

UNITÉ SUR LES DÉCHETS MARINS EN PLASTIQUE – NIVEAU INTERMÉDIAIRE

Années : 7/8	Unité sur les déchets marins en plastique
Grandes idées :	<ul style="list-style-type: none"> • Sciences (Gr. 7) <ul style="list-style-type: none"> - L'évolution par sélection naturelle explique la diversité et la survie des êtres vivants. - La Terre et son climat ont changé au cours des différentes périodes géologiques. • Conception appliquée, compétences et technologie (Gr. 7 et 8) <ul style="list-style-type: none"> - Les tâches complexes exigent l'acquisition de compétences supplémentaires. - La conception peut répondre aux besoins cernés. • Anglais <ul style="list-style-type: none"> - L'exploration et le partage de multiples perspectives permettent d'élargir notre réflexion. (Gr. 7) - Le fait de remettre en question ce que nous entendons, lisons et voyons contribue à notre capacité d'être des citoyens éduqués et engagés. (Gr. 7 et 8) • Arts <ul style="list-style-type: none"> - L'engagement dans les arts permet aux gens de comprendre et d'exprimer des idées complexes. (Gr. 7) - Les artistes contestent souvent le statu quo et nous ouvrent à de nouvelles perspectives et expériences. (Gr. 8)
Questions fondamentales :	<ul style="list-style-type: none"> • Qu'est-ce que le plastique? En quoi consistent les microplastiques? • Comment le plastique se retrouve-t-il dans l'océan? • Quelles sont les répercussions du plastique sur l'océan? • Quelles sont les répercussions du plastique sur les êtres vivants dans l'océan? • Pourquoi devrions-nous et comment pouvons-nous réduire nos besoins en matières plastiques à usage unique? • Que pouvons-nous faire pour aider l'océan?
Justification de l'unité :	<ul style="list-style-type: none"> • Les élèves d'aujourd'hui sont les futurs gardiens de la Terre. La connaissance des déchets marins de plastique les aidera à prendre des décisions éclairées pour l'avenir. • Les matières plastiques polluent rapidement nos océans. Les déchets de plastique nuisent à plus de 660 espèces marines dans nos océans. Ces plastiques peuvent endommager ou tuer la vie marine qui interagit avec eux. Il existe des solutions de rechange à l'utilisation du plastique. Nous devons apporter notre contribution pour améliorer l'environnement pour tous les êtres vivants dans nos océans.
Les élèves utiliseront les COMPÉTENCES CLÉS suivantes :	<ul style="list-style-type: none"> • Communication • Pensée créative • Pensée critique

- Responsabilité sociale

Les élèves mettront en pratique les COMPÉTENCES DU PROGRAMME suivantes :

Sciences (Gr. 7 et 8)

- Questionnement et prévision; faire preuve de curiosité, observer des objets et des événements dans des contextes semblables, poser des questions, faire des prévisions. *P. ex., expérience sur la décomposition des plastiques*
- Planification et réalisation; contrôler les variables, effectuer des essais, faire des observations et les consigner, manipuler des matériaux en toute sécurité. *P. ex., expérience sur la décomposition des plastiques*
- Traitement et analyse de l'information; interpréter l'environnement local, représenter les données à l'aide de différents modèles, rechercher les constantes et les liens dans les données et tirer des conclusions. *P. ex., nettoyage des rivages, enquête sur les animaux marins et les plastiques*
- Évaluation; réfléchir à la qualité des données et des méthodes d'enquête, faire preuve d'un scepticisme sain, tenir compte des répercussions des résultats de leurs propres enquêtes et de celles des autres. *P. ex., nettoyage des rivages, débat, expérience sur la décomposition des plastiques*
- Application et innovation; transférer les connaissances dans des scénarios réels, contribuer à prendre soin de soi, des autres, de sa communauté et du monde par des approches personnelles ou collaboratives. *P. ex., engagement envers la campagne Océans propres de l'ONU, exfoliant corporel, sac d'épicerie en tee-shirt*
- Communication; partager les idées et les résultats, réfléchir à l'apprentissage. *P. ex., nettoyage des rivages, enquête sur les animaux marins et les plastiques, débat*

Études sociales (Gr. 7 et 8)

