

POUR NOUS
LES PROFS!



Fiches pédagogiques
#61 _ avril 2020

CURIUM

→ Une activité qui fera des vagues

Cette activité propose aux élèves d'en apprendre davantage sur les gigantesques mécanismes qui alimentent les océans. Ils devront effectuer plusieurs recherches portant sur les enjeux des milieux de vie marins et se familiariser avec le statut de certaines espèces animales vivant des les eaux territoriales canadiennes. Ils devront également concevoir et interpréter une carte des courants marins et se pencher sur des réflexions éthiques.

Compétences en français : lire et apprécier des textes variés, écrire des textes variés

Compétences en science : communiquer à l'aide des langages utilisés en science et technologie

Compétence en éthique : réfléchir sur des questions éthiques



Amorce & lecture

1. L'enseignant(e) amorce la séance en demandant aux élèves de répertorier le plus grand nombre possible d'espèces animales vivant dans les océans. L'enseignant(e) peut inscrire au tableau les réponses des élèves. Lorsque le tableau est saturé, l'enseignant(e) pose la question suivante : « D'après-vous, combien de ces espèces sont menacées par l'activité humaine? ».

On peut ensuite demander aux élèves d'établir une liste des comportements des humains qui contribue à dégrader l'environnement de ces espèces.

2. L'enseignant(e) invite les élèves à faire la lecture du dossier « Océans » aux pages 11 à 20 du magazine Curium du mois d'avril 2020. L'enseignant(e) peut demander aux élèves de lire le dossier dans son intégralité ou sélectionner certaines sections. Lorsque la lecture est terminée, l'enseignant(e) effectue un retour en grand groupe.

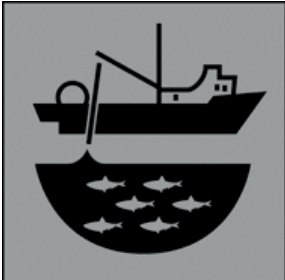
Recherche

Étape A: les différentes menaces qui pèsent sur la santé des océans


3. En équipe de deux à trois personnes, les élèves doivent identifier les causes et les conséquences pour chacun des enjeux suivants. Ils peuvent utiliser les ressources informatiques disponibles à l'école pour y parvenir.




Surpêche

	Causes	Conséquences
---	--------	--------------

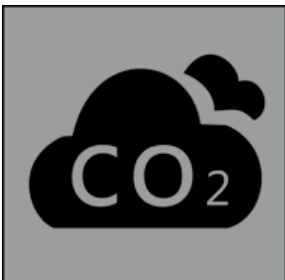
Dégradation des écosystèmes côtiers (marais, récifs, mangroves)

	Causes	Conséquences
---	--------	--------------


Pollution

	Causes	Conséquences
--	--------	--------------

Acidification

	Causes	Conséquences
---	--------	--------------

Diminution de l'oxygène







	Causes	Conséquences
---	--------	--------------



Recherche

Étape B : carte des courants marins et de la circulation thermohaline

4. Seuls ou en équipe, les élèves doivent compléter une carte du monde et y inclure les éléments ci-dessous. Ils peuvent utiliser les ressources informatiques disponibles à l'école ainsi que les ouvrages de référence de la bibliothèque pour y parvenir.

	Courants de surface froids
	Courants de surface chauds
	Circulation thermohaline
	Délimitation des différents continents de plastique
	Eaux internationales
	Zones économiques exclusives (ZEE)

Lorsque la carte est complétée, les élèves sont-ils en mesure d'établir les liens suivants :

- Êtes-vous en mesure d'expliquer pourquoi certaines accumulations de plastiques se concentrent en de points précis des océans?
- Êtes-vous en mesure d'expliquer le climat plus doux de certains pays européens, pourtant situé à la même latitude que certaines grandes villes du Canada?

