

Fiche pédagogique 2

Jason deCaires Taylor, *The Silent Evolution [L'évolution silencieuse]*, 2011

Ciment au PH neutre, dimensions variables, Museo Subacuático de Arte (MUSA), Mexico. Photo © Jason deCaires Taylor, 2022.



[Cliquez ici pour agrandir l'image](#)

Niveau ciblé : 1^{er} cycle — 2^e année

Matières visées : arts plastiques, culture et citoyenneté québécoise, science et technologie.

Suggestions de contenus de la PDA pour d'autres niveaux :

Arts plastiques : Compétence Apprécier (2^e cycle) — Repérer l'organisation des éléments dans un espace en deux et en trois dimensions, y compris superposition, symétrie et asymétrie. Repérer la représentation de l'espace dans les réalisations en deux dimensions : perspective avec chevauchement. Repérer les éléments du langage plastique se rapportant aux critères d'appréciation proposés. Expliquer la raison pour laquelle un de ces éléments pourrait susciter une réaction particulière. Explication de ses préférences à partir de ses observations. **(2^e et 3^e cycles)** — Apprécier l'art d'aujourd'hui (art contemporain et ses mouvements, soit l'art écologique). Examiner une œuvre d'art, un objet culturel du patrimoine artistique ou une image médiatique au regard d'aspects socioculturels. **(3^e cycle)** — Repérer les effets visuels obtenus par l'utilisation des éléments du langage plastique. Porter un jugement d'ordre critique et/ou esthétique. Justifier son point de vue à partir de ses explications.

CCQ : Relation avec la nature (3^e) — Contact des personnes avec la nature (les animaux, l'eau, la pêche de subsistance, cohabitation et interrelations avec la nature, apprentissages à travers l'observation de la nature, etc. **Consommation (4^e)** — fonction de la consommation et ses enjeux. **Pratiques écologiques (4e)** — gestes individuels et écocivisme (éthique citoyenne à l'égard de l'environnement). **Choix collectif d'avenir (5^e)** — Changements climatiques et décisions collectives, initiatives écologiques locales, régionales et nationales, visions du développement durable, protection du territoire, de la biodiversité et des modes de vie traditionnels, etc. **Mouvements environnementaux (6^e)** — Groupes environnementaux et militantisme, diversité des revendications relatives à l'environnement (dont celles des jeunes), diversité des moyens d'action des mouvements citoyens et des groupes environnementaux, etc.

Science et technologie : Univers matériel — pH de l'eau, modification de la matière (réaction chimique et physique), reconnaître différentes manifestations de la pression, effets d'une force sur un objet. **Terre et espace** — décrire divers impacts de la qualité de l'eau, du sol ou de l'air sur les vivants, le cycle de l'eau et les courants, décrire certains phénomènes, source d'énergie naturelle, forces et mouvement (marée),

système météorologique et climat. **L'univers vivant** — caractéristiques du vivant, organisation et transformation du vivant, mouvements chez les vivants, interaction entre l'humain et son milieu.

Suggestions pour le préscolaire : Domaine social — discuter en grand groupe de nos relations avec les vivants et non-vivants ainsi que de comment prendre soin des autres.

Domaine physique et moteur — Faire des boules de graines pour aider les oiseaux l'hiver (graisse d'huile de coco fondu mélangé à des graines à verser dans un moule sur une cocotte de pin ou une branche d'arbre attachée à une ficelle pour ensuite les attacher à des arbres). **Domaine cognitif** — Découvrir le monde qui nous entoure en faisant des lectures sur des espèces qui étaient menacées et qui augmentent en population grâce à des initiatives collectives. Réaliser des statues en pâte à modeler dans le style de l'artiste pour travailler les 3D. Si la saison le permet, réaliser des statues de neige en grand format à l'extérieur.

1. Appréciation de l'œuvre

1.1 Questions suscitant la sensibilité

Faire référence aux émotions, aux souvenirs, à l'imaginaire, au vécu personnel, etc.

- a. À quoi te fait penser cette œuvre ?
- b. Que vois-tu? Que voyez-vous? (viser ensuite les "sens" en questionnant, ex.: toucher: doux, rude, mouillé, sec, glissant? odorat, ouïe, vue).
- c. À quoi te font penser ces statues ? (prendre le temps d'expliquer ce qu'est un 3D-trois dimensions, une sculpture, une statue; on peut en faire le tour, contrairement à une œuvre 2D – deux dimensions, sur de supports plats comme le papier, le carton, la toile, le bois, l'écran... trouver des exemples autour de soi).
- d. Comment te sens-tu en observant cette œuvre ?
- e. Si cette œuvre racontait une histoire, qu'est-ce que cela pourrait bien être ?
- f. À quel souvenir te fait penser cette œuvre ?
- g. As-tu déjà observé de près la grève - espace laissé par la marée basse - (Le Robert, s.d.) - lors de la marée basse ? Qu'as-tu vu ?

