

À voir	Vocabulaire
Nous consommons de l'eau de plusieurs façons tous les jours.	<div>cycle de l'eau</div> <div>fusion</div> <div>sublimation</div> <div>vaporisation</div> <div>condensation</div> <div>sublimation inverse</div> <div>solidification</div> <div>eau de ruissellement</div> <div>eau souterraine</div> <div>aquifère</div> <div>nappe phréatique</div> <div>précipitations</div> <div>calotte glaciaire des pôles</div> <div>banquise</div> <div>glacier</div> <div>traitement de l'eau</div> <div>flocs</div> <div>développement durable</div>
L'eau circule tout autour de la Terre en suivant le cycle de l'eau.	
Nous pouvons analyser et mesurer notre consommation personnelle d'eau et trouver des façons de la réduire.	
Pour être salubre, l'eau doit d'abord être traitée.	
Le processus de résolution de problèmes technologiques permet de concevoir et de fabriquer un système simple de filtration de l'eau.	
Les médias nous transmettent différents messages sur les enjeux qui touchent l'eau.	

Habiletés	10.1	10.2	10.3	10.4	10.5	10.6	10.7
Habiletés de recherche							
Se poser une question							
Formuler une hypothèse							
Prédire le résultat							
Planifier				✓			
Contrôler les variables							
Exécuter	✓			✓			
Observer	✓			✓			
Analyser	✓			✓			
Évaluer	✓			✓			
Communiquer	✓			✓			
Habiletés de résolution de problèmes technologiques							
Définir un problème ou un besoin							
Planifier						✓	
Choisir le matériel						✓	
Concevoir						✓	
Tester						✓	
Modifier						✓	
Communiquer						✓	

Habiletés de prise de décision							
Définir l'enjeu							
Effectuer une recherche							✓
Déterminer les options							✓
Analyser l'enjeu							✓
Défendre une décision							✓
Communiquer							✓
Évaluer							✓

IDÉES FAUSSES À RECTIFIER

- *Repérage* Les élèves pour qui l'eau courante provient des réservoirs ou des lacs peuvent penser que toute l'eau potable provient des étendues d'eau de surface. Ceux pour qui l'eau courante provient des puits peuvent penser que toute l'eau potable provient des sources d'eau souterraines.
- *Clarification* L'eau de surface et l'eau souterraine sont deux sources importantes d'eau potable. La plupart des grandes réserves d'eau municipales en Ontario proviennent d'étendues d'eau de surface naturelles ou aménagées par les êtres humains, comme les lacs ou les réservoirs. Beaucoup de maisons rurales qui possèdent leurs propres réserves obtiennent l'eau des puits, qui exploitent des sources d'eau souterraines comme la nappe phréatique.
- *Et maintenant?* À la fin de la leçon, demandez aux élèves : *Quelles sont les sources communes d'eau potable?* (Rivières, lacs, réservoirs et eaux souterraines.)

NOTES PÉDAGOGIQUES

- Demandez aux élèves d'observer la photo de l'amorce du chapitre, qui montre une cascade. Lancez une discussion sur les raisons pour lesquelles il est souvent dangereux de boire de l'eau directement dans la nature, et pour lesquelles l'eau douce (comme celle de la photo) ne peut pas être simplement acheminée directement vers les maisons. Encouragez les élèves à réfléchir aux traitements que doit subir l'eau pour la rendre potable et salubre.
- Demandez aux élèves de lire la **Question clé**.
 - Demandez-leur d'écrire trois ou quatre hypothèses sur la provenance de l'eau et de les partager ensuite. Permettez à l'ensemble des élèves de participer en leur faisant lire une phrase chacun.
 - Classez les réponses des élèves en deux groupes : celles qui concernent les sources d'eau exploitées pour la consommation individuelle dans les foyers, et celles qui concernent les ressources en eau de la planète ou l'eau dans le cycle de l'eau. Demandez aux élèves de nommer ces deux groupes d'idées, par exemple : « L'eau à l'usage des êtres humains » et « L'eau sur la planète ». Dites aux élèves que, dans ce chapitre, ils en apprendront davantage sur ces deux catégories. Expliquez-leur qu'ils apprendront comment l'eau est traitée pour devenir potable, où on la retrouve sur la planète et quel est son cycle.
- Divisez la classe en six équipes. Attribuez à chaque équipe un des énoncés de la rubrique **À voir**. Accordez à chaque équipe de 5 à 10 minutes pour discuter de l'énoncé et faire un remue-méninges sur ce qui devrait faire l'objet du chapitre d'après cet énoncé. Demandez à chaque équipe de faire part de ses idées à la classe.