- Utiliser les processus et les compétences d'enquête pour poser des questions; recueillir, interpréter et analyser les idées; et communiquer les résultats et les décisions. *P. ex., débat, bande dessinée*
- Démontrer une capacité de débattre, y compris cerner une question, un problème ou un enjeu et en discuter, le définir et le clarifier. *P. ex., débat*
- Perspective : Expliquer différentes perspectives, comparer les valeurs et les visions du monde d'autres sociétés. *P. ex., échange de type TED*

Anglais (Gr. 7 et 8)

- Comprendre et établir des liens (lire, écouter, regarder). *P. ex., toutes les activités*
- Créer et communiquer (écrire, parler, représenter). *P. ex., toutes les activités*

Arts (Gr. 7 et 8)

- Exploration et création – Démontrer une compréhension et une appréciation du contexte personnel, social, culturel, historique et environnemental par rapport aux arts. *P. ex., visite virtuelle de l'exposition Vortex*
- Raisonnement et réflexion – Réfléchir sur les œuvres d'art pour comprendre les motivations et les intentions des artistes. *P. ex., visite*

	<p><i>virtuelle de l'exposition Vortex</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Communication et documentation – Décrire et interpréter les œuvres d'art et y réagir. <i>P. ex., visite virtuelle de l'exposition Vortex</i>
<p>Les élèves connaîtront le CONTENU suivant :</p>	<p>Sciences (Gr. 7)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les besoins de survie (tous les organismes ont besoin d'espace, de nourriture, d'eau et d'accès aux ressources) et la sélection naturelle des organismes. <i>P. ex., enquête sur les animaux marins et les plastiques, vidéo Microplastiques par C3</i> • Les changements chimiques. <i>P. ex., vidéo Qu'est-ce que le plastique?</i> • Les composés. <i>P. ex., vidéo Qu'est-ce que le plastique?</i> • Les changements climatiques : les changements climatiques nuisent à : <ul style="list-style-type: none"> - l'interconnexion des plantes et des animaux et leur environnement local. <i>P. ex., vidéo Microplastiques par C3</i> • Les répercussions des activités humaines : <ul style="list-style-type: none"> - les humains sont capables de changer le paysage, le climat et les systèmes de la Terre. <i>P. ex., vidéo Océan de plastique</i> - l'efficacité des pratiques durables. <i>P. ex., lunchs avec moins de déchets, bande dessinée</i> <p>Conception appliquée, compétences et technologie (Gr. 7 et 8)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entrepreneuriat et marketing : le développement d'un produit ou d'un service, y compris ses caractéristiques et ses avantages. <i>P. ex., exfoliant corporel, sac d'épicerie en tee-shirt</i> <p>Anglais (Gr. 7 et 8)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stratégies métacognitives pour parler de l'apprentissage et y réfléchir (p. ex., par la réflexion, la remise en question, l'établissement d'objectifs, l'auto-évaluation) afin d'acquérir une conscience de soi. <i>P. ex., afficher des discussions sur vidéo</i> <p>Enseignement des arts (Gr. 8)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Symbolisme et métaphores pour explorer les idées et les perspectives. <i>P. ex., visite virtuelle de l'exposition Vortex</i>

DISPOSITION DU GUIDE DES RESSOURCES

Page 1 :	Page couverture; les déchets marins en plastique : Un guide de ressources pour les enseignants menant le changement
Page 2 :	Table des matières
Pages 3-4 :	Importance de l'océan, faits sur le plastique, faits sur le littoral du Canada
Page 5 :	Liens avec le programme d'études pancanadien
Pages 6-12 :	Sept plans de leçon pour les enseignants – tous alignés sur les 7 principes de l'océan
Page 13 :	Page de ressources

- Liens vers d'autres organismes, initiatives et réseaux liés à l'éducation sur les océans au Canada
- Votre classe a-t-elle une histoire que vous aimeriez raconter? Envoyez-la ici et partagez-la avec notre section des actualités!
<https://ocean.org/plastic-wise/>