1.2 Questions suscitant la réflexivité

Faire référence à ce qui est observé. Il s'agit de susciter les questionnements afin que l'élève se mette à la recherche des actions/solutions.

- a. Où se trouve cette sculpture ?
- b. Que sais-tu des coraux ?
- c. Quelle est l'importance des coraux dans l'écosystème, et leurs rôles ?
- d. En quoi les activités humaines peuvent-elles avoir un impact sur leur survie ?
- e. Pourquoi cette œuvre est-elle consacrée au thème des coraux, à ton avis ?

2. Présentation des intentions de l'artiste

The Silent Evolution [L'évolution silencieuse] fait partie des nombreux parcs de sculptures sous-marines créés par Taylor depuis 2006 dans plusieurs recoins du monde. Ses œuvres sont faites d'une sorte de ciment écologique neutre en pH, propice au développement naturel de coraux et autres espèces marines. Conçues pour résister à la pression des courants océaniques, elles sont installées dans des endroits choisis en concertation avec des biologistes marins afin de maximiser leur rôle de préservation.

Les sculptures, sujettes aux transformations du temps et des conditions climatiques sous-marines, font réfléchir aux thèmes de la décomposition, de la renaissance et de la métamorphose, en plus de sensibiliser à une multitude d'enjeux environnementaux issus de l'anthropocène tels que la pollution de l'eau, l'interdépendance entre les vivants et les changements climatiques (contribution des coraux à la pureté de l'eau), le réchauffement des eaux, etc. (deCaires Taylor, 2025; DeLoughrey, 2017). Par ailleurs, l'anthropocène consiste en une époque marquée par les activités humaines - et la surconsommation - qui altèrent de façon significative les écosystèmes (Crutzen, Stoermer et Steffen, 2000).

POUR EN SAVOIR PLUS

Site Web et démarche de l'artiste (EN)

Article de blogue sur l'artiste

Brève présentation de la démarche de Jason deCaires Taylor (1:55-2:58) ainsi que l'installation de sa sculpture géante *Ocean Atlas* dans les Bahamas

Vidéo montrant les modifications apportées à l'installation *Silent Evolution*

3. Retour avec les élèves sur leur appréciation

- a. À la lumière de ces nouvelles informations, que penses-tu de l'œuvre maintenant ?
- b. Est-ce que ton opinion initiale sur l'œuvre a changé ? Si oui, comment ?
- c. Qu'est-ce que tu observes de différent, maintenant que tu connais l'intention de l'artiste en lien avec cette œuvre ?

4. Applications pratiques et prolongements

4.1 Arts plastiques

1^{er} cycle - 2^e année

Exemples de notions à aborder :

- S'approprier le **contraste** clair/obscur et **les valeurs** clair/foncée
- Expliquer la notion de contraste dans le sens de « contraire », soit d'opposition.
S'amuser à trouver d'autres formes de contraires : pâle/foncé, chaud/froid, lisse/rugueux, vivant/artificiel, mobile/statique, etc... Une œuvre est en général attrayante lorsque notre œil est attiré par différentes formes de contrastes qui se font ressortir l'un et l'autre. Quels exemples de cette affirmation pouvons-nous observer autour de nous : dans l'environnement immédiat et/ou dans la vie de tous les jours ?
- Explorer les **déclinaisons** des couleurs : gouache, aquarelle ou crayon de bois de couleurs. Superposer : partir de chacune des couleurs primaires, mélanger les couleurs entre elles. Qu'obtenez-vous ? Refaire le même exercice en ajoutant le blanc: quelles teintes et nuances trouverez-vous ? Ajouter ensuite du noir pour assombrir. Comparer les expérimentations, observer, nommer les couleurs, faire des liens avec l'œuvre présentée de Taylor.

Activités possibles :

- Imprimer à la gouache avec divers objets
- Réaliser de petites figurines à l'aide de pâte à modeler (notions de volume en 3D)
- Recréer un espace de type jardin collectif, en s'inspirant de l'œuvre de Taylor (collage, papier façonné et/ou découpé - notions de formes, de volumes, entailler, etc.)
- Prolonger les coraux ou tracer de végétaux ; observer les formes obtenues (arrondies/angulaires ?)



