



Programmes éducatifs de Nature NB:

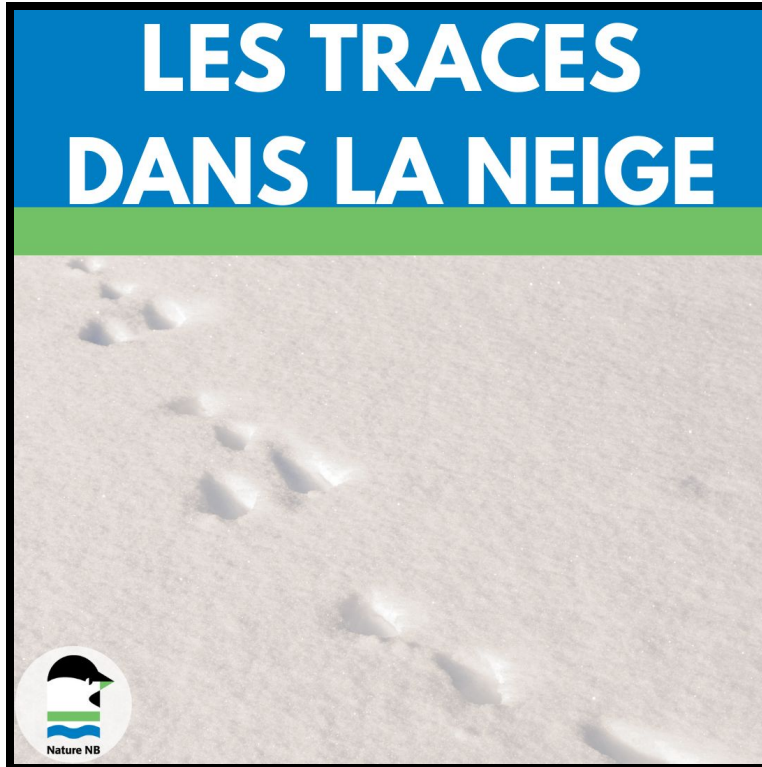


Table des matières

[Introduction](#)

[Liens avec les programmes d'études](#)

[Activité 1 : Devinez la trace](#)

[Activité 2 : Course de traces](#)

[Activité 3 : Détectives de traces](#)

[Activité 4 : Histoires dans la neige](#)

[Contactez-nous !](#)



Introduction

- Les activités de ce programme présentent la surveillance et le suivi de la faune, les espèces sauvages hivernales communes au Nouveau-Brunswick, et renforcent les éléments de mathématiques (mesures) et d'écriture.
- Ce document est écrit spécialement pour les éducateurs du Nouveau-Brunswick. Les informations et les activités contenues dans ce kit sont adaptées au niveau de la troisième à la cinquième année, avec des liens spécifiques au programme scolaire du Nouveau-Brunswick pour chaque activité.
- Les activités de ce kit sont organisées de manière à se succéder, inspirées du "Flow Learning Model" de Joseph Cornell¹.
 - Un jeu pour se libérer de l'énergie
 - Une activité utilisant les sens physiques
 - Une expérience directe avec la nature pour réveiller l'amour/l'importance
 - Une activité de réflexion calme et concentrée.

Toutefois, chaque activité fonctionne de manière autonome, alors n'hésitez pas à choisir les activités qui s'adaptent le mieux à votre classe.

Liens avec les programmes d'études

Source : Ministère de l'éducation et du développement de la petite enfance (gouvernement du Nouveau-Brunswick), Services pédagogiques, secteur francophone.

