



Grade

4-7

## L'Art de l'Enquête et Observation

Cette leçon offre aux étudiants la possibilité de développer et d'améliorer la compétence précieuse de la recherche scientifique. Cette enquête comporte la collecte, l'enregistrement et la communication des observations pour un animal choisi. Grâce à ce processus, les étudiants acquièrent une connaissance approfondie de leur animal choisi - par l'enquête sur des adaptations spécifiques et comportements pour faire des inférences sur l'histoire de vie de l'animal et au-delà. Students will be challenged to think critically about how their animal interacts within its ecosystem and how humans can impact these interactions.

**L**es élèves pourront:

- [1] faire des observations proches, socieuses sur les animaux
- [2] clairement et de manière descriptive communiquer ces observations dans son journal
- [3] faire des déductions sur les caractéristiques de ces animaux et les interactions de l'écosystème

### ENVIRONNEMENT D'APPRENTISSAGE

- ★ Petits groupes

### MATERIEL

- ★ Journal/carnet avec repères d'observation pré coupés et collés dedans
- ★ Crayon
- ★ Matériel de dessin
- ★ Montre et chronomètre
- ★ Centimètre (measuring tape)

## Étapes

Il y a un art à l'observation, ce qui est couvert en détail dans la section « Informations utiles », ainsi que des instructions pour la préparation des journaux des étudiants. Enseigne en avance les compétences pertinentes du dessin et de l'écriture descriptive dans les journaux est essentiel à la réussite de vos élèves à l'Aquarium.

Cette activité unique implique que les étudiants passent du temps à explorer les galeries, en sélectionnant un animal à observer pendant une période prolongée et ensuite travailler de façon autonome pour s'engager dans la journalisation descriptive scientifique.

**1) Explorer l'Aquarium de Vancouver (30-45 min)**

Pour les élèves de cet âge, nous recommandons vivement de leur donner du temps d'exploration libre. L'Aquarium est un milieu très stimulant et si les étudiants ne sont pas donnés le temps de parcourir et de découvrir, ils peuvent être distraits et surexcités tout au long de la partie plus structurée de cette leçon.



Cela donne également une chance aux étudiants de se connecter avec le thème de la leçon donc rappelez leur que ce temps est également pour soigneusement choisir un animal pour l'observation structurée. Cela donne également aux étudiants la possibilité d'obtenir un aperçu de leur environnement et se familiariser avec l'espace pour pouvoir travailler de façon autonome en toute confiance. **ASTUCE:** a) Assurez-vous de disposer des considérations prudentes pour choisir un animal. Par exemple, un poisson se déplacera beaucoup, mais pas une étoile de mer. Rappelez aux élèves de regarder l'animal pendant quelques minutes pour s'assurer que c'est quelque chose qu'ils veulent s'asseoir et observer. b) Il y a certains animaux qui sont très populaires chez les élèves de cet âge. Demandez aux élèves de choisir leur top 2, pour vous puissiez en tant qu'enseignant, prendre la décision finale afin d'éviter la surpopulation à un aquarium.

**1) Regroupement de classe (10 min)**

Au point de rendez-vous, décidé préalablement (voir la section « Informations utiles » pour obtenir des conseils sur les points de rendez-vous), discutez de l'expérience des étudiants dans les galeries. Qu'ont-ils vu? Quel animal ont-ils trouvé le plus intéressant? Pourquoi? Quelqu'un a-t-il changé d'avis après avoir observé un animal pendant un certain temps? Demandez aux élèves de choisir leur animal préféré et de déterminer dans quelle galerie chaque étudiant sera situé tout au long du processus d'observation et regroupez les étudiants en conséquence. Vous devrez peut-être demandez aux élèves de choisir leur deuxième choix pour éviter la surpopulation. Rappelez aux élèves que, comme cette tâche implique le processus scientifique - ils ne pourront peut-être pas obtenir toutes les réponses qu'ils cherchent, ou aurons assez de temps pour achever toutes les sections de leur journal. Ce qui est plus important, c'est que ce qu'ils vont remplir soit détaillé et précis. Ils devraient être donne du temps de retour à l'école pour compléter n'importe quel « blancs » et faire davantage de recherche. **ASTUCE:** Désignez des moments pour les groupes de faire le point pour s'assurer que les élèves sont sur la tâche et concentrés.

