

Destination Nature

Guide d'enseignement
dans les milieux
naturels environnants



RÉSEAU
**RETOUR À
la nature**





Énoncé de position

Un Réseau Ontarien : Retour à la Nature

Le lien avec le monde naturel a une importance fondamentale pour tous les aspects du développement de l'enfance ; c'est également un facteur essentiel pour l'optimisation de la santé mentale, émotionnelle, sociale et physique de chaque enfant. Ce lien critique représente aussi la clé de voûte pour l'avenir d'une société durable.

La recherche nous enseigne que lorsque nous cultivons les liens des enfants avec la nature, ces enfants s'épanouissent : l'incidence de l'obésité, de l'intimidation et des blessures chez les enfants diminue, tandis que la réussite scolaire, le taux d'activité physique et le champ de l'attention s'améliorent, que les barrières physiques et culturelles tombent et que les futurs intendants de l'environnement émergent.

Nos gouvernements, nos établissements d'enseignement, nos collectivités, nos familles et nous-mêmes avons encore beaucoup à faire pour aménager et soutenir les espaces naturels et les initiatives nécessaires à l'épanouissement de nos enfants, ainsi que la recherche qui nous guidera au fil de ces importants changements. Les liens entre nos enfants et la nature doivent devenir une priorité provinciale et nationale.

Plus de 80 organisations ont appuyé le Réseau Retour à la Nature et son énoncé de position ; les logotypes de tous ces organismes sont présentés dans notre site Web, à l'adresse www.back2nature.ca/network-members.

Qui sommes-nous ?

Le Réseau Retour à la Nature est une coalition multisectorielle d'organismes et d'agences qui s'emploient à mettre les enfants et leur famille en contact avec la nature. Le réseau a été mis sur pied avec l'appui de la Fondation Trillium de l'Ontario dans le cadre d'un partenariat de collaboration entre les Jardins botaniques royaux, le Parcs et Loisirs Ontario et Ontario Nature.



Ce guide peut être téléchargé en version anglaise ou française à l'adresse www.back2nature.ca.

Copyright © Les Jardins botaniques royaux au nom du Réseau Retour à la Nature, 2012.

Tous droits réservés.

Les activités contenues dans ce guide peuvent être reproduites à des fins éducatives.

ISBN 978-0-9691759-9-5

Rédaction et direction de publication :
Bill Kilburn, gestionnaire de projet,
Réseau Retour à la Nature

Illustrations : Jocelyne Bond
Graphisme : IFdesign Inc.
Traduction en langue française :
Louis Courteau

Organismes de soutien

Le présent guide a été élaboré par le Réseau Retour à la Nature grâce à l'appui des partenaires suivants :

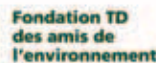


Table des matières

Partie 1 – Destination nature : Pourquoi et comment

Introduction	2
Objet	3
Organisation du guide.	3

Les dix clés de l'éducation expérientielle en plein air	4
---	---

Pour commencer	8
Votre vision	8
La réalité !.	9

Exemple de lettre à l'administration	10
Exemple de lettre d'information aux parents	11

Matériel	12
Liste de contrôle pour la préparation d'une expérience d'apprentissage en plein air	13

Partie 2 – Expériences d'apprentissage

NATURE 101	
Introduction	15
Activité terminale d'apprentissage :	
Aménagez votre propre classe en plein air.	21

ACTIVITÉS NATURE	
Table	23

LEÇONS	
Table	49

Bibliographies Collaborateurs



Introduction

C'est en 2005 que Richard Louv a publié son livre *Last Child in the Woods : Saving Our Children from Nature-Deficit Disorder* (« Le dernier enfant dans les bois : comment épargner à nos enfants le trouble déficitaire de la nature »). L'idée centrale de ce livre est que l'expérience de la nature à intervalles réguliers est une nécessité fondamentale pour un développement sain de la personne. Louv s'appuie sur un corpus scientifique croissant, fondé sur des données probantes, qui établit des liens entre plusieurs troubles de la santé et du mieux-être et le peu de temps que les enfants passent en milieu naturel. Pour caractériser ces résultats, Louv parle du « trouble déficitaire de la nature [qui] décrit les coûts humains de l'aliénation de la nature, notamment l'utilisation restreinte des sens, les troubles de l'attention et la prévalence croissante des troubles physiques et émotionnels ». Cette expression catégorique du besoin qu'ont les humains de la nature a mis en branle un mouvement international visant à créer des liens entre les enfants et la nature. Aujourd'hui, grâce à l'enrichissement constant des données scientifiques, l'expérience régulière en milieu naturel est de plus en plus considérée comme un élément fondateur du développement positif du bonheur, de la santé et de la capacité intellectuelle chez l'enfant.

