

Bird Safe Guelph Programme d'École

Écrit par: Alexander Hare

ahare04@uoguelph.ca

Merci de prendre l'opportunité d'aider à éduquer vos élèves sur la conservation des oiseaux! Chez Bird Safe Guelph, nous croyons que nous pouvons avoir un impact significatif pour protéger la faune et que l'éducation est l'un des meilleurs moyens de réaliser cet objectif. Notre paquet de classe est destiné aux élèves de l'école primaire de la maternelle à la 6^{ième} année et offre une présentation interactive et informative qui peut être livrée dans une période de 15 à 30 minutes pour s'adapter aux besoins de différents âges. Cette présentation est divisée en trois sections:

- 1) Un discours standard de 15 à 20 minutes, où vous et vos élèves pouvez discuter des défis de conservation auxquels nous sommes confrontés actuellement et de la manière dont nous pouvons les surmonter. Cette section encourage les élèves à s'engager dans la conservation de la faune en leur demandant de relier leurs propres expériences et idées aux défis de conservation significatifs. Les passages en italique sont destinés à être présentés comme des questions ouvertes aux élèves qui peuvent être développées dans les diapositives suivantes.
- 2) Un jeu actif en classe facultatif qui devrait durer entre 10 et 15 minutes et permettre aux élèves d'apprendre à travers le jeu sur un défi de conservation spécifique. Cela peut être fait soit dans un grand espace ouvert dans une salle de classe ou à l'extérieur. (Voir les activités post-leçon).
- 3) Des projets de coloriage et de recherche à emporter ou en classe facultatifs pour que les élèves continuent à s'engager avec les concepts présentés dans cette leçon à la discrétion de l'enseignant. (Voir les activités post-leçon).

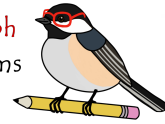
Maternelle - 2: Apprenons à connaître les oiseaux!

Notre module Maternelle-2 se concentre principalement sur ce qui fait d'un oiseau un oiseau et sur la raison pour laquelle ils sont importants. Nous invitons votre classe à explorer les caractéristiques clés des oiseaux, puis à discuter des raisons pour lesquelles ils pensent que les oiseaux sont importants. À la fin, nous touchons brièvement aux trois principaux défis de conservation auxquels Bird Safe Guelph s'attèle et on suggère des moyens pour que les enfants puissent s'impliquer.

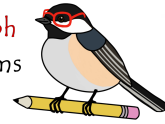
Nous laissons au professeur le soin de décider de la meilleure façon de diffuser le contenu de ce module et de fournir une courte présentation (10-15 minutes) avec des exemples de différents sujets à couvrir. N'hésitez pas à intégrer ce que nous avons fourni ou à le modifier selon vos besoins! À la fin de ce plan de leçon, nous avons fourni deux activités différentes que votre classe peut choisir de participer pour s'engager activement avec le sujet (voir les activités post-leçon).

Qu'est-ce que les oiseaux?

- Demandez aux élèves *quels sont les mots qui leur viennent à l'esprit lorsqu'ils pensent aux oiseaux?*
 - Ils parleront probablement de leurs plumes, leurs becs, leurs ailes, leurs chants, etc...



