

# Fiche pédagogique

**B. Systèmes vivants** – La biodiversité**Vidéo** : La biodiversité, une alliée de l'agriculture

Ces activités seront présentées aux élèves après le visionnement de la vidéo : La biodiversité, une alliée de l'agriculture, afin d'explorer la biodiversité qui se réfère à la variété des formes de vie sur Terre. Après le visionnement de la vidéo sur la biodiversité, les élèves auront une meilleure compréhension de son rôle dans le maintien de l'équilibre des écosystèmes. Les deux activités portant sur la biodiversité qui leur seront proposées les amèneront ensuite à examiner des enjeux concrets et à analyser des problèmes liés à la biodiversité dans leur communauté. À la suite de cette analyse, les élèves élaboreront des plans d'action concrets pour remédier aux enjeux examinés. S'ensuivra une réflexion sur l'importance de la biodiversité au sein des communautés ainsi que sur les interrelations entre espèces et l'environnement. Quant à la perspective autochtone, elle sera intégrée dans la deuxième activité visant à en apprendre davantage sur les aliments traditionnels des peuples autochtones.

## A. Habiletés liées aux STIM et liens connexes

### Attente

**A1.** Recherches et expériences liées aux STIM et habiletés de communication

Utiliser une démarche de recherche, une démarche expérimentale et un processus de design en ingénierie pour effectuer des recherches et des expériences ainsi que pour résoudre des problèmes, tout en respectant les consignes de santé et de sécurité.

### Contenu d'apprentissage

**A1.1** Utiliser une démarche de recherche et les habiletés connexes pour effectuer des recherches.

## B. Systèmes vivants – La biodiversité

### Attentes

**B1.** Rapprochement entre les sciences, la technologie et notre monde en évolution  
Évaluer l'importance de la biodiversité et décrire des façons de la préserver.

**B2.** Exploration et compréhension des concepts  
Démontrer sa compréhension de la biodiversité, ainsi que de la contribution de la biodiversité à la stabilité de l'environnement et des avantages de la biodiversité pour les humains.

---

### Contenu d'apprentissage

**B1.2** Examiner un enjeu d'ordre local qui porte sur la biodiversité, en tenant compte de diverses perspectives, élaborer un plan d'action en vue de remédier à l'enjeu, et agir en fonction de ce plan.

**B2.4** Décrire des façons dont la biodiversité au sein des communautés, et entre elles, est essentielle à leur survie.

**B2.5** Décrire les interrelations existant au sein des espèces, entre diverses espèces et entre des espèces et leur environnement, et expliquer comment ces relations soutiennent la biodiversité.

**B2.8** Décrire l'importance de la biodiversité pour soutenir l'agriculture, y compris l'agriculture autochtone dans le monde.

### Résultats d'apprentissage

- Je peux analyser un enjeu lié à la biodiversité.
- Je peux élaborer un plan d'action.
- Je peux expliquer l'importance de la biodiversité au sein des communautés et entre elles.
- Je peux décrire les interrelations existant au sein des espèces, entre diverses espèces et entre des espèces et leur environnement.
- Je peux décrire l'importance de la biodiversité pour les peuples autochtones.

## Activité 1 : Explorateur en action

### Objectif de l'activité

Cette activité a pour but d'examiner un enjeu local lié à la biodiversité, de développer un plan d'action et de le mettre en œuvre pour remédier à la situation. De plus, elle permet aux élèves de s'engager dans une exploration pratique de la biodiversité locale, les encourage à prendre des initiatives, et les guides dans le processus de la planification à l'action en vue de remédier à un enjeu spécifique.

### Exploration de l'environnement local

La personne qui enseigne organise une sortie dans un parc local, une réserve naturelle ou une activité à l'école (il faut être en mesure de refaire la sortie ou l'activité au moins une fois dans la même saison ou dans une saison près de la première). La personne qui enseigne demande aux élèves d'identifier les plantes, les insectes et les petits animaux observés.

Elle encourage les élèves à observer et à identifier les êtres vivants qui font partie de la biodiversité de l'endroit visité et à repérer les éléments qui pourraient avoir un impact négatif sur la biodiversité.

