

L'eau, c'est la vie !

Introduction

Bonjour à tous, aujourd'hui je vais vous présenter un exposé sur l'eau. L'eau est un sujet passionnant et très important pour la vie. Mon exposé comporte 4 parties :

Les trois états de l'eau (**solide, liquide, gazeux**).

Le cycle de l'eau dans la nature.

L'eau, une ressource précieuse à préserver.

Un quiz interactif avec des questions pour vous faire participer.

(Invitez la classe à écouter et à répondre aux questions pendant l'exposé.)

Tout le monde est prêt ? Alors, plongeons dans le monde de l'eau !

1. Les trois états de l'eau

L'eau peut exister sous trois états : **solide (glace)**, **liquide** (eau), ou **gazeux (vapeur)**. L'eau change d'état selon la température : par exemple, on peut la geler ou la faire bouillir.

L'eau **solide** – On l'appelle la **glace**. Elle est dure et froide. Par exemple, la **neige** en hiver ou les glaçons dans le congélateur sont de l'eau à l'état **solide**. Question : Qui a déjà touché de la **neige** ou un glaçon ? C'est froid, n'est-ce pas ? Ça fond si on le tient trop longtemps !

L'eau **liquide** – C'est l'eau **liquide** que l'on boit et qui coule. Elle n'a pas de forme propre et prend la forme de son récipient (un verre, une bouteille...). Par exemple, l'eau du **robinet**,

de la **pluie**, des rivières ou de la mer est **liquide**. Question : Qui peut me donner un exemple d'eau **liquide** ?

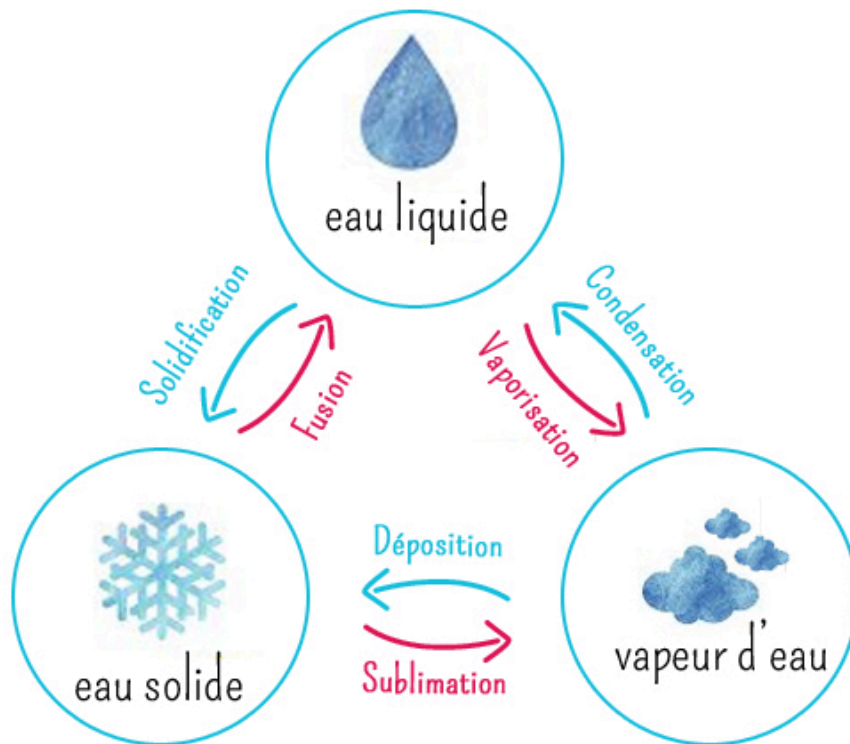
L'eau gazeuse – Attention, ici on ne parle pas de l'eau gazeuse à boire (eau pétillante), mais de l'eau sous forme de gaz. On l'appelle la **vapeur** d'eau. Elle est invisible dans l'air quand elle est répartie (humidité), mais on peut parfois la voir sous forme de buée ou de nuage blanc. Par exemple, quand on fait bouillir de l'eau, on voit de la « fumée » blanche au-dessus de la casserole : c'est de la **vapeur** d'eau (de l'eau à l'état **gazeux**) ! Question : Qui a déjà vu la buée sur un miroir ou la **vapeur** au-dessus d'une casserole ?

Expérience simple : (Montrez un petit glaçon à la classe.) À votre avis, que va-t-il se passer si je laisse ce glaçon à l'air libre sur la table quelques minutes ? (Il va fondre et redevenir de l'eau **liquide**.) Et si je chauffe cette eau dans une casserole, que va-t-il se passer ? (Elle va s'évaporer en **vapeur** d'eau.) On vient de voir que l'eau peut passer d'un état à un autre : **solide** → **liquide** → **gazeux**, et inversement.



 **Schéma 1** : Les trois états de l'eau (illustration schématique)

LES DIFFÉRENTS ÉTATS DE L'EAU



 **Schéma 2** : Les différents états de l'eau (cycle complet)

Conclusion : l'eau change d'état en fonction de la chaleur.