Carte des courants marins et de la circulation thermohaline

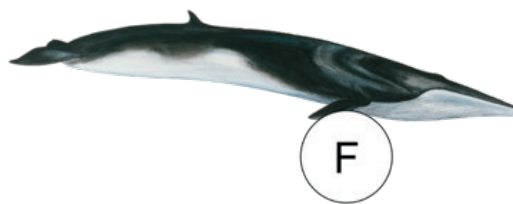
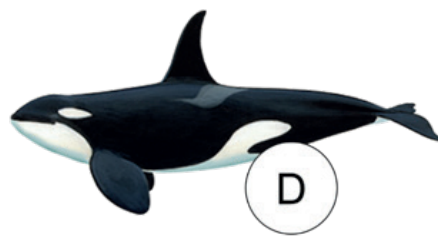
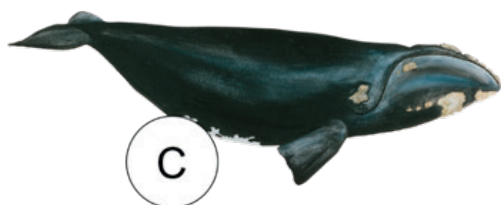
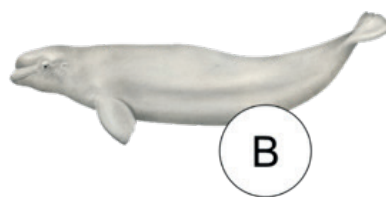


LÉGENDE :

Recherche

Étape C: recherche sur une espèce menacée dans les eaux territoriales du Canada

5. En équipe de deux à trois personnes, les élèves doivent sélectionner dans la liste suivante une espèce animale ayant pour environnement une partie des eaux territoriales canadiennes.



A	Baleine boréale (population de l'est du Canada et de l'ouest du Groenland)
B	Béluga (Population de l'estuaire du Saint-Laurent)
C	Baleine noire de l'Atlantique Nord
D	Épaulard (population de l'Atlantique Nord-Ouest et de l'est de l'Arctique)
E	Loutre de mer
F	Rorqual commun (Atlantique)

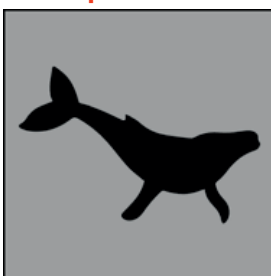


6. Les élèves doivent effectuer une recherche sur l'animal sélectionné et faire des liens entre la santé des océans et le statut de conservation de l'animal. Pour structurer leur recherche, ils peuvent remplir le tableau suivant :

Statut

Non en péril	Préoccupante	Menacée	En voie de disparition	Disparue du pays
--------------	--------------	---------	------------------------	------------------

Description de l'animal



Description de l'habitat



Menaces qui pèsent sur l'animal



- Les élèves peuvent utiliser la ressource suivante, soit la page des espèces aquatiques en péril du gouvernement canadien : www.dfo-mpo.gc.ca/species-especes/sara-lep/identify-fra.html?region=Quebec



Débat

Étape D: politique de l'eau et réflexions éthiques

7. Chacune des questions suivantes peut faire l'objet d'un débat en classe. L'enseignant(e) peut aussi rediriger l'activité vers un exercice de rédaction d'un texte argumentatif.

Question 1

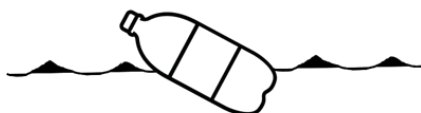
Avec ce que vous avez découvert dans le dossier du magazine Curium, croyez-vous qu'un pays seul puisse faire la différence dans la protection des océans? Quelles seraient les alternatives?



Justifiez votre réponse.

Question 2

Les océans sont jonchés de bouteilles portant les logos de compagnies très connues et très puissantes. Ont-elles une responsabilité dans la protection des océans? Si oui, comment les faire participer à la lutte aux menaces qui pèsent sur les océans?



Justifiez votre réponse.

Question 3

Certains pays possèdent de plus grandes zones économiques exclusives en raison de la taille de leur territoire. Ceux-ci ont-ils une plus grande responsabilité quant à la protection des océans?



Justifiez votre réponse.

Réinvestissement :

8. Les différentes équipes de la classe peuvent présenter les résultats de leur recherche portant sur un animal aquatique du Canada. En groupe, l'enseignant(e) peut essayer de développer un plan d'action ou de sensibilisation avec les élèves pour tenter de remédier aux différents enjeux de l'océan qui sont engendrés par l'activité humaine.

→ Les règles du gros bon sang!

Cette activité propose aux élèves de démystifier les règles à l'aide de devinettes, recherches et conception d'une création artistique. Le tout, en se familiarisant avec les mécanismes biologiques du cycle menstruel.