PLANS DE LEÇON : 1-7

	Sujet	Objectifs	Activités et durée	Ressources	Évaluation/ Critères
1	<p>L'océan et la vie qu'il abrite modèlent la terre. ~</p> <p><i>Le plastique est en train de changer le milieu océanique.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Les élèves décriront la composition chimique du plastique. Les élèves décriront et interpréteront l'interprétation d'un artiste du problème de la pollution plastique dans les océans et y réagiront. 	<p>Questions fondamentales : Qu'est-ce que le plastique? Quelles sont les répercussions du plastique sur l'océan? Comment l'océan a-t-il changé notre environnement? Qu'est-ce qui se passe lorsque du plastique est introduit dans un milieu?</p> <p>Renseignements généraux : L'action de l'océan change la forme de la Terre. Au fil des ères géologiques, l'action combinée du mouvement lent et continu de l'eau de mer, de l'érosion des terres et du dépôt de sédiments marins a façonné le paysage. Les changements du niveau de la mer, l'action des vagues et des marées et les activités tectoniques influencent également les nombreuses formations possibles des zones côtières du monde, y compris la structure géologique des collines et des montagnes. Il en va de même pour les milieux océaniques et les organismes qui vivent dedans ou à proximité. La plupart des organismes se sont adaptés aux changements lents qui se sont produits au fil des périodes géologiques, mais les changements rapides réduisent la capacité d'adaptation d'un organisme.</p> <p>Exposition Vortex : Vortex, de Douglas Coupland, artiste de renom de la côte Ouest, est une nouvelle installation d'art radical à l'Aquarium de Vancouver. L'exposition propose un voyage à la Grande plaque de déchets du Pacifique qui vous fera plonger dans la crise de la pollution plastique dans les océans. L'exposition de Coupland vous fera réfléchir au plastique – un matériau attrayant, mais sinistre – d'une manière pertinente, contemplative et transformatrice.</p> <p>Principaux points à retenir : Le plastique change l'environnement.</p> <p>Tâche : Examinez et analysez des objets de plastique trouvés sur des plages en bordure de l'océan. Dessinez ou décrivez un élément de l'exposition Vortex. Écrivez une réflexion sur la raison pour laquelle cet élément vous a marqué. Décrivez le symbolisme de chacun des quatre</p>	<p>Introduction : The Majestic Plastic Bag: A Mockumentary (Le majestueux sac en plastique : un docuqueur)</p> <p>Qu'est-ce que le plastique? - épisode 1 de l'émission Brain Waves</p> <p>Avant de regarder l'exposition Vortex, visionnez les vidéos suivantes sur la création de l'exposition : Vortex de Douglas Coupland à l'Aquarium de Vancouver</p> <p>Courriel : onlinelearning@ocean.org Pour organiser un programme virtuel Programmes virtuels de l'Aquarium de Vancouver</p> <p>pour l'exposition en classe : -Affiche Comprendre notre océan de Sea Change</p>	<p>Formative : L'élève peut-il décrire ce qu'est le plastique? L'élève peut-il décrire le symbolisme des personnages du bateau dans l'exposition Vortex?</p> <p>Sommative : Grille – Réponses et réflexions</p>

	Sujet	Objectifs	Activités et durée	Ressources	Évaluation/ Critères
			personnages du bateau. Action : <i>Ma promesse à l'égard de l'océan est de me promener dans mon quartier pour ramasser les déchets et les éliminer correctement.</i>	-Affiche sur la Grande plaque de déchets du Pacifique de la NOAA -Affiche sur les débris marins (choisir Marine Debris – How Long Till It's Gone [Débris marins – Temps de décomposition])	
2	L'océan a rendu la Terre habitable. ~ <i>La vie marine est affectée quotidiennement par les plastiques; les animaux prennent le plastique pour de la nourriture ou sont piégés ou emmêlés dans le plastique.</i>	<ul style="list-style-type: none"> Les élèves décriront comment l'océan influence leur vie et comment ils influencent l'océan. Les élèves enquêteront, puis décriront comment le plastique nuit à la capacité d'un animal de répondre à des besoins de base en matière de survie. 	Questions fondamentales : Comment l'océan a-t-il rendu la Terre habitable? Quelles sont les répercussions du plastique sur l'océan? Renseignements généraux : Selon les théories des scientifiques, la vie sur Terre a probablement commencé dans la mer. L'étude des organismes marins peut donc nous renseigner sur l'histoire de la vie sur Terre. Les océans ne sont pas seulement l'endroit où l'on pense que la vie a commencé, mais également la source d'une grande partie de l'oxygène dont ont besoin de nombreux organismes terrestres. Le phytoplancton vivant dans les eaux de surface de l'océan produit de l'oxygène par photosynthèse. Certains animaux s'enchevêtrent dans des objets de plastique abandonnés, comme les lignes et les filets de pêche, tandis que d'autres prennent le plastique pour de la nourriture. Principaux points à retenir : Les océans sont essentiels à la vie telle que nous la connaissons sur Terre. Lorsque nous avons un impact sur les océans, nous avons aussi un impact sur la vie terrestre. Tâche : Enquêter sur les animaux marins connus pour confondre le plastique avec de la nourriture. P. ex., tortues de mer, oiseaux OU Enquêter sur d'autres façons dont les plastiques nuisent aux animaux marins. P. ex. : Enchevêtrement, piégeage, enchevêtrement dans des filets de pêche abandonnés	Vidéo par C3 et Guide d'enquête : Les océans sont la vie (Réponse Q1, 2, 5, 6) Une otarie prise dans des déchets est libérée (en anglais)	Formative : Demandez aux élèves de présenter leurs résultats en petits groupes et/ou à toute la classe. Sommative : Grille – Présentation