---

#### **VISITE AUTONOME - L'ART DE L'ENQUETE ET OBSERVATION**

Chaque groupe doit avoir une montre - désignez un membre du groupe pour contrôler le temps pour les mises au point. Ils sont responsables pour les membres de leur groupe. Donner un chaperon à chaque groupe si possible.

- 2) Temps d'observation (30-40min).** Les étudiants s'assoient maintenant et observent leur animal pour une durée spécifiée. C'est là que la pratique intervient ; S'ils n'ont jamais observés avant, ils ne pourront pas consacrer suffisamment de temps pour effectuer les connexions qui sont la partie la plus importante de cette activité. Plus les élèves peuvent observer, plus ils gagneront de l'exercice. Encouragez-les à consigner leurs observations à l'aide d'écriture et dessin. Les questions du journal préparées avant les guideront dans ce processus. **ASTUCE:** L'observation peut se révéler plus difficile pour certains élèves que d'autres. Les questions du journal préparées à l'avance peuvent être modifiées selon les besoins de vos élèves.
- 3) Partage en classe et réflexion sur place (10 mins).** Réunissez-vous en tant que classe à votre endroit prédéterminé pour une discussion en classe entière. Discuter de ce que les étudiants ont appris de leurs observations et des choses intéressantes qu'ils ont observé l'animal faire.
- 4) Profiter du reste de votre visite!**

#### **Informations Utiles**

**Préparation Pré-visite:** L'observation est une compétence qui s'améliore avec la pratique. Pour assurer que vos élèves sont entièrement pris en charge dans le cadre de cette enquête, nous recommandons d'établir des opportunités en cours pour vos élèves d'enquêter sur des phénomènes naturels et de développer des habiletés d'observation et de communication en classe. Faites pratiquer l'observation aux étudiants : l'animal de compagnie de la classe, les enfants plus jeunes, des insectes dans le jardin de l'école, un clip d'un film sans le son, etc.. Encourager les élèves à utiliser tous leurs sens. Les observations peuvent prendre la forme de poésie, dialogues, récits, notes, dessins ou autres choses que les étudiants peuvent vouloir essayer pour mettre leurs pensées sur papier. Lessons focused specifically on drawing, descriptive journaling and opportunities for you as the teacher to model journaling will all support the students in their visit to the aquarium. Des leçons a porté spécifiquement sur le dessin, la journalisation descriptive et les possibilités pour vous comme enseignant de modeler la journalisation soutiendront tous les étudiants lors de leur visite à l'aquarium.

## **VISITE AUTONOME - L'ART DE L'ENQUETE ET OBSERVATION**

**Préparation du journal:** Prenez le temps de préparer vos journaux pour votre visite à l'Aquarium. Demandez aux élèves de copier les questions d'observation (ci-dessous) sur des pages individuelles dans leurs journaux [option plus écologique] ou copier, couper et coller dans leurs journaux.

**Aquarium Meeting Spot:** L'Aquarium de Vancouver peut être un endroit occupé donc trouver un espace de rencontre choisi à en avance pour votre classe est essentiel pour renforcer l'apprentissage au cours de votre visite. Quelques endroits à considérer incluent les galeries Underwater Dolphin et Arctic, la Exploration galerie, et dehors, si le temps le permet.

### Activités Supplémentaires

- Les exemples de questions suivants peuvent être utilisés pour les finisseurs précoces à l'Aquarium ou de retour en classe:
  - Quelles réactions les visiteurs ont-ils envers l'animal choisi?
  - Un dessin scientifique de l'habitat de votre animal.
  - Multi sensoriel : Utilisez tous vos sens : Imaginez ce que votre animal pourrait sentir, ressentir et ressembler ?
  - Demandez aux élèves de faire un projet de recherche sur leurs animaux choisis, en veillant à inclure ce qui suit: où s'insère-t-il dans l'écosystème? A quoi ressemble son habitat dans la nature ? Pourquoi est-il important ? Est-il menacé ou en voie de disparition ? De quoi a-t-il besoin pour survivre et quelles adaptations a-t-il pour survivre dans son écosystème ?
  - Création littéraire : une journée dans la vie de (votre animal)

### NORMES D'APRENTISSAGE PRESCRITES / BRITISH COLUMBIA, CA

---

#### 4ème Année

##### Sciences:

- Tous les êtres vivants perçoivent leur environnement et y réagissent.
- Comment les êtres vivants perçoivent-ils les stimuli dans leur environnement et comment y réagissent-ils et s'y adaptent-ils?
- Quel est le lien entre la perception, la réaction et l'interdépendance dans les écosystèmes?

