



Fiche pédagogique
Magazine *Les Débrouillards*
Conception: Audrey Miller
Juin 2017

DÉBROUILLARDS

Titre : Croisière scientifique sur le Saint-Laurent

Pages : 6 à 13

Rubrique : Dossier

Thème : Le fleuve Saint-Laurent

Économiser l'eau, source de vie!

OBJECTIFS

Les élèves seront amenés à :

- prendre conscience de l'importance d'économiser l'eau;
- réfléchir à différentes façons d'économiser l'eau;
- produire une affiche numérique pour communiquer une façon d'économiser ou de protéger l'eau.

MISE EN CONTEXTE

De façon individuelle, invitez les élèves à faire la lecture de l'article *Croisière scientifique sur le Saint-Laurent*, aux pages 6 à 13 du magazine.

Ensuite, en grand groupe, demandez-leur ce qui les a le plus étonnés dans ce qu'ils ont lu.

Questions possibles :

- Qui et quoi bénéficie de l'important plan d'eau qu'est le Saint-Laurent ? (Poissons, homards, baleines, oiseaux, transport maritime, municipalités riveraines pour les loisirs et sports nautiques, etc. – pas mal tout ce qui est vivant, finalement !)
- Si votre école se situe dans une municipalité riveraine, pouvez-vous identifier dans quelle section du fleuve elle se situe ? (Tronçon fluvial, estuaire ou golfe ?)

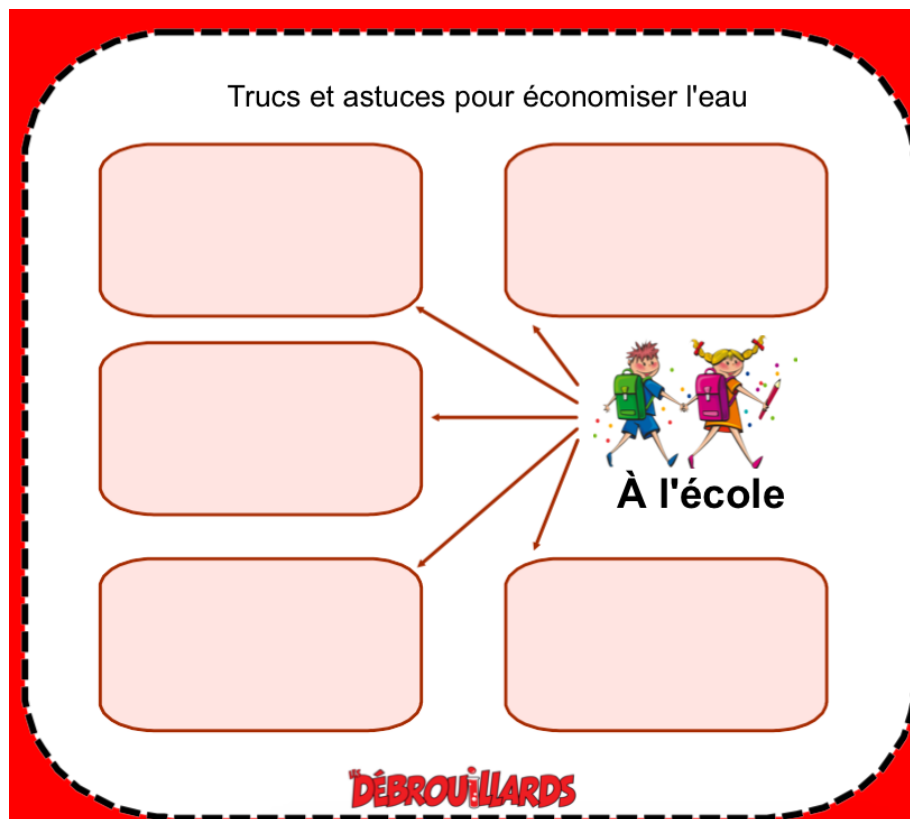
ACTIVITÉ

« L'eau du fleuve Saint-Laurent est de meilleure qualité qu'il y a cinquante ans », affirme le chimiste et océanographe Émilien Pelletier dans ce dossier du magazine. Ceci est le résultat de différentes mesures d'assainissement de l'eau et de réduction des sources de polluants.