	Sujet	Objectifs	Activités et durée	Ressources	Évaluation/ Critères
			<p>Action : <i>Ma promesse à l'égard de l'océan est de passer en revue mon bac de recyclage à la maison, et d'identifier les matières plastiques qui seraient les plus dangereuses si elles se retrouvaient dans l'océan. Je modifierai le plastique pour qu'il soit moins dangereux (p. ex., couper les anneaux pour emballage de six cannettes, mettre des couvercles sur les bouteilles en plastique, etc.).</i></p> <p><i>Trouvez une entreprise locale qui recyclera les matières plastiques qui ne sont pas acceptées dans le cadre du programme de recyclage de votre municipalité.</i></p>		
3	<p>La Terre a un seul océan, très grand, aux nombreuses caractéristiques. ~ <i>Les déchets de plastique n'ont pas de frontières.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Les élèves expliqueront comment le plastique se retrouve dans l'océan et pourquoi cela constitue un problème. Les élèves détermineront si le plastique est biodégradable. 	<p>Questions fondamentales : Comment le plastique se retrouve-t-il dans l'océan? Le plastique est-il biodégradable?</p> <p>Renseignements généraux : L'océan est composé de cinq océans (Atlantique, Pacifique, Arctique, Austral et Indien), mais ceux-ci sont interreliés pour former un seul océan planétaire. Les liens entre les océans permettent à l'eau de mer, à la matière et aux organismes de se déplacer d'un bassin à l'autre. Cette interconnexion est alimentée par les vents, les marées, la force de la rotation de la terre, le soleil et les différences de densité. Ce système de circulation crée une courroie transporteuse mobile formée des courants de surface et des courants en eaux profondes. Cette courroie transporteuse de l'océan planétaire déplace l'eau à travers les bassins océaniques, transportant de la chaleur et de l'énergie partout dans le monde. Elle est un élément clé du système climatique de la planète. Les systèmes hydrologiques dominent la planète, car environ 71 % de la surface terrestre est recouverte d'eau et environ 96,5 % de cette eau est contenue dans l'océan planétaire. Le reste de l'eau de la Terre se trouve dans la vapeur d'eau atmosphérique, les rivières et les lacs, la glace, le sol et de nombreuses formes de vie.</p> <p>Principaux points à retenir : Les déchets de plastique n'ont pas de frontières. Le vent, les vagues et les courants les déplacent. Les matières plastiques de la côte de la Colombie-Britannique prennent environ six ans pour atteindre la Grande plaque de déchets du Pacifique, tandis que ceux du Japon</p>	<p>Comment le plastique se retrouve-t-il dans l'océan? (en anglais)</p> <p>Pour montrer en classe : -Affiche sur la Grande plaque de déchets du Pacifique de la NOAA -Affiche sur les débris marins (choisir Marine Debris – How Long Till It's Gone (Débris marins – Temps de décomposition))</p> <p>-Projet scientifique sur la décomposition des plastiques</p> <p>-Expérience sur la décomposition des fibres naturelles et artificielles</p>	<p>Formative : -L'élève peut-il expliquer comment le plastique se rend jusqu'à l'océan? - L'élève peut-il expliquer si le plastique est biodégradable? -Billet de sortie : 3-2-1 (du programme Sea Smart)</p> <p>Sommative : Grille de présentation pour la bande dessinée</p>

