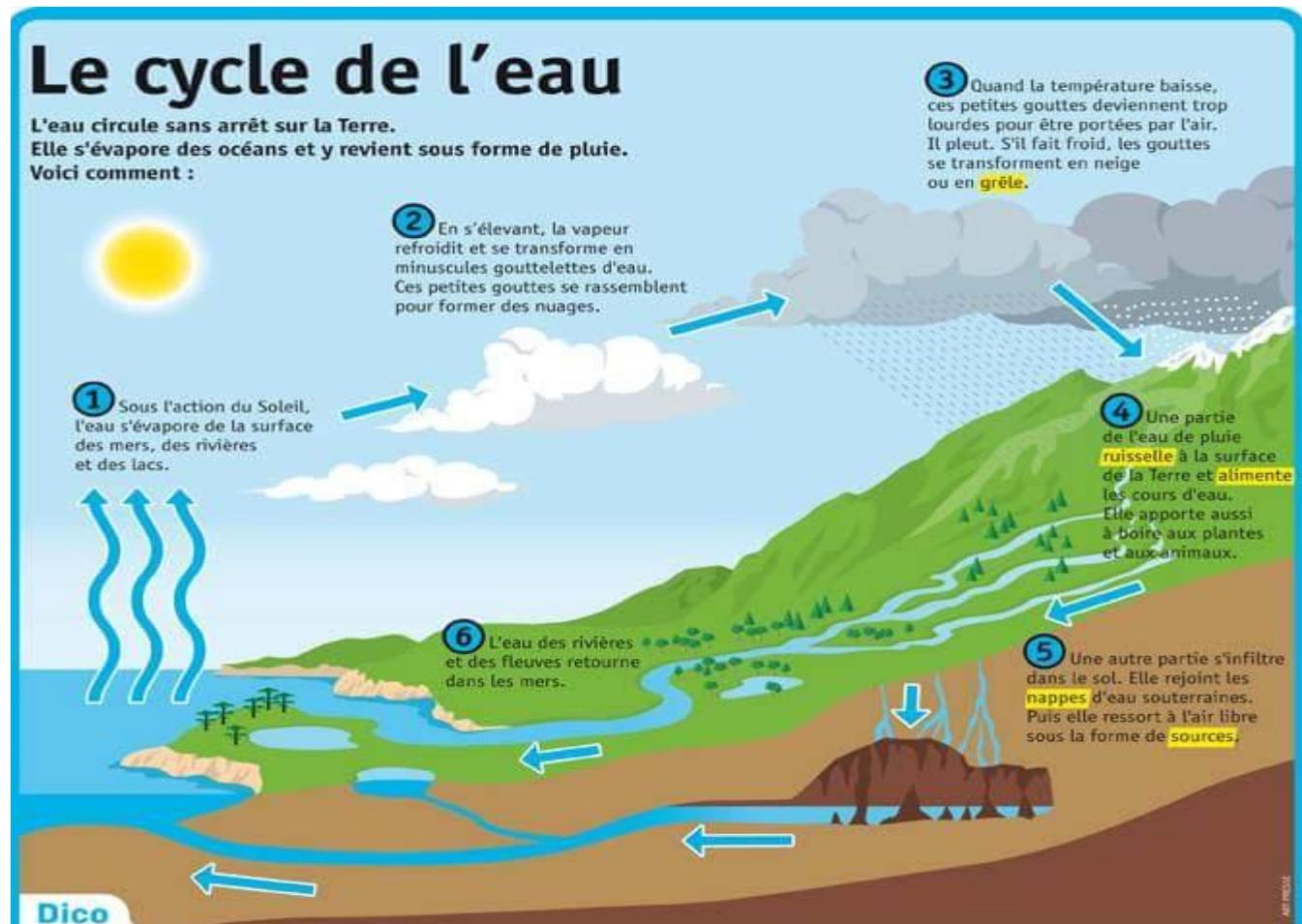
4) Les changements des états physiques de l'eau

selon la température et les conditions climatiques , L'eau peut changer d'un état physique à un autre .



- **Fusion** : c'est le changement de l'état solide à l'état liquide.
- **Vaporisation** : c'est le changement de l'état liquide à l'état gazeux.
- **Liquéfaction** : c'est le changement de l'état gazeux à l'état liquide.
- **Solidification** : c'est le changement de l'état liquide à l'état solide.
- **Sublimation** : c'est le changement de l'état solide à l'état gazeux.
- **Condensation** : c'est le changement de l'état gazeux à l'état solide

5) Le cycle de l'eau



- Sous l'action du soleil et du vent , l'eau des mers, des océans, des rivières et des lacs s'évapore sous forme de vapeur d'eau.
- Cette vapeur d'eau s'élève dans l'atmosphère et se condense pour former des nuages .
- selon la température , l'eau des nuages tombe sur la terre sous forme de pluie, de grêle ou de neige .
- Une partie de l'eau s'infiltre dans le sol et l'autre partie se jette dans les rivières et les fleuves .
- L'eau des rivières et des fleuves retourne dans les mers

6) Utilisation de l'eau

- L'eau a une énorme importance pour l'homme : on l'utilise pour boire, pour préparer la cuisine, pour se laver, pour arroser le jardin, pour nettoyer la maison, etc.
- Elle sert aussi pour la plupart des activités humaines :
 - ✓ l'agriculture
 - ✓ la production industrielle
 - ✓ les transports
 - ✓ l'énergie... Www.AdrarPhysic.Fr

7) Le test de reconnaissance de l'eau

Le sulfate de cuivre anhydre est une poudre blanche , il passe de la couleur blanche à la couleur bleue en présence d'eau.

❖ Expérience

on dépose un peu du sulfate de cuivre anhydre sur les substances suivantes .

substances	pain	pomme	lait	sel	sucré	tomate	huile
Couleur du sulfate de cuivre anhydre							
Présence de l'eau							

❖ Observation

- Toutes les boissons contiennent de l'eau .
- la plupart des aliments contiennent de l'eau
- Certains liquides ne contiennent pas d'eau .

❖ conclusion

Le sulfate de cuivre anhydre permet de détecter la présence d'eau

- Si la couleur du sulfate de cuivre reste blanche, alors la substance ne contient pas de l'eau.
- Si la couleur du sulfate de cuivre devient bleue, alors la substance contient de l'eau.