2. Le cycle de l'eau

Le cycle naturel de l'eau : le Soleil fait évaporer l'eau (océans, lacs...), qui forme des nuages (**condensation**), puis retombe en **pluie** ou **neige (précipitations)**. L'eau retourne aux rivières et sous terre (**ruissellement** et **infiltration**) et le cycle recommence. L'eau sur Terre voyage en permanence selon un cycle qui ne s'arrête jamais. Cela signifie que l'eau que nous utilisons aujourd'hui est la même qui existe depuis des millions d'années, elle est simplement transformée et déplacée sans fin. On appelle ce grand voyage sans fin le cycle de l'eau.

Les étapes du cycle de l'eau :

Évaporation : La chaleur du Soleil fait chauffer l'eau à la surface de la Terre (dans les océans, les lacs ou même une flaque). L'eau s'évapore et se transforme en **vapeur** d'eau qui s'envole dans le ciel. Question : Que se passe-t-il d'après vous quand le Soleil tape sur une flaque d'eau après la **pluie** ? (L'eau sèche et s'en va dans l'air, c'est **l'évaporation**.)

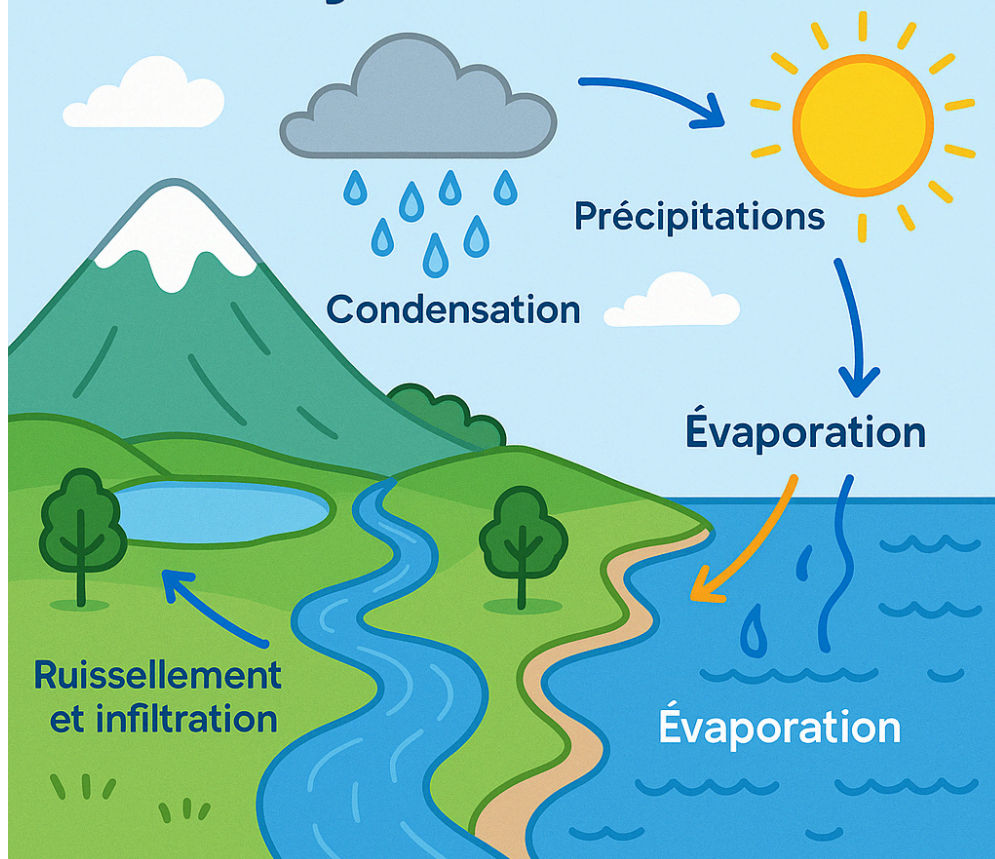
Condensation (nuages) : Toute cette **vapeur** monte dans le ciel. En altitude, il fait plus froid, alors la **vapeur** d'eau se condense (redevient de minuscules gouttelettes d'eau **liquide**). Ces milliards de gouttelettes forment les nuages. Question : D'après vous, de quoi sont faits les nuages ? (De gouttes d'eau et de **glace** très fines.)

Précipitations : Quand un nuage est trop chargé en eau, les gouttelettes se regroupent et tombent à cause de la gravité. Il pleut ! Cela peut être de la **pluie** (eau **liquide**) ou, s'il fait très froid dans le nuage, de la **neige** ou de la grêle (eau **solide** qui tombe du ciel). Question : Qui peut citer différentes formes de **précipitations** ? (La **pluie**, la **neige**, la grêle...)

Ruissellement et **infiltration** : L'eau qui tombe au sol va ensuite retourner vers les océans ou les lacs. Comment ? En partie grâce au **ruissellement** : l'eau coule sur la surface du sol et forme des ruisseaux, des rivières qui vont jusqu'à la mer. Une autre partie de l'eau va s'infiltrer dans le sol. L'eau s'enfonce dans la terre et alimente les nappes d'eau souterraines (de l'eau sous la terre). Plus tard, cette eau souterraine ressortira peut-être à la surface par une source ou en rejoignant une rivière.