3e à 5e année

Sciences et technologies:

L'évolution

- **1.4** décrire les structures qui permettent aux animaux de vivre dans différents environnements (ex. : les branchies du poisson, le poil de l'ours polaire)

Le transfert d'énergie

- **2.3** constater qu'il y a des êtres vivants qui se nourrissent d'autres êtres vivants pour survivre (i.e. la prédation)

¹ [Flow Learning Model](#): Étape 1 : Éveiller l'enthousiasme Étape 2 : Concentrer l'attention Étape 3 : Expérience directe Étape 4 : Partager l'inspiration



Maternelle à 8e année

Français:

- **E2** L'élève doit pouvoir planifier l'écriture de textes variés pour satisfaire ses besoins d'expression ou de communication avec différents destinataires.

Informations générales

La plupart des animaux ont peur des humains et s'ils entendent un humain qui approche, ils se cachent rapidement. C'est pourquoi il est souvent difficile à observer les animaux dans la nature. Cependant, on peut parfois trouver des signes indiquant qu'un animal est proche.

L'un des signes que les animaux laissent le plus souvent est les empreintes de leurs pattes. Ces empreintes sont appelées les traces. En hiver, il est encore plus fréquent de voir des traces d'animaux. Pourquoi, selon vous ? À cause de la neige au sol ! Pendant les mois les plus chauds de l'année, les animaux sauvages ne laissent des traces que dans les zones boueuses ou poussiéreuses. En hiver, lorsque le sol est complètement recouvert de neige, leurs empreintes sont beaucoup plus faciles à apercevoir !

Les scientifiques qui étudient les animaux sauvages sont appelés biologistes de la faune. Les biologistes de la faune peuvent en apprendre beaucoup sur les espèces d'animaux présentes dans une région grâce aux traces qu'ils laissent derrière eux. Le nombre d'espèces différentes vivant dans une zone est appelé biodiversité. Les biologistes de la vie sauvage peuvent également apprendre des informations importantes sur le comportement d'un animal à partir de ses traces. Des informations comme l'endroit où ils se déplacent, et s'ils voyagent seuls ou en groupe.

Aujourd'hui, nous allons découvrir les traces d'animaux !

**Les informations spécifiques à chaque activité sont indiquées dans la description de l'activité.*

Activité 1 : Devinez la trace!

Matériel : [Jeu de comparaison des traces](#) et [guide des traces d'animaux de Nature NB](#)

Lieu : Dehors ou dans la salle de classe

Temps nécessaire : 45 minutes

Description de l'activité :



Programmes éducatifs de Nature NB: Les traces dans la neige

Discutons de la forme des traces ! Avez-vous jamais vu un sabot de cheval ? Et la patte d'un chien ? Elles ont l'air différentes, n'est-ce pas ? Il n'est donc pas surprenant que les empreintes qu'ils laissent derrière eux soient également différentes..

Voici quelques exemples de la façon dont on peut distinguer les différentes traces les unes des autres.

** Pour plus d'informations et de photos, voir le [jeu de comparaison des traces d'animaux](#).
Dessinez des formes de traces sur le tableau ou dans la neige en les étudiant avec la classe si vous n'utilisez pas le PDF.*

Les orteils:

- **Coussinets:** Les animaux peuvent avoir des orteils coussinés comme un chien ou un chat.
 - La plupart des mammifères auxquels nous pensons qui vivent au Nouveau-Brunswick ont des orteils coussinés, comme le coyote, le renard, le lynx roux, le lynx du Canada et bien d'autres.

- **Comme les doigts:** Les animaux peuvent avoir des orteils semblables à des doigts, comme les humains. Cela les aide à saisir et à manipuler des objets ou de la nourriture.
 - Raton laveur, Rat musqué

- **Sabots:** Les sabots peuvent aider à la traction et à l'agilité sur la terre battue, et permettent de rester debout plus facilement pendant de longues périodes. Les animaux à deux orteils sont appelés "sabots fendus". Quels sont les animaux sauvages du Nouveau-Brunswick qui ont des sabots fendus ?
 - Deer and Moose