-Réaliser un parc aquatique dans un petit bac d'eau à l'aide de divers matériaux découpés, transformés (bouts de tissus, plastiques, cubes de sucres ou glaçons et colorant alimentaires, éponges variées, etc.), observer ce qui se passe. Nommer les changements, ouvrir sur des discussions.

4.2 Culture et citoyenneté québécoise

1^{er} cycle - 2^e année

Sous-thème CCQ 2^{ème} année :

Exemples de notions à aborder :

- Responsabilités des humains à l'égard des autres êtres vivants
- Soin des animaux ; Bien-être animal
- Diversité des rôles joués par les autres êtres vivants dans la vie des humains.

Tronc de la discussion (*consolidation des connaissances antérieures : expérience d'appréciation*)

A. Que vois-tu ?

B. Où sont placées les statues ?

C. Qu'est-ce que l'on voit qui « pousse » sur ces statues ?

D. Sais-tu ce qu'est le corail ?

E. Pourquoi le corail pousse-t-il sur ces statues ?

BRANCHE: Responsabilités des humains à l'égard des autres êtres vivants

À quoi servent ces statues sous l'eau ? À qui peuvent-elles servir ? Pourquoi a-t-on besoin de les mettre ici ? Est-ce que leur emplacement a été choisi au hasard ?

Pourquoi les coraux qui étaient là ont été détruits ? Qui est responsable de leur destruction ? Peux-tu identifier ces personnes ? À partir de quels critères ? Comment fait-on pour détruire un corail ? À qui manquent les coraux dans la mer ? Est-ce que ces statues peuvent servir à nous faire « pardonner » ? Auprès de qui ? Est-ce que cela est suffisant ? Quels critères peuvent permettre de penser si c'est suffisant ou si ce n'est pas suffisant ? L'artiste se sent-il responsable de ce problème ? Pour quelles raisons peut-on être en accord ou en désaccord avec l'artiste sur sa position ? Sommes-nous responsables de ce qui se passe dans les mers ? Avons-nous des responsabilités envers les autres êtres vivants sur Terre ?

BRANCHE : Soin des animaux

Pourquoi avoir mis ces statues sous l'eau ? Est-ce que cela est utile aux poissons ? Pourquoi ? Que peuvent-ils faire avec ? Peux-tu donner des exemples de cette idée ? Les coraux sont utiles aux poissons, en leur offrant notamment des espaces pour se cacher. Quelles autres fonctions peuvent-ils assumer ? Cela crée-t-il des jolies maisons pour eux ou est-ce que cela prend de leur espace ? Est-ce que l'artiste voulait prendre soin des animaux en faisant cela ? Comment savait-il ce qui ferait du bien aux poissons ? La science peut-elle nous aider à prendre soin des animaux ? Comment définir ce que l'on entend ici par « prendre soin » ? Est-ce que nous ne projetons pas notre réalité sur la leur (anthropocentrisme) lorsque nous cherchons à connaître ce qui est bon pour eux ?

BRANCHE : Bien-être animal

Si les statues sont dans l'eau, qui peut les voir ? Est-ce que les poissons aiment les statues ? Est-ce que les animaux font de l'art ou apprécient les œuvres d'art comme nous les humains ? Si on aime l'art parce que cela nous fait du bien, est-ce pareil pour les poissons ? Quels sont les points communs ou les différences que l'on peut observer ici ? Qu'est-ce qui fait du bien aux poissons ? Vous, qu'est-ce qui vous fait du bien/plaisir (jouer?) ? Est-ce que les poissons peuvent jouer ici avec les statues ? Comment peut-on reconnaître qu'un poisson est heureux ? As-tu des exemples de ce phénomène pour les poissons ou pour d'autres animaux ? À quels signes peut-on reconnaître qu'un animal est heureux ? As-tu des contre-exemples qui te viennent en tête ? Est-ce que nous avons le même point de vue que les animaux ?

BRANCHE : Diversité des rôles joués par les autres êtres vivants dans la vie des humains

Pourquoi avoir mis des statues dans l'eau et non pas de simple bloc de ciment ? Pourquoi l'artiste a-t-il voulu donner des traits humains ? Quelles sont les hypothèses que l'on peut émettre ici ? Que représentent ces statues ? Pourquoi avoir conçu des statues dont la forme évolue au fil du temps ? Quel est le rôle des statues par rapport

The background of the page is white, decorated with several thick, wavy, light green lines that resemble coral or seaweed. These lines are scattered across the page, with some starting from the top and others from the bottom, creating a sense of movement and organic form.

au corail ? Est-ce que le corail est un être vivant ? Qu'est-ce qu'un être vivant ? Peux-tu donner des critères pour appuyer ta définition ? Est-ce que les coraux ont un rôle à jouer dans la vie de l'humain ? Comment le savons-nous ? Est-ce que l'artiste veut nous dire que les humains, comme les statues, ont aussi un rôle à jouer dans la protection de la nature et des êtres-vivants ?