	Sujet	Objectifs	Activités et durée	Ressources	Évaluation/ Critères
			<p>prennent environ un an.</p> <p>Tâche : Expérience sur la décomposition des plastiques. OU Expérience sur la décomposition des fibres naturelles et artificielles</p> <p>Créez une bande dessinée pour les élèves du primaire qui montre des déchets de plastique et le chemin qu'ils parcourent de votre école à l'océan.</p> <p>Action : <i>Ma promesse à l'égard de l'océan est d'apporter un sac réutilisable lorsque je vais faire des achats.</i></p> <p><i>Fabriquez un sac d'épicerie en tissu avec un vieux tee-shirt</i> <u>Comment fabriquer un sac d'épicerie sans couture avec un tee-shirt</u></p>	<p>Vidéo de la campagne Océans propres (ONU) : <u>Mettre fin au raz-de-marée de plastique</u></p> <p>Prenez l'engagement envers la campagne Océans propres</p>	
4	<p>L'océan abrite une grande diversité d'êtres vivants et d'écosystèmes. ~</p> <p><i>Le plastique est en train de changer les écosystèmes de la vie marine.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Les élèves participeront à une activité locale de ramassage de déchets. 	<p>Questions fondamentales : Quelles sont les répercussions du plastique sur les êtres vivants dans l'océan? Que pouvons-nous faire pour aider l'océan?</p> <p>Renseignements généraux : Les écosystèmes océaniques sont nombreux et diversifiés. Ils sont définis par des facteurs environnementaux et par la communauté des organismes qui y vivent. Ces facteurs sont l'oxygène et les nutriments disponibles, la salinité, la température, le pH, la lumière, la pression, le substrat et la circulation. La biodiversité marine se rapporte à la variété des organismes vivants dans l'océan. Cela comprend les microbes, les invertébrés, les poissons, les mammifères marins, les plantes et les oiseaux. Tous ces éléments sont liés aux conditions environnementales des écosystèmes dans lesquels ils se trouvent. Le plastique dans l'océan nuit aux animaux marins de diverses façons. En enlevant le plastique et les autres déchets des cours d'eau et des zones avoisinantes, nous pouvons réduire ces dommages.</p> <p>Principaux points à retenir Le plastique dans l'océan cause du tort aux animaux marins. En</p>	<p><u>Sauver les otaries : Pourquoi il est important de se préoccuper des déchets marins de plastique (en anglais)</u></p> <p><u>Comment organiser le nettoyage d'une rive (en anglais)</u></p> <p><u>Grand nettoyage des rivages canadiens</u></p>	<p>Formative : - Les élèves participent-ils activement au nettoyage? -Billet de sortie : 3-2-1 (du programme <u>Sea Smart</u>)</p> <p>Sommative : Grille – Participation aux activités</p>