En 2008, les Jardins botaniques royaux (JBR) de l'Ontario ont réuni un vaste groupe d'intéressés en vue de lancer un effort de collaboration pour promouvoir le mouvement pour l'enfance et la nature en Ontario. À la suite de cette rencontre, les JBR, Parcs et Loisirs Ontario (PLO) et Ontario Nature ont uni leurs forces pour présenter à la Fondation Trillium de l'Ontario (FTO) une proposition de financement pour une initiative axée sur l'enfance et la nature. Le but visé était de mettre sur pied un réseau d'organisations capables de renforcer la capacité des collectivités à mettre les enfants en contact avec la nature. En avril 2011, grâce au généreux appui de la FTO, le Réseau Retour à la Nature a commencé à travailler à l'atteinte de cet objectif.



Le Réseau Retour à la Nature est une entité collaborative qui réunit des organisations de tout l'Ontario. Y sont représentés des secteurs tels l'éducation, la santé, la planification, le développement de la petite enfance, l'intendance environnementale et les modes de vie saine et active. Cet effort s'inspire d'une vision du monde où tous les enfants ont accès à la nature à courte distance de chez eux et l'occasion d'y passer régulièrement du temps de qualité, ainsi que de la volonté de donner vie à ce monde par des gestes concrets. Le réseau a pour fonction première de soutenir toutes les organisations qui s'emploient à développer les liens qui unissent les enfants et les familles à la nature en produisant de la documentation utile et en servant de plaque tournante pour la promotion de la communication et de la collaboration intersectorielle.

Parmi les priorités établies sur le plan de la documentation figurait une ressource pour les enseignants de l'élémentaire, soit de la maternelle à la 8^e année, applicable partout en Ontario. L'objectif visé était d'élaborer un guide permettant de former et de soutenir le personnel enseignant dans le but de faire de la nature une composante régulière de l'enseignement. En juillet 2011, en partenariat avec les Jardins botaniques royaux, le Halton District School Board et le programme ÉcoÉcoles de l'Ontario, avec l'appui financier de la Fondation TD des amis de l'environnement et du North Face Explore Fund, et avec l'aide de contributions de plusieurs autres organismes importants, le Réseau Retour à la Nature a entrepris d'élaborer le Guide d'enseignement.

Objet

Le Guide d'enseignement du Réseau Retour à la Nature a pour but d'aider le personnel enseignant à enseigner toutes les matières du curriculum en plein air, dans les milieux naturels environnants, sur une base régulière. Les milieux naturels environnants d'une école englobent tous les espaces naturels accessibles à pied à partir de l'école, soit les espaces verts du terrain de l'école et les aires naturelles voisines qui sont faciles d'accès pour une classe.

Tout en répondant aux besoins des enfants, le guide a été rédigé par et pour des enseignantes et des enseignants. Cet effort a trois objectifs principaux :

- 1) offrir une nouvelle manière stimulante d'enseigner de façon à faciliter la vie des enseignants en leur proposant des activités d'apprentissage en lien avec le curriculum, élaborées et mises à l'essai par des enseignantes et des enseignants et faciles à comprendre ;
- 2) donner l'occasion de renforcer les relations entre le personnel enseignant et les élèves ;
- 3) proposer au personnel enseignant des moyens simples et pratiques de tirer parti de l'espace d'apprentissage en plein air, en combinaison avec la salle de classe.