### Avant l'activité

Avant de commencer l'activité, la personne qui enseigne anime une discussion avec les élèves afin d'activer leurs connaissances antérieures. Elle pose quelques questions afin de susciter la réflexion :

- Que connais-tu à propos de la biodiversité? (Exemple de réponse : La biodiversité se réfère à la variété des formes de vie sur Terre.)
- Connais-tu des actions faites par les êtres humains qui ont un impact sur la biodiversité? (Exemple de réponse : La pollution dégrade l'environnement, la faune et la flore.)
- Connais-tu des conséquences de l'appauvrissement de la biodiversité? (Exemple de réponse : La dégradation des sols et de la qualité de l'eau, la réduction de la sécurité alimentaire, la menace d'extinction de certaines espèces comme les abeilles, etc.)

### Tableau à fournir aux élèves

Jour	Nom de l'espèce observée	Caractéristiques (couleur, taille...)	Éléments qui pourraient avoir un impact négatif sur la biodiversité
1	Papillon	Ailes orange vif	Des déchets

## Définition d'un enjeu

En classe, la personne qui enseigne anime une discussion avec les élèves au sujet de leurs observations et les encourage à repérer des enjeux négatifs ou positifs liés à la biodiversité locale. Les enjeux négatifs peuvent comprendre la disparition d'une espèce, la dégradation d'un habitat ou la pollution. Les enjeux positifs peuvent comprendre des gestes posés pour améliorer la biodiversité dans sa communauté ou à l'école tels que la plantation d'arbres ou encore la création et l'entretien d'un jardin de végétaux destinés aux papillons.

## Élaboration d'un plan d'action

La personne qui enseigne divise la classe en petits groupes. Chaque groupe choisit un enjeu différent. La personne qui enseigne peut guider les groupes dans le choix de l'enjeu positif ou négatif à explorer.

Chaque groupe doit élaborer un plan d'action détaillé pour remédier à l'enjeu repéré. Le plan doit inclure des actions concrètes, une liste des ressources nécessaires, et des étapes précises.

## Exemple de tableau pour faciliter l'élaboration du plan d'action :

Groupe 1 Noms des élèves	Enjeu ciblé	Action	Ressources nécessaires	Étapes	Responsabilité des membres du groupe
	Déchets trainant dans la cour d'école ou dans le parc	Journée de nettoyage	Sacs poubelle Gants	<ul style="list-style-type: none"><li>Planification de la journée</li><li>Mobilisation des participants</li><li>Collecte des déchets</li><li>Évaluation de l'impact de la collecte</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Planification (une personne responsable)</li><li>Coordination de la mobilisation (une personne responsable)</li><li>Collecte des déchets (Équipe de bénévoles)</li></ul>

## Présentation des plans d'action

- Chaque groupe présente son plan d'action devant la classe et explique les moyens qu'il entend mettre en place pour remédier à l'enjeu de la biodiversité ciblé.
- Les autres élèves posent des questions pour encourager la réflexion et améliorer le plan proposé.

## **Vote et mise en œuvre**

- Les élèves votent pour le plan d'action qui leur semble le plus efficace et le plus facile à réaliser.
- Les idées présentées dans les différents plans peuvent être combinées pour créer un plan d'action global que la classe mettra en œuvre.

## **Mise en pratique**

- La personne qui enseigne guide les élèves pour mettre en pratique le plan d'action choisi, en les engageant activement dans la mise en œuvre des actions prévues.

## **Réflexion sur l'importance de la biodiversité**

- À la fin de l'activité, la personne qui enseigne encourage chaque groupe à réfléchir à la manière dont leur plan d'action a contribué à préserver ou à augmenter la biodiversité au sein de la communauté. Le groupe-classe discutera de l'impact potentiel sur la survie à long terme des espèces locales. Les élèves se questionneront sur l'impact de leurs actions sur les interrelations entre différentes espèces (par exemple : Comment la plantation d'un espace de biodiversité peut-elle donner lieu à un écosystème plus robuste). Les élèves discuteront également de la manière dont leur plan a favorisé des relations positives entre les espèces et leur environnement, contribuant ainsi à la stabilité et à la durabilité de l'écosystème.