	Sujet	Objectifs	Activités et durée	Ressources	Évaluation/ Critères
			<p>enlevant le plastique des cours d'eau, nous pouvons réduire ces torts.</p> <p>Tâche : Grand nettoyage des rivages canadiens – organiser le nettoyage d'une zone locale (ruisseau, rivière, océan) ou du terrain de jeu et du voisinage de l'école (les égouts pluviaux mènent à l'océan!).</p> <p>Action : <i>Ma promesse à l'égard de l'océan est de participer à une activité locale de ramassage de déchets.</i></p>		
5	<p>L'océan a une influence majeure sur le climat et les conditions météorologiques. ~ <i>Le plastique dans l'océan a des répercussions sur le climat et les conditions météorologiques.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Les élèves pourront expliquer comment le plastique se déplace jusqu'à l'océan Arctique. Les élèves illustreront comment le plastique peut augmenter la température de l'eau. 	<p>Questions fondamentales : Quelles sont les répercussions du plastique sur l'océan? Comment le plastique changerait-il le climat et les conditions météorologiques? Comment cela nous affecte-t-il?</p> <p>Renseignements généraux : C'est en raison des courants océaniques que l'océan peut absorber, emmagasiner et transférer de la chaleur. Ces capacités font que l'océan a une influence majeure sur le climat. La plus grande partie de l'eau qui tombe sous forme de pluie sur la Terre est issue de l'évaporation marine. L'eau qui s'évapore de la surface de l'océan se transforme en vapeur et est incorporée dans l'atmosphère. Une partie s'élève et contribue à la formation des nuages d'où tombe la pluie. Les grandes accumulations de plastique peuvent modifier la température de l'océan et nuire à la capacité de la lumière du soleil à y pénétrer.</p> <p>Karmenu Vella, commissaire européen responsable de l'environnement, des affaires maritimes et de la pêche : « Les océans sont les principaux régulateurs du climat, ils absorbent 90 % de la chaleur et 30 % du dioxyde de carbone de la planète, et donnent à la planète 50 % de l'oxygène dont nous avons besoin. Nous tirons donc tous ces avantages des océans. Malheureusement, que leur donnons-nous en retour? Nous donnons aux océans beaucoup de déchets plastiques, nous leur donnons beaucoup d'acidification, d'eutrophisation, de pollution, de surpêche. Ainsi, les océans se réchauffent, le niveau de la mer augmente, et nous sommes témoins de catastrophes climatiques, d'inondations, de sécheresses, etc. »</p>	<p>Carte de la circulation thermocline</p> <p>Vidéo de la campagne Océans propres (ONU) : Rompre avec le plastique à usage unique : Ce n'est pas ma faute, c'est la tienne (en anglais)</p> <p>Comment votre plastique se retrouve dans l'océan Arctique</p> <p>-Affiche sur la Grande plaque de déchets du Pacifique de la NOAA</p>	<p>Formative : -Les élèves peuvent-ils expliquer comment les déchets de plastique de votre voisinage peuvent se retrouver dans l'océan Arctique?</p> <p>Sommative : Grille – Participation aux activités</p>

	Sujet	Objectifs	Activités et durée	Ressources	Évaluation/ Critères
			<p>Principaux points à retenir : Le plastique est transporté très loin de sa source; c'est pourquoi la pollution plastique est une préoccupation mondiale. Chacun doit apporter sa contribution pour la réduire.</p> <p>Tâche : Tracez le chemin potentiel parcouru par un déchet plastique d'une source locale jusqu'à l'océan Arctique. Effectuer une simulation des effets du plastique sur la température de l'eau.</p> <p>Action : <i>Ma promesse à l'égard de l'océan est d'apporter des ustensiles et des contenants réutilisables pour mon lunch au moins une fois par semaine.</i></p>		
6	<p>L'océan est en grande partie inexploré. ~ <i>Les microplastiques sont partout!</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Les élèves peuvent reconnaître que le plastique nuit à la capacité d'un animal de répondre à ses besoins de base en matière de survie. Les élèves comprendront comment les plastiques changent, physiquement et chimiquement, au fil du temps. Les élèves pourront identifier les sources de microplastiques et les solutions de rechange possibles à leur utilisation. 	<p>Questions fondamentales : En quoi consistent les microplastiques? Le plastique peut-il se déplacer jusqu'à des parties inexplorées de l'océan? De quelle manière? Que pouvons-nous faire pour aider l'océan?</p> <p>Renseignements généraux : Notre vie est liée aux profondeurs de l'océan. Ce royaume auparavant caché dissimule des défis et des possibilités, et pourtant, malgré la taille et l'importance de l'océan, moins de 10 % de celui-ci a été exploré. La carte du monde du fond océanique est moins détaillée que les cartes de Mars, de la Lune ou de Vénus. On trouve des microplastiques partout dans l'océan, même dans les régions nouvellement explorées.</p> <p>Principaux points à retenir : Les microplastiques sont partout! Dans les profondeurs de l'océan, on retrouve des organismes de grande taille qui ont des morceaux de plastique dans leur estomac.</p> <p>Tâche : Faites une recherche sur les microplastiques dans les cosmétiques à l'aide de la stratégie du casse-tête. Où sont-ils utilisés actuellement et quelles sont les solutions de rechange? Lire le résumé Les ingrédients plastiques dans les cosmétiques (en</p>	<p>En quoi consistent les microplastiques – 60 secondes (en anglais)</p> <p>Vidéo par C3 et Guide d'enquête : Microplastiques par C3</p> <p>Qu'advient-il des microplastiques dans l'océan?</p> <p>Recherche sur les microplastiques au laboratoire de machines à laver - Notes de terrain - Ocean Wise (en anglais)</p> <p>Recettes d'exfoliant pour le</p>	<p>Formative :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Les élèves peuvent-ils partager efficacement l'information tirée de la lecture? -Les élèves peuvent-ils identifier les sources de microplastiques et les solutions de rechange possibles à leur utilisation? -Billet de sortie : 3-2-1 (du programme Sea Smart) <p>Sommative :</p> <ul style="list-style-type: none"> Grille – Réponses et réflexions Grille – Participation aux activités

