

L'Eau dans notre environnement

I. Les réservoirs naturels de l'eau

- ✓ Environ les 3/4 de notre planète (70,7%) sont recouverts par les mers et les océans.
- ✓ Le volume de l'eau sur Terre est évalué à 1 400 millions de km³ (360 641 000 km²).
- ✓ L'eau est répartie dans cinq réservoirs appelés **hydrosphère** :

Eau salée (97 %)	Eau douce (3 %)
- mer et océan	- rivière, lac
	- atmosphère
	- glacier
	- nappe souterraine

Conclusion

L'eau est **omniprésente** sur la Terre et sans elle la **vie** ne pourrait pas exister.

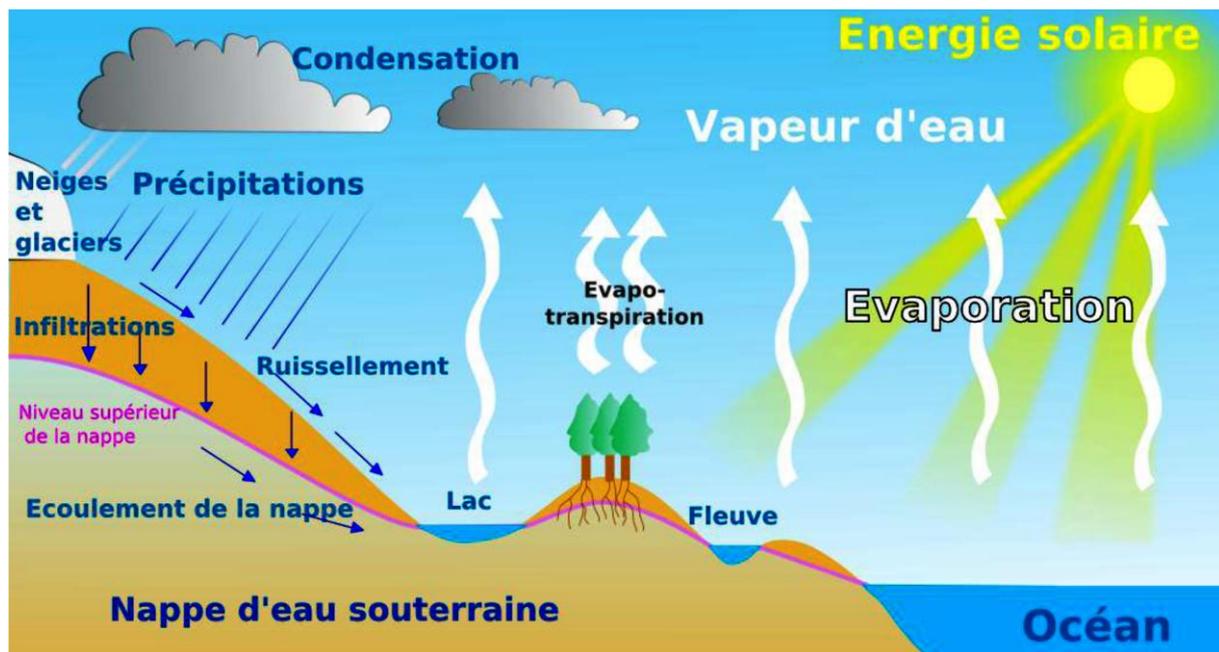
II. Les états physiques de l'eau

Sur Terre, l'eau est omniprésente. Elle existe sous trois états :

- ✓ **Solide** : glace, givre, neige, grêle...
- ✓ **Liquide** : pluie, rosée, brouillard, buée
- ✓ **Gazeux** : vapeur d'eau (invisible).

III. Cycle de l'eau

On appelle cycle de l'eau la circulation de l'eau entre les différents réservoirs



- ✓ Sous l'action du soleil, l'eau de mer s'évapore se forme de **vapeur d'eau**.
- ✓ Le vapeur d'eau se **condense** et forme **des nuages**.
- ✓ Sous l'action **du vent**, les nuages mis en circulation.
- ✓ Selon la température, les nuages se transforment **en pluie, en neige** ou **en grêle**.
- ✓ Ces **précipitation** vont finir par s'écouler vers les **cours d'eau** ou vont s'**infiltrer**.
- ✓ Le **cycle d'eau** se boucle par un **ruissellement**.

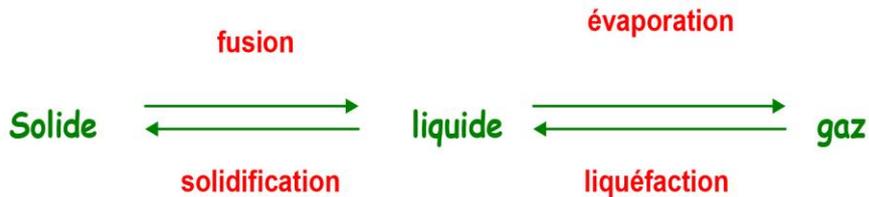
Conclusion

Au cours du cycle :

- L'eau change d'état physique : **solide, liquide** et **gaz**.
- L'eau ne se fabrique pas et ne disparaît pas.

IV- Changement d'état de l'eau

- L'eau peut passer d'un état physique à l'autre suivant les conditions climatiques qui l'entourent.
- Le schéma suivant résume les changements d'états physiques de l'eau :



V- l'utilisation de l'eau :

L'eau est présente partout dans notre vie quotidienne :

- ✓ **Domestiques** : boire, laver, vaisselle, ...
- ✓ **l'industrie** : production d'électricité, production de matériaux industriels,
- ✓ **l'agriculture** : arrosage, ...

Conclusion

L'eau est indispensable dans notre vie, pour cela, il faut le protéger.

- l'eau de la mer et de l'océan **s'évapore** sous l'action de la chaleur du soleil .
- En s'élevant, la vapeur d'eau se refroidit et **se liquéfie** en fines gouttelettes d'eau qui forment **les nuages** .
- L'eau des nuages retombe sur la terre sous forme de **pluies** , de **grêle** ou de **neige** (ce sont les précipitations) .
- L'eau s'infiltré dans le sol et forme **les nappes d'eau souterraines** .
- L'eau de ruissellement alimentent les fleuves qui se jettent dans les mers .

VI Test de reconnaissance de l'eau

Le sulfate de cuivre anhydre permet de détecter la présence d'eau : il passe de la couleur blanche à la couleur bleue en présence d'eau.

VII- L'eau dans notre alimentation.

a - Expérience: Pour détecter la présence d'eau dans nos aliments, on met en contact du sulfate de cuivre anhydre avec l'aliment ou la boisson.

- Si le sulfate de cuivre reste blanc, alors l'aliment ne contient pas de l'eau.
- Si le sulfate de cuivre devient bleu, alors l'aliment contient de l'eau.

b - Observations :

	limonade	Eau minérale	pomme	vinaigre	huile	lait	pain	sucre	Jaune d'oeuf
Couleur du sulfate de cuivre anhydre	bleue	bleue	bleue	bleue	blanche	bleue	bleue	blanche	blanche
Présence d'eau	oui	oui	oui	oui	non	oui	oui	non	non

c - Conclusion :

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

Lexique :

Anhydre : qui ne contient pas d'eau .

Hydraté : qui contient de l'eau .