Ressources complémentaires

DE VAILLY L., Sylvie-Catherine. *L'eau : le défi du siècle*, Outremont (Québec), Éditions Publistar, 2005.

Site Web de sciences et technologie, 8^e année : www.duvaleducation.com/sciences

Histoire de sciences et de technologie

- Expliquez que les légendes sont des récits traditionnels transmis au sein d'une culture de génération en génération. Les personnages des légendes accomplissent souvent des choses extraordinaires et leurs actions entraînent souvent des modifications profondes dans leur environnement. Les actions des personnages de la légende des Premières Nations que vont lire les élèves démontrent l'importance fondamentale de l'eau pour une communauté.

Prélecture

- Choisissez des mots clés dans le texte, comme « sécheresse », « barrage », « guerrier », « pin » et « créatures ». Présentez ces mots au tableau ou sur un transparent. Demandez aux élèves lesquels de ces mots ne leur sont pas familiers et clarifiez au besoin. Puis, demandez aux élèves d'utiliser ces mots pour prédire le contenu de l'histoire.

Lecture

- Lisez l'encadré **Vers la littérature** avec les élèves et utilisez l'histoire pour approfondir les questions suivantes :
 - Posez cette question aux élèves : *Quelles sont les caractéristiques des légendes que l'on retrouve dans ce récit ?* Rappelez-leur que les événements extraordinaires sont une caractéristique des légendes. À mesure que les élèves avancent dans leur lecture, ils devraient prêter attention à des événements extraordinaires. (Le guerrier se sert d'un pin comme canne. Des habitantes et habitants du village se transforment en créatures marines.)
 - Posez cette question aux élèves : *Pouvez-vous nommer une cause et un effet dans cette légende ?* Rappelez aux élèves que les causes peuvent être des actions autant que des situations ou des événements naturels, comme la sécheresse. Les effets des actions et des événements naturels peuvent poser des problèmes, ce qui fait avancer l'histoire, et il y a des solutions à ces problèmes, ce qui met fin à l'histoire. (Cause : Le grand guerrier brise le barrage. Effet : L'action du guerrier rend l'eau aux habitantes et habitants du village.)
 - Puis, faites faire aux élèves une « carte de l'histoire » à propos des événements qui se produisent dans la légende. Pour faire cette activité, les élèves peuvent utiliser la carte de l'histoire du DR 10.0-1, « Histoire de sciences et de technologie : Un récit autochtone sur l'eau ». Au besoin, vous devrez prévoir des photocopies supplémentaires du DR pour l'activité **Réaction à la lecture**, où les élèves vont inventer leurs propres légendes.

Réaction à la lecture

- Demandez aux élèves de remplir le DR 10.0-1, « Histoire de sciences et de technologie : Un récit autochtone sur l'eau », et d'inventer une légende portant sur la conservation ou le partage des ressources. Expliquez-leur que les légendes sont souvent transmises oralement. Demandez aux élèves de raconter leurs légendes à leurs camarades pour simuler cette expérience.

Enseignement différencié

Outils +

- Ce chapitre contient plusieurs mots de vocabulaire. Faites un mur de mots pour le chapitre. À mesure que les élèves trouvent les mots de vocabulaire dans les sections, ajoutez-les au mur de mots. Revoyez fréquemment le vocabulaire du mur de mots et encouragez les élèves à s'y rapporter aussi souvent que nécessaire à mesure qu'ils progressent dans le chapitre.

Défis +

- Demandez aux élèves que cela intéresse de chercher des reportages récents et locaux dans les médias sur les enjeux liés à l'eau. Demandez-leur de trouver des détails sur un enjeu local en matière de gestion de l'eau. À mesure que les élèves progressent dans ce chapitre, ils devraient mettre en pratique ce qu'ils apprennent pour comprendre l'enjeu plus en détail. À la fin du chapitre, demandez aux élèves de présenter à la classe les résultats de leur recherche.

Élèves en français langue seconde

FLS

- Les élèves en FLS ont avantage à tenir un journal personnel de vocabulaire pour ce chapitre. Encouragez-les à prendre des notes sur le vocabulaire et les concepts nouveaux, autant en français que dans leur langue maternelle. Ils peuvent compléter leurs notes par des dessins, des schémas et d'autres représentations visuelles.