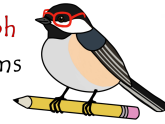
- Demandez aux élèves *ce qu'ils pensent que sont les 6 caractéristiques déterminantes des oiseaux?* (Ils ont probablement mentionné certaines de celles-ci dans la question précédente, vous pouvez donc y revenir et renforcer le fait qu'ils ont fait un excellent travail). Mettez en évidence le fait que la plupart de ces caractéristiques ne sont pas diagnostiques d'un oiseau seul (de nombreux autres animaux possèdent certaines de ces caractéristiques, comme les ailes chez les chauves-souris et les insectes), mais c'est la combinaison de ces six caractéristiques qui fait d'un oiseau un oiseau.
 - Cela peut être fait sur Powerpoint ou les ressources visuelles de cette diapositive peuvent être utilisées et intégrées sur une autre plateforme au choix de l'enseignant. Une option consiste à imprimer chaque image et à permettre aux élèves de placer eux-mêmes les caractéristiques appropriées sur l'oiseau.
1. Les plumes
 - Les oiseaux possèdent des structures spécialisées appelées plumes qui fournissent une isolation et les aident à voler
 2. Les ailes
 - Tous les oiseaux vivants ont une seule paire d'ailes. La plupart des oiseaux utilisent ces ailes pour voler, mais elles peuvent servir à de nombreuses autres fins, comme nager, produire des affichages visuels, et même la production de sons!
 3. Les becs
 - Les oiseaux n'ont pas de dents. Tous les oiseaux ont un bec léger et sans dents
 4. Ils pondent des œufs à coque dure
 - Tous les oiseaux pondent des œufs à coque dure. Vous avez probablement déjà mangé des œufs. Ceux-ci viennent le plus souvent des poules!
 5. À sang chaud
 - Les oiseaux sont des animaux à sang chaud, tout comme nous, les mammifères! Cela signifie qu'ils peuvent maintenir une température corporelle constante et rester actifs par temps froid
 6. Os légers
 - La plupart des oiseaux ont en fait des os creux. Cela les aide à voler en réduisant leur poids.
 - J'ai également inclus un lien vers l'outil d'anatomie des oiseaux du Laboratoire d'Ornithologie de Cornell « All About Birds » (<https://academy.allaboutbirds.org/features/birdanatomy/>). Selon le niveau de détail que vous souhaitez atteindre, cela peut vous permettre de passer en revue tous les différents systèmes organiques d'un oiseau.
- En fait, ils sont des dinosaures!
 - Les oiseaux que nous voyons aujourd'hui ont [évolué à partir de dinosaures théropodes](#) comme le vélociraptor
 - Le premier oiseau dont nous avons des preuves est Aurornis xui (prononcé Aur-roar-ni sou-i)
 - Les oiseaux sont divers!
 - Il y a plus de 10 000 espèces d'oiseaux! (Callaghan et al., 2021)
 - Les oiseaux se trouvent sur chaque continent
 - Certains volent, d'autres marchent et courent, et d'autres nagent!



- Quels sont les oiseaux que vous avez vus?
 - Mettez en évidence la mésange à tête noire comme oiseau municipal de Guelph et le plongeon huard comme oiseau provincial de l'Ontario.
- Les oiseaux sont importants
1. Signification écologique
 - Les oiseaux sont une partie cruciale de presque tous les écosystèmes du monde
 - Il y a plus de 900 espèces d'oiseaux comme le colibri à gorge rubis qui sont des pollinisateurs importants pour les plantes (C. H. Sekercioglu, 2006)
 - De nombreuses espèces comme le vautour d'Amérique, sont des charognards importants qui aident à nettoyer la matière organique en décomposition et à contrôler la propagation des maladies (C. H. Sekercioglu et al., 2021)
 - Certaines espèces ont même des relations mutuelles très spéciales avec d'autres animaux, comme le pluvier égyptien, qui aide à nettoyer les dents des crocodiles du Nil. Le crocodile se fait nettoyer les dents, tandis que le pluvier se nourrit facilement!
 2. Signification culturelle
 - Les oiseaux occupent une place importante dans de nombreuses cultures du monde
 - Comme le [Ruru/Morepork](#) de Aotearoa (Nouvelle-Zélande), que les Māoris considèrent comme un gardien vigilant venu du monde spirituel. Ses différents appels sont reconnus comme étant soit un bon présage, soit une mise en garde.
 - De nombreux pays ont inclus des oiseaux comme symboles nationaux, comme le [Pygargue à tête blanche](#) aux États-Unis
 - Le [Grand indicateur](#) aide les Yao de Mozambique à trouver les nids d'abeilles. L'oiseau et les personnes ont chacun des sons qu'ils font pour communiquer entre eux. En échange de guider les personnes Yao vers les abeilles, le guide des mellifères peut manger les larves et la cire, qu'il ne pourrait pas atteindre lui-même.
 3. Signification économique
 - Au Canada seul, les gens mangent environ [822 millions d'œufs](#) par an et [élèvent environ 233 millions de poulets](#) pour la nourriture (calculé à partir de la masse moyenne de la poule de chair/masse nette produite en 2019).
 - Les oiseaux mangent jusqu'à 500 millions de tonnes d'insectes chaque année! Beaucoup de ces espèces mangeraient nos cultures alimentaires. (Nyffeler et al., 2018)
 - L'observation des oiseaux devient un loisir de plus en plus populaire qui permet aux gens de sortir, d'explorer la nature et de découvrir de nouveaux oiseaux. Un peu comme Pokémon en réalité! Vous pouvez même télécharger des applications comme [eBird](#) qui vous aident à identifier et à suivre tous les différents oiseaux que vous avez trouvés.
- *Est-ce que quelqu'un a une histoire d'oiseaux captivant à partager?*