Compétences en français: lire et apprécier des textes variés, écrire des textes variés

Compétences en science: communiquer à l'aide des langages utilisés en science et technologie

Compétence en arts plastiques: créer des images personnelles et des images médiatiques



Amorce & lecture

1. L'enseignant(e) amorce la séance avec une petite devinette. On demande aux élèves de former des équipes de deux à trois personnes. Sur les bureaux, l'enseignant(e) distribue le document de devinettes (disponible ci-dessous). Sur celui-ci, les élèves doivent identifier les différents objets et indiquer leur fonction. (Pour pimenter l'expérience, on peut demander aux garçons de répondre en premier.) Lorsque les élèves ont terminé de discuter et de délibérer, l'enseignant(e) peut effectuer la correction.

- Les élèves étaient-ils familiers avec les objets présentés?
- Les filles étaient-elles généralement plus habiles pour identifier les objets?
- Est-ce que certains objets ont particulièrement étonné les élèves?

2. L'enseignant(e) invite les élèves à faire la lecture de la section « Espace perso » aux pages 36 à 37 du magazine *Curium* du mois d'avril 2020. Lorsque la lecture est terminée, l'enseignant(e) effectue un retour en grand groupe.

- Est-ce que les informations contenues dans le magazine surprennent les élèves?
- S'ils ont plus de 14 ans, les élèves sont-ils en mesure de faire des liens avec leur cours de science?

Document de devinettes



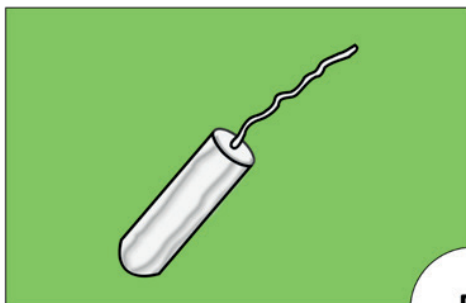
A



B



C




D


Consigne:

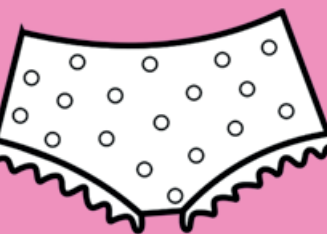
Êtes-vous en mesure d'identifier tous les objets suivants par leur nom et d'indiquer leur fonction?

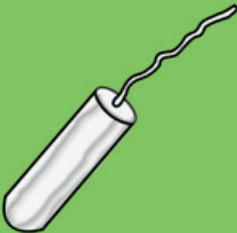
Recherche: les produits hygiéniques pour les menstruations

3. En équipe de deux à trois personnes, les élèves doivent rechercher les avantages et inconvénients de chacun des produits suivants. Ils peuvent utiliser les ressources informatiques disponibles à l'école pour y parvenir.

	<p>Avantages</p>	<p>Inconvénients</p>
---	------------------	----------------------

	<p>Avantages</p>	<p>Inconvénients</p>
--	------------------	----------------------

	<p>Avantages</p>	<p>Inconvénients</p>
---	------------------	----------------------

	<p>Avantages</p>	<p>Inconvénients</p>
---	------------------	----------------------



Recherche: le cycle menstruel

3. En équipe de deux à trois personnes, les élèves doivent caractériser chacune des phases du cycle menstruel.
4. Lorsque la recherche est complétée, l'enseignant(e) invite les élèves à faire la chronologie du cycle menstruel à l'aide d'un calendrier (disponible ci-dessous). Pour le bien de l'exercice, on détermine que le jour 1 du calendrier correspond au début des règles. On inscrit ensuite chacune des étapes et caractéristiques des différentes phases, et ce, au moment approprié dans le calendrier.

Phase menstruelle



--

Phase préovulatoire



--

Phase postovulatoire



--

La chronologie du cycle menstruel

Dimanche	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31



Création artistique:

5. Comme mentionné dans le magazine Curium, nombreux sont-ceux qui entretiennent le tabou entourant les menstruations. Or, ce phénomène biologique est naturel et indispensable à la survie de la race humaine.

L'enseignant(e) invite les élèves à faire la promotion d'une perception saine des menstruations par le biais d'une création artistique. On encourage les élèves à utiliser différents médiums pour laisser libre cours à leur imagination.

Exemples :



Réinvestissement :

6. Lorsque les élèves ont terminé leur création artistique, l'enseignant(e) peut organiser un vernissage thématique et inviter les élèves des autres niveaux à venir observer les œuvres. Les élèves peuvent demeurer disponibles et expliquer leur processus artistique.