À plus petite échelle, il est aussi possible de contribuer de différentes façons à améliorer la qualité de notre eau ! Chaque petit geste compte !

Invitez donc vos élèves à réfléchir à différentes façons de protéger les sources d'eau et de réduire leur consommation d'eau potable. À l'approche des grandes chaleurs de l'été, ceci est particulièrement important.

Demandez d'abord aux élèves de réfléchir à des astuces pour réduire la consommation d'eau à la maison ainsi qu'à l'école. Notez les idées sur le tableau interactif dans un schéma comme celui-ci.



Ensuite, en équipes de trois ou quatre, demandez aux élèves de choisir une astuce qu'ils trouvent particulièrement intéressante (parmi celles identifiées dans le remue-ménages ou bien une toute nouvelle idée) et de créer une affiche de sensibilisation.

Invitez les élèves à exploiter les TIC pour confectionner leur affiche. Ils pourraient utiliser le tébéiciel comme dans l'exemple suivant, ou bien des applications de leur choix sur une tablette.



Organisez finalement une exposition virtuelle que vous partagerez sur les réseaux sociaux en invitant d'autres classes à faire de même !

Pour aller plus loin

Plusieurs ressources en ligne proposent des trucs pour protéger et économiser l'eau :

- 10 conseils simples pour économiser l'eau à la maison (Cascades)
<http://blogue.cascades.com/2013/03/25/10-conseils-simples-economiser-eau-maison/>

- Trucs et astuces pour économiser l'eau (Programme d'économie d'eau potable)
<http://peep.reseau-environnement.com/economisez-leau/trucs-et-astuces/>
- 25 trucs faciles pour économiser l'eau à la maison (Du Proprio)
<http://blog.duproprio.com/2012/07/17/25-trucs-faciles-pour-economiser-leau-a-la-maison/>



Fiche pédagogique
Magazine *Les Débrouillards*
Conception: Audrey Miller
Juin 2017

DÉBROUILLARDS

Titre : Des fossiles de quatre milliards d'années

Pages : 24-25

Rubrique : Actualité

Thème : Archéologie

Les fossiles, des traces de vie

OBJECTIFS

Les élèves seront amenés à :

- mieux comprendre le processus de fossilisation;
- connaître et situer des endroits dans le monde où on a récemment fait d'importantes découvertes de fossiles;
- effectuer des recherches sur le web;
- fabriquer une application-jeu sur le thème des fossiles.

MISE EN CONTEXTE

De façon individuelle, invitez les élèves à faire la lecture de l'article *Des fossiles de quatre milliards d'années*, aux pages 24 et 25 du magazine.

Ensuite, en grand groupe, demandez-leur ce qui les a le plus étonnés dans ce qu'ils ont lu.

Questions possibles :

- Quel est l'âge de la Terre ?
- C'est long comment, 4,55 milliards ? (Peuvent-ils utiliser une échelle à leur portée pour visualiser le tout ? Une activité à cet effet est fournie dans le fichier d'accompagnement pour tableau interactif.)
- Ont-ils déjà observé des fossiles ?

ACTIVITÉ

Qu'est-ce qu'un fossile ? Comment se forme un fossile ? Voici quelques capsules vidéo qui permettront d'aborder ou d'approfondir le tout avec les élèves.

Vidéo du Museum national d'histoire naturelle, en France, d'une durée d'un peu moins de quatre minutes : https://www.youtube.com/watch?v=8I_to0C82Pk

Pour les élèves plus jeunes, on peut aussi regarder la vidéo d'une douzaine de minutes *Qu'est-ce qu'un fossile ? Les enquêtes de la luciole*.
<https://www.youtube.com/watch?v=dv5zzZOE-ME>

Enfin, Alloprof a aussi produit une courte capsule vidéo amusante (environ deux minutes) sur le sujet : <http://www.alloprof.qc.ca/BV/pages/s1332.aspx>

* * *

On annonce régulièrement dans l'actualité la découverte d'anciens fossiles dans plusieurs endroits du monde. Où sont-ils situés ?