Dès le départ, ce projet a été conçu dans le but de faciliter l'atteinte de ces objectifs ; les activités d'apprentissage sont centrées sur la découverte mutuelle par l'enseignante ou l'enseignant et l'élève dans un cadre exploratoire qui leur donne la possibilité d'apprendre ensemble. Cette approche est cruciale à nos travaux. L'apprentissage dans, par et concernant la nature est un processus d'autodécouverte par lequel chaque personne découvre un sens dans le contexte d'une leçon ou d'une expérience pertinente pour elle-même. Il ne diffère aucunement de l'apprentissage en langues, en mathématiques, en éducation artistique ou dans quelque autre matière ; la reconnaissance de ce fait est devenue un principe directeur important pour la création de chacune des parties du présent guide.

Organisation du guide

Le guide se divise en deux parties : dans la partie 1, nous expliquons pourquoi et comment la nature peut servir à la fois de milieu et d'outil d'enseignement ; dans la partie 2, nous présentons un large éventail d'expériences d'apprentissage utilisables directement dans le cadre de l'enseignement en milieu naturel. Nous nous sommes particulièrement efforcés d'aller au-devant des besoins des enseignantes et enseignants à qui l'idée d'enseigner en milieu naturel est la moins familière, comme on le verra dans les suggestions données à la partie 1, ainsi que dans la série de leçons Nature 101 proposée à la partie 2. Il est recommandé aux nouveaux utilisateurs du guide de lire d'abord la partie 1, ne serait-ce qu'en diagonale, afin de paver la voie à l'utilisation des expériences d'apprentissage de la partie 2. Ces expériences d'apprentissage, qui occupent la majeure partie du guide, proposent un large éventail d'options d'enseignement utilisables immédiatement.

Beaucoup de personnes inspirantes ont contribué, par des idées élaborées et des outils très précieux, à transmettre à leurs pairs leur passion pour l'enseignement en pleine nature. On trouvera à la fin du guide une liste de références en hommage à leurs travaux, où les auteures et auteurs sont cités soit par leur nom, soit par leur affiliation. Cette liste comprend plusieurs publications notables qui ont mérité le statut de « classiques » ; l'acquisition de ces titres est un enrichissement pour n'importe quelle bibliothèque.



10

LES DIX CLÉS DE L'ÉDUCATION EXPÉRIENTIELLE EN PLEIN AIR



1. Améliorer l'enseignement au bénéfice de la personne enseignante et l'apprentissage au bénéfice de l'élève
2. Explorer, découvrir et chercher
3. Se préparer
4. Agir en toute sécurité
5. Communiquer
6. Réunir des appuis
7. Bien gérer sa classe
8. Faciliter l'expérience
9. Enseigner régulièrement en plein air
10. Prendre soin du monde naturel

1. Améliorer l'enseignement au bénéfice de la personne enseignante et l'apprentissage au bénéfice de l'élève

- a. Il faut que l'enseignement en plein air soit une entreprise agréable et facile à réaliser pour qu'il bonifie la vie de la personne qui enseigne. Si celle-ci est heureuse et pleine d'énergie, elle procurera aux élèves des expériences d'apprentissage riches et signifiantes. Le premier objectif pour la personne enseignante est donc de trouver une vigueur renouvelable dans son enseignement et de créer des liens avec les élèves par le recours au plein air et à la nature.
- b. La régularité des périodes d'apprentissage en plein air améliore la vie de tous les élèves sous plusieurs aspects : elle bonifie le contentement émotionnel, la santé physique et le développement intellectuel. À l'école, elle peut contribuer à améliorer la concentration et la réussite scolaire. En outre, l'expérience de l'apprentissage en plein air arrive parfois à rejoindre certains des apprenantes et apprenants les plus réticents de la classe en leur donnant l'occasion de s'exprimer d'une façon différente et plus pertinente pour eux. Pour obtenir des données scientifiques à l'appui de ces énoncés, veuillez consulter la liste d'études annotée, compilée et mise à jour par le Children and Nature Network à l'adresse : www.childrenandnature.org/documents/C118/.

2. Explorer, découvrir et chercher

Le processus d'enseignement avec et dans la nature doit être centré sur l'exploration. Une approche pédagogique qui incorpore l'apprentissage par l'enquête favorise le questionnement et la découverte par les élèves dans le cadre d'expériences conçues par l'enseignante ou l'enseignant pour stimuler la curiosité et l'émerveillement. Un excellent manuel aide à renforcer cette approche. Il s'agit de *Natural Curiosity : Building Children's Understanding of the World through Environmental Inquiry*, produit par la Laboratory School du Dr. Eric Jackman Institute of Child Study, qui est associé à l'Ontario Institute for Studies in Education de l'Université de Toronto. Ce manuel est offert en téléchargement gratuit à www.naturalcuriosity.ca.