Comment vous pouvez aider les oiseaux

- Dans cette section, vous pouvez examiner trois des principales façons dont les gens peuvent aider à la conservation des oiseaux, notamment :



- 1) Protéger les oiseaux contre les fenêtres
 - En apposant des motifs opaques sur l'extérieur de votre fenêtre, vous pouvez significativement réduire le nombre d'oiseaux qui heurtent les fenêtres et qui pensent que la réflexion est un espace vert supplémentaire.
- 2) Éteindre vos lumières la nuit.
 - Saviez-vous que la plupart des oiseaux migrateurs voyagent en réalité la nuit? La lumière artificielle la nuit peut désorienter les oiseaux et les attirer loin des haltes importantes. Elle réduit également leur capacité à utiliser les étoiles pour la navigation lors de ces longs voyages.
- 3) Garder votre chat à l'intérieur
 - Les chats sont des chasseurs exceptionnels et sont responsables de l'estimation de 4 milliards de décès d'oiseaux par an aux États-Unis seuls! En gardant vos chats à l'intérieur, vous protégez à la fois votre ami félin et les oiseaux locaux.

Activités post-leçon

1) Jeu du Pluvier siffleur

Ce jeu a pour but de faire participer les enfants et de les faire apprendre sur un concept de conservation grâce à un jeu actif. Bien que ce jeu soit amusant, il est également important de prendre un moment une fois qu'il est terminé pour réfléchir aux impacts que chacun de ces légers changements apportés au jeu ont sur les pluviers siffleurs dans ce scénario. Vous pouvez demander à votre classe si chacun des changements suivants a rendu la vie plus facile ou plus difficile pour les enfants qui jouaient en tant que pluviers :

- 1) Augmenter le nombre d'enfants jouant en tant que chiens
 - Cela simule une densité de prédateurs accrue et devrait avoir un impact négatif sur les pluviers
- 2) Réduire le nombre de marqueurs disponibles
 - Cela simule les impacts du changement climatique sur l'abondance des ressources et devrait avoir un impact négatif
- 3) Augmenter la taille/le nombre de leurs zones sûres
 - Cela simule l'augmentation des aires protégées pour la faune et devrait avoir un impact positif

Nous espérons que, grâce à ce jeu et à la réflexion sur la façon dont chaque tour se déroule, votre classe s'amusera et aura une meilleure appréciation des impacts que (1) les prédateurs invasifs, (2) le changement climatique et (3) les aires de conservation peuvent avoir sur la faune.