En équipes de deux, demandez aux élèves de parcourir l'actualité des dernières années à la recherche d'une importante découverte de fossiles. Pour cela, ils peuvent utiliser Google Actualités (faire une recherche sur [Google.ca](https://www.google.ca), puis cliquer sur l'onglet Actualités dans les résultats), ou bien aller directement sur le site d'un média comme [Radio-Canada](https://www.radio-canada.ca).

Ensuite, à l'aide d'un logiciel de cartographie ([BatchGeo](https://www.batchgeo.com) est intéressant pour cela), demandez-leur d'identifier les sites des principales découvertes.

Une alternative serait de demander aux équipes de placer un marqueur de lieu sur une carte affichée au tableau interactif (voir le document). Ensuite, en grand groupe, prenez le temps de discuter de chaque lieu identifié en demandant aux équipes responsables de résumer en quelques mots la découverte de fossiles correspondante.



Pour aller plus loin

Le guide pédagogique [SCOOP! Les plus vieux fossiles trouvés au Nunavik](https://learningapps.org/watch?v=pqnxrOu8517) propose une activité de compréhension qui permet aux élèves de réviser le principe de la fossilisation en remplaçant les mots manquants dans un texte. L'activité est disponible sur la plateforme gratuite *LearningApps* ici : <https://learningapps.org/watch?v=pqnxrOu8517>



Vous pourriez par ailleurs proposer aux élèves de réaliser leur propre application-jeu sur le thème des fossiles à l'aide de ce site facile à utiliser <https://learningapps.org>. Les différentes applications créées pourraient ensuite être regroupées sur une page web afin d'être partagées au plus grand nombre.

* * *

Si possible, vous pourriez organiser une sortie d'exploration ou demander aux élèves de le faire en famille. Invitez-les à apporter en classe des fossiles qu'ils pourraient trouver.

* * *

Plusieurs ressources en ligne permettent de mieux comprendre les fossiles. En voici quelques-unes.

- Que nous racontent les fossiles? (Éclairs de sciences) : différentes activités pédagogiques en lien avec les fossiles.
<http://www.eclairsdesciences.qc.ca/wp-content/uploads/2015/06/lesfossiles.pdf>
- Fossiles (Wikipédia) : pour trouver de belles images de véritables fossiles.
<https://fr.wikipedia.org/wiki/Fossile>
- Les fossiles (bibliothèque virtuelle d'Alloprof)
<http://www.alloprof.qc.ca/BV/pages/s1332.aspx>



**Activités liées
au numéro
de juin 2017**

LES DÉBROUILLARDS



**Économiser
l'eau,
source de vie!**

Trucs et astuces pour économiser l'eau



À la maison



Cuisine

A large, empty yellow rounded rectangle box, intended for notes or tips related to the kitchen.A large, empty yellow rounded rectangle box, intended for notes or tips related to the kitchen.A large, empty yellow rounded rectangle box, intended for notes or tips related to the kitchen.

LES DÉBROUILLARDS

Trucs et astuces pour économiser l'eau



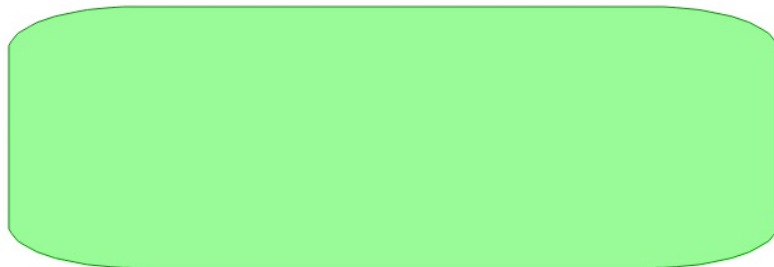
À la maison



Salle de bain



Jardin



LES DÉBROUILLARDS

Trucs et astuces pour économiser l'eau



À l'école

LES DÉBROUILLARDS

(exemple d'affiche)

J'évite de laisser
couler l'eau de
l'abreuvoir inutilement.