3. Se préparer

- a. Préparez le terrain :
 - i. Répondez au questionnaire « Pour commencer » de la page 8, pour bien savoir où vous en êtes et à quoi vous voulez arriver.
 - ii. Révisez votre activité d'apprentissage.
 - iii. Rassemblez le matériel nécessaire.
 - iv. Visitez le lieu de l'activité en plein air avant d'y aller une première fois avec la classe.
- b. Passez en revue la démarche d'apprentissage par la recherche.
- c. Réfléchissez à ce qu'il vous faut pour faire de l'enseignement en plein air une expérience enrichissante sur le plan personnel.

4. Agir en toute sécurité

(Remarque : La discussion et la définition de la sécurité avec votre classe sont traitées dans « Nature 101 : Phase 1 – Le Contrat Nature commun », page 16.)

La sécurité est un aspect aussi essentiel de l'expérience d'apprentissage en plein air que de l'enseignement en classe, mais il y a plusieurs différences à prendre en compte :

- a. Discutez avec vos élèves des choses à faire et à éviter. Dressez la liste de tous les aspects dont vous voulez parler et ajoutez les sujets que vos élèves voudraient aborder. Par exemple :
 - i. les choses à éviter et les raisons de cet évitement ; par exemple, l'herbe à puce peut former sur la peau des cloques remplies de liquide, qui démangent et qui risquent de se répandre ;
 - ii. la façon d'interagir par nos sens avec les objets qui se trouvent dans la nature : observer, sentir et toucher (mais pas goûter) les objets naturels ;
 - iii. la manipulation responsable des animaux comme les insectes, après que vous aurez confirmé qu'elle peut se faire sans danger.
- b. Tenez compte de la météo :
 - i. Portez des vêtements et des chaussures appropriés aux conditions.
 - ii. Tenez compte des contraintes météorologiques possibles, p. ex. un lieu ombragé pour les grandes chaleurs, une procédure à mettre en œuvre par la classe en cas d'orage ou de vents violents.
 - iii. Sachez reconnaître les symptômes d'hypothermie et de coup de chaleur.
- c. Discutez des interventions à faire en cas de blessure :
 - i. Établissez une procédure par étapes à suivre par tous en cas de blessure.
 - ii. Affichez cette procédure à la vue de tous et imprimez une feuille de rappel à inclure à la trousse de plein air des élèves.
 - iii. Envisagez d'inviter en classe une formatrice ou un formateur en premiers soins.
- d. Informez l'administration ou un autre membre du personnel enseignant de chaque sortie de votre classe et établissez un moyen de communiquer avec l'école en tout temps pendant les sorties (voir le point 5, « Communiquer », ci-après).



Ce qui importe, c'est que les enfants aient l'occasion de créer des liens avec le monde naturel, d'apprendre à l'aimer et à s'y sentir à l'aise avant qu'on leur demande de panser ses blessures [...] Si nous voulons que les enfants s'épanouissent, qu'ils puissent vraiment se prendre en main, donnons-leur la possibilité d'aimer la Terre avant de leur demander de la sauver. »

David Sobel, auteur américain, spécialiste de l'éducation

5. Communiquer

Avant de commencer votre enseignement en plein air

- a. Discutez de votre projet d'enseignement en plein air avec l'administration de votre école et vos collègues (voir l'« Exemple de lettre à l'administration », page 10).
- b. Communiquez avec les parents ; informez-les de votre projet d'enseignement en plein air et demandez-leur de le soutenir et d'y participer (voir l'« Exemple de lettre d'information aux parents », page 11).