Et ensuite ? L'eau revenue à la mer ou dans le sol recommence le cycle : elle s'évaporerait de nouveau plus tard grâce au Soleil, formerait d'autres nuages, etc.

Le cycle de l'eau



💧 **Schéma 3** : Le cycle de l'eau (vue simple)



 **Schéma 4** : Le cycle naturel de l'eau (détail pédagogique)

C'est un cycle sans fin : la goutte d'eau qui est tombée sur toi sous forme de **pluie** repartira peut-être un jour dans les nuages !

Astuce pour la classe : Imaginez une goutte d'eau et suivez-la à chaque étape – c'est un moyen amusant de retenir le cycle. Aujourd'hui dans mon verre, il y a peut-être une goutte d'eau qui a autrefois été dans l'océan ou dans un glacier... Amusant non ?

3. L'eau, une ressource à préserver

Nous avons vu que l'eau circule partout sur Terre et qu'elle est toujours la même. Pourquoi l'eau est-elle si précieuse ? D'abord parce que tous les êtres vivants en ont besoin pour vivre : les humains, les animaux, les plantes... Pas d'eau, pas de vie ! L'eau est un bien précieux et essentiel à la vie. Par exemple, le corps humain est composé d'environ 60 % d'eau – plus de la moitié de notre corps, c'est de l'eau ! On a besoin de boire de l'eau tous les jours pour rester en bonne santé.

Ensuite, parce que l'eau **potable** (qu'on peut boire) n'est pas infinie. Sur Terre, il y a beaucoup d'eau, mais la plupart est de l'eau salée dans les océans, ou bien de la **glace**. Seule une petite partie de toute l'eau de la planète est vraiment utilisable pour boire ou arroser les cultures. De plus, l'eau n'est pas disponible facilement partout : chez nous, il suffit d'ouvrir le **robinet** pour avoir de l'eau propre, mais ce n'est pas le cas partout dans le monde. Dans certains pays, des gens doivent marcher longtemps pour trouver de l'eau, ou il y a la sécheresse (pas de **pluie** pendant des mois). Conclusion : Il faut **protéger** l'eau et éviter de la gaspiller.

Menaces sur l'eau : L'eau peut être polluée ou gaspillée par nos actions. La **pollution** de l'eau arrive quand on jette des choses sales ou toxiques dans l'eau. Par exemple, des usines peuvent rejeter des produits chimiques dans les rivières, ou les gens qui jettent des déchets plastiques dans la mer. Même un petit déchet peut faire de gros dégâts : par exemple, un seul mégot de cigarette (le bout d'une cigarette) peut polluer jusqu'à 500 litres d'eau ! Quand l'eau est polluée, les poissons et les animaux aquatiques tombent malades, et l'eau n'est plus bonne à boire pour les humains. Il faut donc éviter de salir l'eau. L'eau gaspillée, c'est quand on en utilise trop sans besoin. Par exemple, laisser couler le **robinet** pour rien ou prendre un **bain** très long au lieu d'une courte **douche**. Parfois, on gaspille de l'eau sans s'en rendre compte.

Question pour la classe : Selon vous, quelles actions peuvent polluer l'eau ou la gaspiller ? (Laisser un **robinet** ouvert, jeter des ordures dans une rivière, etc.) Et à votre avis, que peut-on faire à la maison ou à l'école pour économiser et **protéger** l'eau ?

Quelques gestes simples pour **protéger** l'eau :

Fermer le **robinet** quand on n'en a pas besoin.

Prendre une **douche** rapide plutôt qu'un **bain**.

Ne rien jeter de sale dans les toilettes ou les égouts.

Surveiller les fuites d'eau.

4. Quiz interactif – Le savais-tu ?

Pour rendre cet exposé plus amusant, voici un petit quiz sur l'eau. Je vais vous poser quelques questions ! N'hésitez pas à lever la main pour répondre.

Quels sont les trois états de l'eau ?

Comment s'appelle le grand voyage de l'eau qui s'évapore des océans, forme des nuages puis retombe en **pluie** ?

Peut-on boire l'eau de la mer quand on a soif ?

Qu'est-ce qui utilise en général le moins d'eau : prendre une **douche** ou prendre un **bain** ?

Vrai ou faux : On gaspille de l'eau si on laisse le **robinet** ouvert en se brossant les dents.

Vrai ou faux : Plus de la moitié du corps humain est composée d'eau.

Comment appelle-t-on l'eau qui tombe du ciel (**pluie, neige**, grêle) ?

Conclusion

Voilà, vous savez maintenant beaucoup de choses sur l'eau : ses trois états, son cycle sans fin dans la nature, et pourquoi il faut la préserver. L'eau, c'est la vie, alors prenons-en soin au quotidien ! J'espère que cet exposé vous a plu et que vous avez appris des choses. Merci de votre attention !