#BEauTruc



LES DÉBROUILLARDS

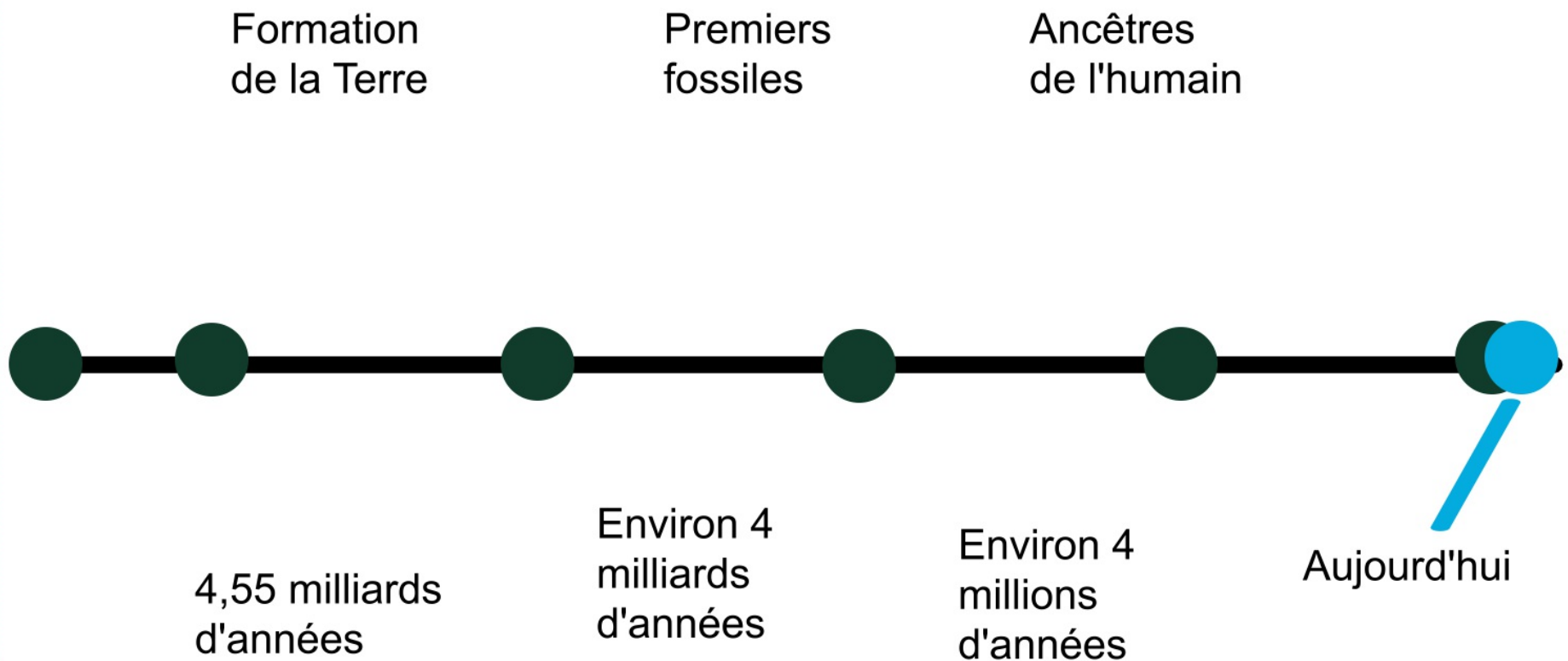
LES DÉBROUILLARDS



**Les fossiles,
des traces
de vie!**

De vieux, vieux fossiles!

Pouvez-vous relier les années et les événements aux points sur la ligne du temps?



DÉBROUILLARDS

Déplacer un pointeur sur le lieu d'une importante découverte de fossiles.



LES DÉBROUILLARDS