Les jours d'enseignement en plein air

- c. Informez le personnel de l'administration de vos plans d'enseignement en plein air ; placez sur la porte de la classe une affiche produite par les élèves ou écrivez au tableau : « Nous sommes en classe de plein air ! »
- d. Emportez un téléphone cellulaire ou un émetteur-récepteur radio pour communiquer avec le personnel de l'administration au besoin.
- e. Veillez à établir un moyen de communication et à bien le faire comprendre par toute la classe, y compris les bénévoles ; vous devez prévoir un signal de ralliement (p. ex. avec un sifflet). Un sifflet ou autre dispositif de signalisation pourrait aussi être inclus à la trousse de chaque élève à des fins de sécurité (apprenez aux élèves que trois coups de sifflet sont un signal de détresse reconnu internationalement).

6. Réunir des appuis

- a. L'administration
 - i. Demandez à l'administration de votre école de reconnaître et d'approuver directement votre projet.
 - ii. Invitez un membre de l'administration (p. ex. la directrice ou le directeur) à participer à au moins une de vos classes en plein air.
 - iii. Communiquez régulièrement vos résultats et réussites à l'administration pour que tous soient au courant du déroulement de vos classes en plein air.
- b. Les collègues
 - i. Invitez d'autres enseignants à observer vos classes en plein air et à y participer.
 - ii. Réalisez des expériences d'apprentissage en partenariat avec une ou un collègue et sa classe. Par exemple, faites une sortie avec deux classes de niveaux différents et formez des équipes d'un élève par classe ; cette occasion de mentorat sera profitable à tous.
 - iii. Partagez vos ressources d'enseignement en plein air avec vos collègues.
- c. Les bénévoles
 - i. Invitez les parents et tuteurs à participer aux expériences d'apprentissage en plein air.
 - ii. Donnez aux bénévoles des directives claires et explicites pour vous aider dans votre enseignement. Informez-les des règles établies par la classe, des procédures de sécurité et des façons de faciliter la recherche faite par les élèves.
 - iii. Communiquez vos nouvelles et vos réussites sous forme de mise à jour en ligne, d'activité « portes ouvertes » ou de lettre aux parents.
- d. Les activités « portes ouvertes »
 - i. Organisez des événements saisonniers pour célébrer l'apprentissage en plein air. Invitez les membres de la communauté scolaire et de la collectivité. Par exemple, soulignez chaque nouvelle saison par une fête du solstice ou de l'équinoxe, ou organisez un festival du pissenlit quand votre cour d'école se couvre de fleurs jaunes.



7. Bien gérer sa classe

- a. Entendez-vous sur un lieu de rencontre.
- b. Informez les élèves du signal de rappel (deux coups de sifflet, par exemple).
- c. Fixez les limites du terrain d'apprentissage.
- d. Prévoyez un arrêt à la salle de bain avant chaque sortie et mettez sur pied une routine pour répondre aux besoins immédiats (p. ex. un système de copains).
- e. Énoncez les conséquences d'un mauvais comportement et appliquez-les au besoin ; assurez-vous de donner la possibilité d'un nouvel essai dès que possible.

8. Faciliter l'expérience

- a. Passez en revue la démarche d'apprentissage par la recherche.
- b. Réfléchissez à vos connaissances en histoire naturelle et aux attentes probables de vos élèves quant à vos propres connaissances.
- c. Acceptez ouvertement votre ignorance tout en manifestant votre enthousiasme à l'idée d'en apprendre davantage. « Je ne sais pas ; cherchons la réponse ensemble » est souvent la meilleure façon de répondre. Il n'est pas nécessaire de posséder une expertise en histoire naturelle. Au contraire, cette expertise risquerait de nuire à votre capacité d'enseigner par l'exploration et la recherche.
- d. Apprenez aux élèves à explorer la nature. Bien des élèves n'ont aucune expérience de l'exploration autonome.
- e. Évitez de tenter de définir l'expérience pour vos élèves. Chaque élève définira soi-même le sens à tirer de la nature.
- f. Apprenez et explorez avec vos élèves.