- **Palmé:** Une fine couche de peau qui s'étend entre les orteils. Cela aide à nager - comme si vous aviez déjà porté des palmes en faisant de la plongée! Quels sont les animaux sauvages du Nouveau-Brunswick qui ont les pieds palmés ?
 - Canards, oies, castors , tortues serpentes



Les griffes:

- Les griffes sont un autre bon moyen d'identification des traces. Parfois vous pouvez les voir, et parfois elles ne sont pas visibles dans la trace. Les animaux qui ont des griffes laissent-ils tous des empreintes de griffes dans leurs traces ?
 - Non ! Les chats ont des griffes rétractables qui n'apparaissent pas dans leurs traces - ils peuvent les retirer pour les garder bien aiguisées pour la chasse et pour grimper !

La taille:

- La taille des traces peut être trompeuse, car certains gros animaux ont de petits pieds, comme les cerfs, et certains petits animaux ont de grands pieds, comme les lièvres d'Amérique ! Cependant, la taille est parfois très importante pour pouvoir distinguer des traces similaires. Par exemple, les traces d'un chat domestique et celles d'un lynx sont presque identiques, sauf que les traces du chat domestique sont plus petites. Mesurez donc les traces à l'aide d'une règle si vous le pouvez.

Instructions :

Montrez à la classe le [guide d'identification des traces de Nature NB](#). Expliquez que vous allez leur montrer des photos de traces et qu'ils devront utiliser le guide pour les aider à déterminer à quel animal du Nouveau-Brunswick appartiennent les traces. Les indices à observer sur chaque photo :

- Les photos ne sont pas de la même taille qu'elles le seraient en réalité (elles ne sont pas à l'échelle), donc faites particulièrement attention à la taille de la trace qui est écrite sur chaque photo.
- La trace comporte-t-elle des marques de griffes ?
- La trace a-t-elle des orteils coussinés, palmés, comme des doigts, ou des sabots ?

Divisez le groupe en équipes. Chaque équipe disposera de quelques minutes par photo avant de la passer au groupe suivant. Chaque équipe recevra un guide des traces, ainsi qu'un crayon et une feuille de travail. Une fois que tous les groupes ont vu les 8 images, révisez les réponses ensemble.

Selon le niveau de lecture de votre classe, cette activité peut être plus efficace si vous la faites en groupe. Utilisez la feuille de travail ci-jointe sur le projecteur/ smartboard et discutez chaque trace ensemble.

**Cette activité peut facilement être modifiée pour jouer dehors. Imprimez les photos, examinez-les ensemble et demandez aux élèves de donner leurs réponses à voix haute.*

Activité 2 : Course de traces!

Matériel :

- Quelque chose pour indiquer la ligne de départ et d'arrivée (pylônes, etc.)
- Vêtements d'hiver (y compris pantalons de neige)

Lieu : Dehors, dans un espace ouvert (terrain de jeu ou champ)

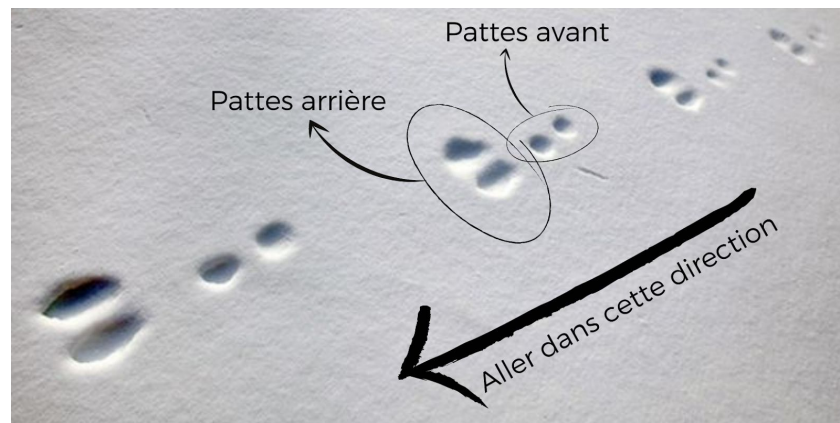
Temps nécessaire : 20 minutes

Activity Description:

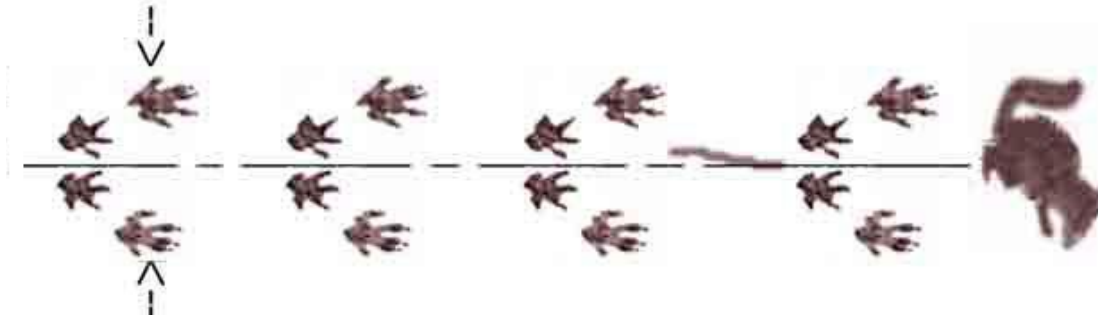
Instructions:

Non seulement les différents animaux ont des formes de pattes différentes, mais ils ont aussi des façons différentes de se bouger. La façon dont un animal se déplace s'appelle **sa démarche**. Les démarches différentes laissent des traces différentes dans la neige. Cela signifie que ce n'est pas seulement la forme de l'empreinte que l'animal laisse qui peut nous dire quel type d'animal l'a laissé. Nous pouvons également utiliser des indices provenant du réseau de traces que l'animal laisse pour nous aider à déterminer quel type d'animal les a laissées.

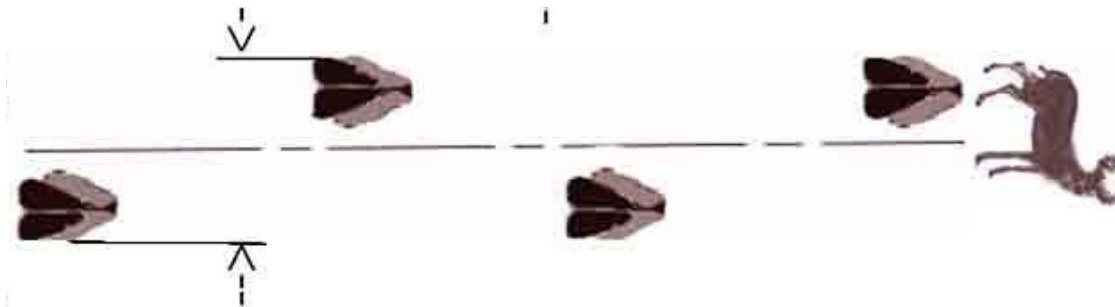
Voyons par exemple le lièvre d'Amérique. Chaque empreinte individuelle n'est qu'une forme ovale dans la neige, mais toutes ensemble, elles forment un motif très reconnaissable. Deux grands ovales devant deux petits ovales qui se répètent. **Dessinez les traces du lièvre d'Amérique dans la neige pour votre classe et indiquez les pieds avant, les pieds arrière et la direction du déplacement.*