4.3 Science et technologie

1^{er} cycle - 2^e année

Exemples de notions à aborder :

1. Impacts des activités humaines sur les écosystèmes aquatiques

- Déversement de produits chimiques, plastiques, eaux usées.
- Surpêche, tourisme intensif, destruction des habitats.
- Contamination de l'eau, pollution de l'eau, pH, acidification des océans, réchauffement marin, disparition d'espèces, impacts des activités humaines sur la biodiversité, pollution des écosystèmes aquatiques, etc.

Exemples : destruction de récifs coralliens, extinction de certaines espèces marines.

2. Acidification et pollution de l'eau

- Concepts : pH, CO₂ atmosphérique absorbé par l'eau, créant de l'acide carbonique.
- Pollution par les engrais (eutrophisation), microplastiques, hydrocarbures.
- Conséquences : fragilisation des coquilles (mollusques), blanchiment des coraux.

3. Changements climatiques et température de l'eau

- Réchauffement climatique → hausse de la température des océans.
- Impacts sur les courants marins, la migration des espèces, le blanchiment des coraux.
- Perte de biodiversité marine.

4. Biodiversité marine et adaptation des espèces

- Chaînes alimentaires marines.
 - Adaptations : camouflage, forme du corps, tolérance à la salinité/température.
- Rôle des récifs coralliens comme « nurseries » pour de nombreuses espèces.

4.4 Suggestions d'activités pluridisciplinaires

1^{er} cycle - 2^e année

Explorer l'impact de l'acidification des océans sur les coraux.

Activité 1 : Analyse scientifique et dialogues (science et technologie et CCQ)

Objectif : Comprendre les interrelations entre les écosystèmes et son pouvoir agir dans la protection de ceux-ci.

Matériel : Image de l'œuvre, tablettes électroniques et/ou ordinateurs, cartons, crayons, papier, ciseaux et colle.

Déroulement :

1. Présentez des images et une vidéo de l'œuvre.
2. Discutez du rôle des coraux dans les écosystèmes marins et des causes de leur déclin.
3. Analysez comment les sculptures favorisent le développement des coraux.
4. Effectuez des recherches sur les différents écosystèmes, sur leurs rôles — comment ils contribuent à la santé de la planète — et quelle est la cause du déclin de la biodiversité.
5. À l'aide de la démarche scientifique (présenter l'affiche *La méthode scientifique* d'Élise Gravel (Gravel, s.d.)), les élèves doivent se poser une question sur la cause du déclin de l'écosystème choisi, émettre une hypothèse sur une solution possible, planifier comment ils vont tester si c'est possible, faire les expérimentations, puis écrire leur retour sur leur expérience et les résultats.
6. Discutez en grand groupe de ce qu'ils ont appris, de leur démarche et les résultats, d'autres initiatives originales pour contrer les changements climatiques ainsi que de leurs nouvelles idées/solutions qui ont émergées.

Activité 2 : Expérimentation sur le pH et création personnelle (science et technologie et arts plastiques)

Objectif : Explorer l'impact de l'acidification des océans sur les coraux.

Matériel : Eau, indicateurs de pH, coquilles d'œufs (pour représenter le corail), vinaigre (pour simuler l'acidification).

Déroulement :

En équipe de deux, les élèves ont deux verres : un verre contient de l'eau et l'autre du vinaigre. Ils mettent des coquilles d'œuf dans les deux verres. Ils doivent émettre des hypothèses sur les effets possibles, puis observer l'impact sur plusieurs jours. Proposer en grand groupe des solutions originales pour contrer l'acidification en effectuant des recherches sur les causes. Les élèves peuvent faire une création personnelle sur cet enjeu ou d'autres enjeux abordés en classe pour sensibiliser, informer ou proposer des solutions créatives.

Activités possibles :

1. Les personnes enseignantes pourraient créer des pigments de couleur naturels (betterave, chou, épices) et tremper les coquilles d'œufs à l'intérieur afin de les colorer, puis créer une mosaïque.
2. Les personnes enseignantes pourraient mettre à la disposition des élèves des pots de peinture afin de colorer les coquilles d'œufs et de les utiliser pour en faire des écailles de créatures sous-marines (la tortue, par exemple, ou d'autres espèces imaginaires). La création pourrait être complétée par des représentations de végétation sous-marine.

Matériel: Eau, indicateurs de pH, coquilles d'œufs (pour représenter le corail), vinaigre (pour simuler l'acidification).