9. Enseigner régulièrement en plein air

- a. C'est à vous de définir ce que signifie « régulièrement », mais il est bon de se fixer un but (une fois par saison, par mois, etc.) avant de mettre la routine en place.
- b. Commencez par un objectif modeste et gérable, plus modeste même que ce que vous vous croyez capable de réaliser, puis modifiez-le quand vous et votre classe aurez acquis une certaine expérience.
- c. Réfléchissez aux utilisations optimales des lieux d'apprentissage à l'intérieur et en plein air. Voici le point de vue que propose Herbert Broda, auteur de *Schoolyard-Enhanced Learning : Using the Outdoors as an Instructional Tool, K-8* : « Qu'on me comprenne bien : je ne réclame pas le déplacement à l'extérieur de tout l'enseignement ou même du plus traditionnel. Il y a bien des concepts et objectifs qui s'apprennent idéalement en classe, avec l'équipement et les installations qui s'y trouvent [...] Une surutilisation du plein air risque en fait d'atténuer l'aspect de nouveauté associé à un lieu d'apprentissage différent. »

10. Prendre soin du monde naturel

- a. Il ressort clairement d'études récentes que les adultes qui expriment leur responsabilité personnelle, leur souci et leur compassion à l'égard du monde naturel ont développé des relations personnelles enrichissantes avec la nature quand ils étaient enfants.
 - i. Les expériences en milieu naturel, une fois la semaine, sont essentielles au développement d'une éthique de la conservation.
 - ii. Il faut favoriser l'éclosion de l'intendance par l'expérience plutôt qu'en obligeant les élèves à agir de façon responsable ; les gestes de conservation viendront d'eux-mêmes à la suite de cette expérience, à mesure que les élèves progresseront dans le cycle moyen, et pourront persister toute la vie durant.



Pour commencer

Le questionnaire préparatoire qui suit vous aidera à vous situer quant à votre pratique de l'enseignement en milieu naturel, aux lieux à explorer et aux moyens de vous y rendre. Présentez votre questionnaire rempli à vos collègues et à l'administration pour stimuler la discussion et montrer vos préparatifs. Gardez-en un exemplaire

dans un dossier intitulé « Enseignement en plein air » où vous documenterez votre démarche. Discutez avec vos élèves des questions de la rubrique « Votre classe » pour savoir ce qu'ils en pensent, pour organiser le projet le mieux possible et pour élaborer un guide des attentes en vue de préparer vos élèves aux activités.

SECTION I : Votre vision !

VOUS

1. Quel est votre niveau d'expérience de l'enseignement en plein air ?

- Débutant Intermédiaire Avancé

2. Quels aspects de l'enseignement en plein air vous passionnent ?

Lesquels vous préoccupent ?

3. En quelles saisons vous verriez-vous enseigner en plein air ?

- Automne Hiver Printemps Été
 En toute saison

4. Quelle fréquence visez-vous comme objectif pour l'enseignement en plein air ?

- Saisonnière Mensuelle
 Hebdomadaire Quotidienne

5. Faites la liste des matières que vous aimeriez enseigner en plein air :

6. À votre avis, la réaction de l'administration à votre projet d'enseignement en plein air sera-t-elle favorable ?

- Tout à fait Assez Plus ou moins
 Assez peu Pas du tout

7. Quels avantages personnels espérez-vous tirer de l'enseignement en plein air ?

VOTRE CLASSE

8. À votre avis, vos élèves ont-ils déjà fait l'expérience de l'apprentissage en plein air ?

- Souvent Parfois Jamais Je ne sais pas

9. En général, les parents appuieront-ils votre projet de sorties en plein air ?

- Tout à fait Assez Plus ou moins
 Assez peu Pas du tout

10. Selon vos prévisions, quels obstacles vos élèves devront-ils surmonter ?

Ensemble de la classe _____

Élèves en particulier : Servez-vous d'une liste des élèves pour cette réponse.

11. À votre avis, quels avantages vos élèves tireront-ils de l'apprentissage en plein air ?

Ensemble de la classe _____

Élèves en particulier : Servez-vous d'une liste des élèves pour cette réponse.

SECTION II : La réalité !

VOUS

1. Qui devez-vous informer de vos plans ?

Quand ?

2. Quels formulaires devez-vous préparer et à qui devez-vous les envoyer ?

Formulaires _____

Destinataires _____

3. De quels renseignements avez-vous besoin (sécurité, expériences à réaliser) ?

4. Quel matériel devez-vous rassembler (trousse de sécurité, documents) ?

5. Où ferez-vous l'activité ?

Quand ferez-vous votre visite préliminaire ?