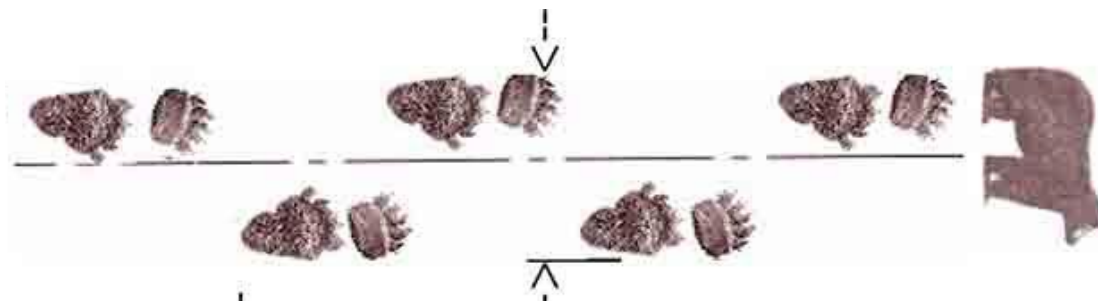
Les lièvres et certains types de rongeurs sont des "**sauteurs**". Ces animaux se penchent et sautent à grandes enjambées, leurs pattes arrière atterrissant en fait devant leurs pattes avant.



Les félins (chats), les canidés (chiens) et les animaux à sabots sont des "**marcheurs diagonaux**". Ils sont également appelés "marcheurs parfaits" parce qu'ils rapprochent leurs jambes en diagonale et que leur empreinte arrière atterrit sur ou très près de l'empreinte avant opposée. Cela crée un motif de traces en zigzag.



Les "**dandineurs**" sont des animaux à corps large comme les ratons laveurs, les ours, les castors, les porcs-épics et les mouffettes. Ils se dandinent avec leurs pattes arrière qui se placent à côté de leurs pattes avant.



² Diagrammes de traces : Chad Clifford (<https://cwf-fcf.org/en/news/articles/animal-tracks.html>)



Jouer le jeu :

Maintenant que vous avez présenté quelques-unes des différentes démarches des animaux, il est temps de les mettre en pratique. Mettez en place une ligne de départ et une ligne d'arrivée et dites à votre classe que vous allez tous tester ces différents démarches. Expliquez les mouvements humains pour chaque, une par une, puis donnez à la classe 1 à 2 minutes pour s'entraîner avant la course ! Lors de la quatrième course, laissez les élèves décider quel mouvement ils souhaitent faire pour la cinquième course.

- **Dandineurs**: Ramper sur les mains et les genoux "normalement", en bougeant un membre à la fois.
- **Marcheurs diagonaux** : Rampant sur les mains et les genoux, la main gauche se déplace avec le genou droit, la main droite se déplace avec le genou gauche.
- **Sauteurs** : S'accroupir comme une grenouille ou un lapin et sauter avec les mains puis les pieds. Essayez d'atterrir avec les pieds devant les mains, comme le font les sauteurs !

Discutez des raisons pour lesquelles ils ont choisi la démarche qu'ils ont adoptée lors de la dernière course. Était-ce la plus rapide, la plus facile, la plus amusante ? Discutez des raisons pour lesquelles un animal "choisirait" une démarche plutôt qu'une autre. Certaines sont-elles meilleures pour les coups de vitesse courts, les longues distances ou d'autres avantages ?

Activité 3 : Détectives de traces

Matériel : [Guide des traces d'animaux de Nature NB](#) (imprimé), règles, vêtements chauds

Lieu : Sentier forestier ou périmètre de la cour d'école

Temps nécessaire : 20 - 30 minutes

Description de l'activité :

Pour obtenir de meilleurs résultats, il est préférable d'effectuer cette activité peu de temps après une tempête de neige ! Promenez votre classe dans votre cour d'école, ou sur un sentier proche. Ce n'est pas une promenade ordinaire - vous serez des détectives de la faune à la recherche des indices que les animaux laissent derrière eux, leurs traces ! Afin d'avoir les meilleures chances de trouver des traces d'animaux, la classe devra s'en assurer :

- ★ Marchez lentement et soyez très attentifs au sol. Certaines traces sont très petites et difficiles à voir.
- ★ Marchez en file. Marcher sur les traces les détruira, et personne ne pourra alors les voir.