	Sujet	Objectifs	Activités et durée	Ressources	Évaluation/ Critères
			<p>anglais) Cet article contient des suggestions pour les entreprises de cosmétiques Examen des répercussions des microbilles utilisés dans les cosmétiques (en anglais) Comment faire : Aquablogue d’Ocean Wise : Comment faire : Hygiène personnelle sans plastique (en anglais)</p> <p>Action : <i>Ma promesse à l’égard de l’océan est de fabriquer un exfoliant corporel à offrir à l’un de mes proches en utilisant des ingrédients naturels.</i></p>	<p>corps naturel : Exfoliant au sucre maison facile à fabriquer</p> <p>Exfoliant au sel, citron et thym</p>	
7	<p>L’océan et les humains sont interreliés. ~</p> <p><i>L’éducation est essentielle – nous pouvons utiliser le plastique de manière plus judicieuse et briser le cycle du plastique pour protéger l’océan!</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les élèves reconnaîtront l’interrelation des océans avec d’autres systèmes. • Les élèves connaîtront l’importance culturelle de l’eau dans un environnement local. • Les élèves comprendront les répercussions du plastique et la nécessité de prendre soin de nos océans. 	<p>Questions fondamentales : Pourquoi devrions-nous et comment pouvons-nous réduire le besoin de matières plastiques à usage unique? Que pouvons-nous faire pour que le plastique ne se retrouve pas dans l’océan?</p> <p>Renseignements généraux : Les humains dépendent de l’océan pour de nombreuses ressources, y compris la nourriture consommée par des milliards de personnes et d’animaux chaque jour. L’océan est une source d’organismes qui fournissent des médicaments et des produits nouveaux et puissants. L’océan assure la subsistance de plus de trois milliards de personnes ainsi que des économies nationales. La santé et le bien-être de l’humanité dépendent des services que fournissent les écosystèmes et leurs composantes, à savoir l’eau, le sol, les nutriments et les organismes. Les services écosystémiques sont les processus par lesquels l’environnement produit les ressources utilisées par les humains, comme l’air pur, l’eau, les aliments et les matériaux. Les plastiques ont un effet négatif sur la vie dans les océans. Les collectivités ont commencé à apporter des changements pour améliorer la santé des océans.</p> <p>Principaux points à retenir : Les êtres humains sont intimement liés à l’océan. Nous pouvons apporter des changements maintenant pour aider à réduire le plastique dans nos océans. Participez à ce changement!</p> <p>Tâches : Débat sur le sujet : L’interdiction des sacs à provisions en plastique à</p>	<p>Sciences modernes, savoir autochtone – NCC (en anglais)</p> <p>Océan de plastique (ONU)</p> <p>6 Pays qui s’attaquent à la pollution plastique - Ocean Wise (en anglais)</p> <p>La « banque du plastique » : une solution étonnante à la pollution des océans par le plastique - échange de type TED (en anglais)</p> <p>Ocean Optimism</p> <p>Produits de nettoyage maison</p>	<p>Formative :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les élèves peuvent-ils reconnaître l’interrelation des océans avec d’autres systèmes? - Les élèves peuvent-ils expliquer l’importance culturelle de l’eau dans un environnement local? - Les élèves comprennent-ils les répercussions du plastique et la nécessité de prendre soin de nos océans? <p>Sommative :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grille – Programme de débat public à l’école intermédiaire - Grille – Engagement dans les activités

	Sujet	Objectifs	Activités et durée	Ressources	Évaluation/ Critères
			<p>usage unique par les magasins de notre communauté. Utilisez l'exemple de format pour un débat à l'école intermédiaire et le programme de débat public à l'école intermédiaire</p> <p>OU</p> <p>Organisez une foire de sensibilisation au plastique pour la communauté de l'école.</p> <p>Action : <i>Ma promesse à l'égard de l'océan est de transmettre mes connaissances sur la façon dont nous pouvons améliorer nos océans.</i></p>		