

Sources d'eau

L'eau a toujours été présente! En fait, la quantité d'eau dont nous disposons est toujours restée la même. L'eau se déplace tout simplement entre la terre et le ciel.

Vocabulaire en lien avec le cycle de l'eau

1. **Précipitations** : Les précipitations d'eau sur la terre proviennent des nuages. Elles peuvent tomber sous forme de pluie, de grêle, de neige fondue ou de neige, mais toutes ces précipitations sont de l'eau sous une forme ou une autre.
2. **Ruissellement** : Durant les froides températures de l'hiver, la plus grande partie des précipitations au Canada sont emmagasinées sur le sol, sous forme de neige ou de glace. Au moment de la fonte des neiges, au printemps, d'immenses quantités d'eau sont libérées rapidement, ce qui peut produire un ruissellement important d'eau qui s'écoule vers les rivières et les lacs.
3. **Infiltration** : Une grande quantité d'eau de pluie « ou de neige fondue » s'infiltré ou pénètre dans le sol. Une partie de cette eau est captée par les racines des arbres et des plantes; le reste continue à s'écouler plus profondément dans le sol. L'eau trace son chemin en s'infiltrant dans les minuscules espaces entre les particules de sol et dans les fissures de la roche mère.
4. **Transpiration/Évaporation** : Loin au-dessus de la surface terrestre, le soleil réchauffe l'eau dans les flaques, les rivières et les lacs, et même de la surface de l'océan. À mesure que l'eau se réchauffe, elle commence à s'évaporer dans l'atmosphère sous forme de vapeur d'eau. Les arbres et les plantes libèrent également des vapeurs d'eau, par la transpiration de leurs feuilles.
5. **Condensation** : Les vapeurs d'eau montent dans le ciel et forment des nuages. Les nuages peuvent se déplacer sur de longues distances. Soufflés par le vent, ils transportent l'eau tout autour de la planète. Tôt ou tard, l'eau agglutinée dans les nuages changera de forme à nouveau. La condensation survient lorsque les vapeurs d'eau refroidissent et se transforment en eau liquide. Trop lourde pour rester dans les nuages, les gouttelettes tombent... et le « cycle de l'eau » recommence de nouveau.

**Il serait très intéressant d'aller sur ce site.
Conte-goutte, la goutte d'eau, raconte l'histoire de sa vie.
Références, lexique et expériences.
www.cscapitale.qc.ca/st-bernard/decouvre/cycle/**

Aussi, allez vous promener sur les sites suivants, plusieurs images sont animées et très intéressantes pour les enfants.

- Comment le cycle de l'eau transporte-t-il de l'énergie? L'eau utilise l'énergie du Soleil pour s'évaporer. galileo.cyberscol.qc.ca/InterMet/eau/cycle_eau.htm (Petit questionnaire à faire.)
- Ce site démontre les cinq étapes du cycle de l'eau. Pointez la souris sur l'image ou défilez vers le bas de la page pour en apprendre davantage. www.gnb.ca/0009/0371/0012/0003-f.asp
- Pour découvrir par le jeu les secrets de l'eau. education.france5.fr/MINTE/MINTE10977/page_10977_71571.cfm (sur ce site, il y a des petits jeux sur les états de l'eau, ses changements d'état et le cycle de l'eau.)
- eduMedia offre aussi des animations et des explications sur le cycle de l'eau . (Il suffit d'aller sur « Environnement ».)

Eau salée

L'eau salée des **océans** représente le principal réservoir d'eau de la planète. À l'origine, l'eau salée est sous forme de neige ou d'eau de pluie douce, mais dans le sol, l'eau s'enrichit de sels minéraux lorsqu'elle s'écoule vers les points les plus bas sur la planète. Lorsqu'il n'y a plus de collines à descendre, l'eau atteint l'océan. Ensuite, l'eau s'évapore à la surface des océans, laissant derrière son sel.

L'eau de l'océan est un habitat fertile pour les poissons, mais elle contient beaucoup trop de sel pour remplir plusieurs de nos besoins. Ce n'est certainement pas une eau bonne à boire!

Eau douce

L'eau douce est essentielle à la vie. Nous trouvons l'eau douce dans les **lacs** et les **rivières** et sur la surface de la terre « eau de surface » ou dans les puits forés pour y puiser l'eau qui se trouve profondément dans le sol «**eau souterraine**».

L'eau douce n'est pas abondante sur la terre. Il faut donc la protéger afin de ne pas gaspiller cette précieuse ressource. La pollution près de nos sources d'eau risque de contaminer l'eau et il peut être dangereux de l'utiliser.

Comment fonctionne un réseau d'eau public typique?

L'eau est pompée vers une station de traitement de l'eau où elle est traitée pour devenir potable. De petites quantités de produits chimiques sont mélangés à l'eau, afin de tuer toutes les bactéries qui risquent de rendre les gens malades. Tous les résidus de sable ou de poussière qui peuvent être présents dans l'eau sont retirés.

De la station de traitement, l'eau est pompée vers un réseau de tuyaux souterrains qui transportent l'eau aux différents secteurs de la communauté.

L'eau qui sort d'un château d'eau s'écoule rapidement à cause du phénomène de gravité (pente descendante), comme un ruisseau qui descend un terrain vers le bas.

Seulement une petite quantité de notre eau est utilisée pour la cuisson et la consommation - une quantité trois fois plus grande d'eau est utilisée lorsque nous actionnons la chasse d'eau de la toilette. Nous utilisons également l'eau pour notre hygiène personnelle, pour nettoyer nos vêtements et nos maisons. À l'extérieur, nous pouvons utiliser de l'eau pour arroser les pelouses et les jardins, ou utiliser un boyau d'arrosage pour nettoyer un véhicule.

Il est tout à fait judicieux de pratiquer la conservation de l'eau. Ne gaspillez pas la bonne eau en la faisant couler dans le tuyau!

Nettoyage - 5 %
Boisson et cuisine - 10 %
Lessive - 20 %
Chasse d'eau - 30 %
Bains et douche - 35 %

Troisième rencontre

- Faire un retour sur les différentes propriétés de l'eau. Faire aussi un retour sur les différents types d'eaux mais pas toujours potable (marais, lacs, océan, rivière). Ils ont leur utilité sur la planète (eau bonne pour supporter la vie) .
- Comment fait-on l'eau potable? Quels sont les moyens pour préserver l'eau? Comment arrive-t-elle jusqu'à nous? Il y a des usines de traitement des eaux dans toutes les villes du Québec.
- Après la présentation du vidéo sur les bactéries, il serait intéressant d'ajouter : Quand nous voulons déterminer la qualité de l'eau d'une plage pour se baigner, on doit déterminer la quantité de bactéries par ml (un test bactériologique.)
 - A = excellente (entre 0 et 20 bactéries par goutte)
 - B = bonne
 - C = passable
 - D = (plus de 200)