Programmes éducatifs de Nature NB: Les traces dans la neige

- ★ Essayez d'être aussi silencieux que possible pour avoir le plus de chances de voir un animal et pas seulement ses traces ! N'oubliez pas que les animaux sauvages sont facilement effrayés par les humains, alors restez silencieux et vous pourriez tomber sur quelque chose d'encore plus excitant que des traces !

Lorsque vous rencontrez des traces d'animaux, arrêtez-vous et parlez de ce qui a pu les laisser. Comparez les traces à votre [guide d'identification](#). Sortez votre règle et mesurez la trace. Utilisez tout ce que vous avez appris jusqu'à présent sur la forme et la démarche de la trace pour faire votre meilleure estimation ! Prenez une photo si vous le pouvez, et envoyez-la à programs@naturenb.ca pour vous aider à identifier l'animal.

Voici quelques questions de discussion :

1. Voyez-vous plus d'une trace ? Pouvez-vous dire dans quelle direction l'animal se dirigeait ?
2. Comparez les traces à votre main ou mesurez avec une règle. Quelle est leur taille ? Quelle est selon vous la taille de l'animal qui les a laissées ?
3. L'animal a-t-il des sabots (comme un cerf) ou des pattes (comme un chien) ? Si l'animal a des pattes, pouvez-vous voir des marques de griffes ?
4. Les traces disparaissent-elles le long de la piste ? Pourquoi auraient-elles pu disparaître ? (L'animal a peut-être grimpé à un arbre, ou pris son envol, ou encore le vent a peut-être fait disparaître certaines traces)
5. Quand pensez-vous que ces traces ont été laissées ? Tenez compte de la texture de la neige (le vent peut-il facilement faire disparaître les traces ?). Les traces ont-elles gelé ? Sont-elles très claires ou difficiles à voir ? Il est difficile, même pour les experts en suivi d'animaux, de dire exactement quand un animal a laissé des traces, mais nous pouvons quand même faire des suppositions fondées sur l'environnement et la météo !

Si vous ne voyez pas de traces d'animaux pendant votre promenade, c'est pas grave ! Vous pouvez alors prendre le temps de faire vos propres traces d'animaux dans la neige !

Encouragez chacun à penser à un animal qui vit au Nouveau-Brunswick et à dessiner ses traces dans la neige. Utilisez différentes parties de vos mitaines, bottes, coudes, etc. pour faire différentes empreintes dans la neige en imitant les traces d'animaux. Rappelez à tout le monde de penser à la façon dont l'animal se déplace lorsqu'il crée sa piste de traces !

Activité 4 : Histoires dans la neige

Matériel : Crayon, cahier

Lieu : Dans la salle de classe

Temps nécessaire : 30+ minutes



Programmes éducatifs de Nature NB: Les traces dans la neige

Description de l'activité :

C'est donc le temps pour les élèves d'utiliser leur imagination et ce qu'ils ont appris sur les traces d'animaux ! Demandez à chacun d'écrire une histoire sur l'animal qui a laissé les traces que vous avez trouvées au cours de votre promenade (ou les traces qu'il a faites dans la neige), du point de vue de cet animal.

L'histoire doit répondre aux questions suivantes :

Quel type d'animal êtes-vous ? Que faisiez-vous lorsque vous avez laissé les traces ? Où alliez-vous ?

Laissez suffisamment de temps aux élèves pour qu'ils puissent partager leur histoire avec la classe s'ils le souhaitent !

Contactez-nous !

Si vous avez utilisé nos trousse de programmes, nous aimerions entendre vos commentaires ! Veuillez envoyer un courriel à programs@naturenb.ca pour partager votre expérience.

Ce kit de programme a été développé grâce au soutien financier généreux de :



Natural Sciences and Engineering
Research Council of Canada

Conseil de recherches en sciences
naturelles et en génie du Canada