#### 5ème Année

##### Sciences:

- La nature des pratiques durables pour les ressources de la Colombie-Britannique

#### 7ème Année

##### Sciences:

- L'évolution par la sélection naturelle explique la diversité et la survie des êtres vivants.
- Les besoins essentiels à la survie
- Le registre fossile témoigne des changements dans la biodiversité au cours des temps géologiques
- Les connaissances des peuples autochtones sur les changements dans la biodiversité au fil du temps

*These Prescribed Learning Outcomes (PLOs) are related to sustainability & the environment as per the BC Ministry of Education Framework, Environmental Learning and Experience Curriculum Map: Complexity, Aesthetics, Responsibility and Ethics.*

*Ces normes d'apprentissage prescrites sont liées à la durabilité & l'environnement selon le*

---

**VISITE AUTONOME - L'ART DE L'ENQUETE ET OBSERVATION**

*cadre du Ministère de l'éducation de la C.B., la carte du Programme d'Apprentissage et  
Expérience Environnementale : complexité, esthétique, éthique et responsabilité.*

## 'Copier/Coller' des Observations

Sélectionnez les activités d'observation suivantes qui correspondent avec votre groupe d'étudiants. Sélectionnez les activités, coupez et collez directement dans le journal de l'étudiant ou demandez-leur d'écrire eux-mêmes directement dans leurs revues [option verte].

Mon Animal choisi à l'Aquarium de Vancouver :

1. Nom Commun:
2. Nom Scientifique (*Latin*):
3. Emplacement dans l'Aquarium:
4. Origine:
  - De quel pays/continent vient-il?
  - De quel climat vient-il? Par exemple : tempéré, tropical, Arctique

Mouvement:

Comment cet animal bouge-t-il? Quelles sont les parties de son corps qu'il utilise ? Quelle forme ont ses nageoires/bras/pieds ?

Faire un sketch de la façon dont l'animal bouge/nage  
(il est recommandé d'utiliser un papier blanc et un crayon à papier pour tracer le mouvement lorsque vous observez l'animal pendant un certain temps)

Adaptations:

Quelles caractéristiques spéciales (adaptations) mon animal a-t-il pour l'aider à survivre ?

- a. En regardant sa bouche – que peut-il manger?
- b. Comment se protège-t-il?

Un croquis de votre animal et étiquetage de l'anatomie :

Un croquis « zoom-in » de l'enveloppe du corps de votre animal :
Interactions: Mon animal interagit-il avec des choses vivantes ou non vivantes dans son habitat ? Comment ?  Une scène artistique de crayon pastel/crayon de votre animal et son habitat :
Chaîne alimentaire: Où peut-être mon animal dans la chaîne alimentaire? A-t-il les caractéristiques d'un prédateur, proie ou les deux ? Y a-t-il des preuves de restes de nourriture ?  Les humains utilisent-ils mon animal? Est-ce durable ? (S'agira-t-il toujours là pour les générations futures ?)
Oxygène: Quel organe mon animal utilise-t-il pour respirer ? Y a-t-il des fentes branchiales ? respire-t-il l'air avec des poumons ? Puis-je le voir prendre un souffle ? Combien de fois par minute cela se fait-il ?
Locomotion: Combien de temps cela prend-il à mon animal pour déplacer d'1 mètre (natation, rampe, à pied)?
Banque de vocabulaire (Écrire les mots nouveaux, inconnus et les mots se rapportant à votre animal ici) :
Impacts: Y a-t-il des menaces à mon animal dans la nature ?
Questions au sujet de mon animal :