Matériaux

- Marqueurs (nourriture)
- Cônes (pour marquer les zones sûres)

Étapes



- 1) Tout d'abord, dispersez les marqueurs sur le sol (quelque part avec beaucoup d'espace, gymnase) ou à l'extérieur
- 2) Marquez une zone avec des cônes qui représentent les Dunes, où les Pluviers siffleurs peuvent échapper aux prédateurs et aux humains (c'est là qu'ils nichent et souvent il est illégal de marcher sur les dunes)
- 3) Sélectionnez au hasard quelques enfants pour être les pluviers siffleurs et pour la première manche, choisissez quelqu'un pour être un chien
- 4) Le chien doit essayer de capturer les pluviers siffleurs, qui doivent récupérer au moins trois marqueurs ou plus pour survivre à la manche
 - a. Chaque manche devrait durer 1-2 minutes
- 5) S'ils ne le font pas, ils deviennent des chiens et doivent chasser le reste des pluviers siffleurs
- 6) À chaque manche (jusqu'à ce que l'enseignant décide combien en sont jouées), remplissez les marqueurs
 - Pour rendre le jeu plus difficile, expliquez que l'été passe, il y a eu moins d'insectes disponibles parce qu'ils ont éclos tôt à cause du réchauffement climatique
 - Une autre modification qui peut être faite est d'ajouter plus de zones sûres ou de diminuer/augmenter la taille de la zone sûre pour les pluviers siffleurs
 - Cela peut être utilisé pour démontrer l'importance des zones protégées pour la faune.

Discussion de fin de jeu

- Expliquer aux enfants ou leur demander, est-ce que c'était plus difficile de récupérer des marqueurs lorsqu'il y avait plus de chiens à vos trousses? (En essayant de faire le lien que plus de circulation = moins de nourriture)
- Comment cela se connecte-t-il au monde réel et comment les pluviers siffleurs sont-ils affectés?
- Si le défi supplémentaire est ajouté :
 - Comment le changement climatique affecte-t-il les oiseaux? Pourquoi pensez-vous qu'il y a moins d'insectes à manger plus tard dans la saison?
 - Avec l'ajout de zones sûres, était-il plus facile pour les pluviers siffleurs de regagner leur sécurité?

1) Le coloriage et le direct de nids d'oiseaux

a) À la discrétion de l'enseignant, vous pouvez opter pour une activité plus calme. Dans ce cas, nous avons fourni un livret de pages de coloriage imprimables du [Laboratoire d'ornithologie de Cornell](#) pour que les élèves les colorient tout en regardant des flux vidéo en direct de différents oiseaux à travers le monde.

- Le lien vers les flux en direct d'« All About Birds » de Cornell se trouve [ici](#), ou sur la dernière diapositive de la présentation.
- Les espèces et les emplacements disponibles varieront tout au long de l'année, il est donc possible que l'enseignant doive essayer plusieurs caméras avant de trouver celle qui montre quelque chose.

b) Cette activité peut également être fournie comme exercice à faire à la maison :

- Permettre aux élèves de choisir chacun une feuille de coloriage avec un oiseau spécifique.

- Leur demander de rechercher leur oiseau choisi à la maison, de le colorier de couleurs aussi proches que possible de leurs couleurs naturelles, et de fournir un fait intéressant sur leur oiseau choisi.

Littérature Primaire Citée

- Callaghan, C. T., Nakagawa, S., & Cornwell, W. K. (2021). Global abundance estimates for 9,700 bird species. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 118(21), 1–10. <https://doi.org/10.1073/pnas.2023170118>
- Nyffeler, M., Şekercioğlu, Ç. H., & Whelan, C. J. (2018). Insectivorous birds consume an estimated 400–500 million tons of prey annually. *Science of Nature*, 105(7–8). <https://doi.org/10.1007/s00114-018-1571-z>
- Sekercioglu, C. H. (2006). Increasing awareness of avian ecological function. *Trends in Ecology and Evolution*, 21(8), 464–471. <https://doi.org/10.1016/j.tree.2006.05.007>
- Sekercioglu, Ç. H., Wenny, D. G., & Whelan, C. J. (2021). Ecosystem Services Provided by Avian Scavengers. *Why Birds Matter*, 235–270. <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226382777.003.0008>