## **Activité 2 : Apprendre sur les aliments traditionnels des peuples autochtones**

### **Objectif de l'activité**

Cette activité a pour but de faire comprendre à l'élève l'importance des aliments traditionnels pour les peuples autochtones. Elle permet aux élèves d'apprendre sur la culture et les traditions des peuples autochtones par le biais de leur alimentation en reconnaissant et en appréciant la diversité des aliments traditionnels des peuples autochtones en Ontario.

### **Matériel nécessaire**

- Livres, articles ou ressources en ligne sur les aliments traditionnels des peuples autochtones
- Cartes ou illustrations montrant les différentes régions et communautés autochtones en Ontario
- Exemples d'illustrations d'aliments traditionnels autochtones (saumon, gibier, baies, maïs, riz sauvage, etc.)
- Cahiers ou feuilles de papier, ordinateur ou tablette électronique pour la recherche en ligne

## **Avant la présentation de l'activité**

En classe, la personne qui enseigne amorce une discussion sur l'importance de la culture et des traditions pour les peuples autochtones (par exemple : Le régime alimentaire des peuples autochtones respecte les divers cycles de la nature. Leur alimentation provient de la faune et de la flore grâce à la cueillette ou à la récolte.). La personne qui enseigne demande aux élèves s'ils connaissent des aliments traditionnels autochtones ou s'ils ont déjà goûté à certains d'entre eux.

## **Pendant l'activité**

- Travail de recherche en petits groupes
- Échange sur les découvertes faites au cours de cette recherche
- Choix individuel d'un aliment traditionnel autochtone
- Préparation d'une présentation (écriture, dessin, présentation, autre)

## **Après**

La personne qui enseigne souligne l'importance de respecter et de valoriser les cultures et les traditions des peuples autochtones, y compris les aliments qui composent leurs menus traditionnels.

**Note :** Veillez à respecter la culture et les traditions des peuples autochtones au moment d'enseigner cette leçon. Assurez-vous également de fournir des ressources provenant de sources autochtones fiables et authentiques.

## Ressources complémentaires

Conservation de la nature Canada – Copernicus Educational Products

<https://www.natureconservancy.ca/fr/nous-connaître/nos-partenaires/entreprises/copernicus-educational.html>

100° – Éducation alimentaire – Des abeilles pour enseigner les sciences et l'écocitoyenneté

<https://centdegres.ca/ressources/des-abeilles-pour-enseigner-les-sciences-et-l-ecocitoyennete>

Parlons sciences – ressources pédagogiques – Planification : Aide-abeilles

<https://parlonsscience.ca/ressources-pedagogiques/planification/aide-abeilles>

Conservation de la Nation Sud – Contrôle des espèces envahissantes

<https://www.nation.on.ca/fr/leau/projets/contr%C3%B4le-des-esp%C3%A8ces-envahissantes>

Science nord – Science à la maison – 6<sup>e</sup> année

<https://www.sciencenorth.ca/fr/6e-annee>

Conservation de la Nation Sud – Projets pour la biodiversité

<https://www.nation.on.ca/fr/leau/projets/projet-pour-la-biodiversit%C3%A9>

L'Office national du film du Canada – Le riz sauvage

<https://www.onf.ca/film/canada-vignettes-le-riz-sauvage/>

Agriculture et agroalimentaire Canada – Réalisations scientifiques en agriculture : Les Trois Sœurs – Valorisation d'une culture autochtone ancestrale et de son potentiel alimentaire

<https://agriculture.canada.ca/fr/science/science-racontee/realisations-scientifiques-agriculture/trois-soeurs-valorisation-dune-culture-autochtone-ancestrale-son-potentiel-alimentaire>

Destination Ontario – Découvrez la cuisine autochtone en Ontario

<https://www.destinationontario.com/fr-ca/articles/decouvrez-la-cuisine-autochtone-en-ontario>

Ce projet a été rendu possible grâce à la contribution financière du ministère de l'Éducation de l'Ontario et du gouvernement du Canada dans le cadre de l'Entente Canada-Ontario relative à l'enseignement dans la langue de la minorité et à l'enseignement de la seconde langue officielle.

À noter que le contenu n'engage que ses auteurs et ne traduit pas nécessairement le point de vue du ministère de l'Éducation de l'Ontario, ni du gouvernement du Canada, ni du Centre de leadership et d'évaluation inc