Date _____

6. De quels appuis avez-vous besoin (planification, ressources, supervision) ?

Qui allez-vous contacter (collègue, directrice, parents bénévoles) ?

7. Quand allez-vous commencer (jour, période) ?

8. Quelles sont vos solutions de rechange (activité en classe, autre date) ?

VOTRE CLASSE

9. Comment allez-vous vous informer des craintes de vos élèves et y répondre (discussion en classe, rencontres individuelles) ?

10. Qu'allez-vous faire pour stimuler l'enthousiasme de vos élèves ?

Exemple de lettre à l'administration

Madame, Monsieur,

J'ai planifié une nouvelle routine d'apprentissage stimulante pour ma classe cette année, et il me tarde de vous la présenter pour obtenir votre appui et vous inviter à y participer.

Pour développer de nouvelles expériences d'apprentissage qui aideront les élèves à assimiler les matières du curriculum et à s'y investir personnellement, je prévois utiliser le plein air comme lieu d'apprentissage régulier. Cela signifie que j'enseignerai dans la cour de l'école, à proximité de celle-ci ou dans des milieux naturels locaux, où je donnerai la même matière qui est habituellement enseignée en classe.

Cette initiative d'enseignement repose sur des principes pédagogiques solides. De plus en plus d'études scientifiques démontrent que les enfants qui passent régulièrement du temps en milieu naturel ont une santé physique, émotionnelle et intellectuelle supérieure à la moyenne ; en tant qu'élèves, ces contacts en font de meilleurs apprenants, capables d'atteindre un niveau intellectuel plus élevé. Richard Louv, écrivain et promoteur de premier plan des liens entre les enfants et la nature, a écrit que si nous voulons améliorer le succès de nos enfants, il faut « leur dire d'aller dehors ».

D'autres données indiquent que les élèves qui ont le plus de difficulté à fonctionner dans une salle de classe bénéficient énormément de la possibilité de faire régulièrement de l'apprentissage en plein air ; c'est notamment le cas des enfants atteints du trouble d'activité avec déficit de l'attention. Dans ces cas, leurs camarades en profitent aussi, car ils sont moins dérangés par des perturbations pendant les leçons.

Il s'avère donc qu'un contact régulier avec la nature est essentiel au développement complet de nos enfants. Cependant, les enfants d'aujourd'hui passent beaucoup moins de temps dehors que par le passé. L'utilisation des espaces naturels de la cour d'école et des environs comme lieux d'apprentissage contribuera à répondre à ce besoin essentiel et prouvera notre leadership dans l'application des outils pédagogiques les plus actuels et les plus performants de manière à motiver pleinement nos élèves.

Outre les expériences d'apprentissage, le plan que j'ai préparé pour l'apprentissage en plein air comprend d'autres aspects essentiels tels que la sécurité, la participation des parents et la préparation des élèves. Il me ferait plaisir de discuter de ces plans avec vous au moment qui vous conviendra, afin de solliciter vos impressions.

Il me tarde de vous présenter mes plans en personne et de vous parler de mon enthousiasme à l'idée d'améliorer l'apprentissage de nos élèves grâce à nos lieux d'apprentissage en plein air !

En vous remerciant à l'avance, je vous prie d'agréer l'expression de mes sentiments distingués.

Exemple de lettre d'information aux parents

Chers parents,

J'ai planifié une nouvelle routine d'apprentissage stimulante pour ma classe cette année, et il me tarde de vous la présenter pour vous informer de ce qu'elle signifie pour vous et pour votre enfant.

Notre classe utilisera le plein air comme lieu d'apprentissage régulier pour développer de nouvelles expériences d'apprentissage qui aideront les élèves à comprendre toutes les matières du curriculum et à s'y investir personnellement. Cela signifie que je préparerai des leçons fondées sur le curriculum de l'Ontario pour les donner dans la cour de l'école, à proximité de celle-ci ou dans des milieux naturels locaux.

De plus en plus d'études scientifiques démontrent que lorsqu'on donne aux enfants la chance de passer régulièrement du temps en milieu naturel, ils deviennent plus heureux et en meilleure santé et ils apprennent mieux. Richard Louv, écrivain et promoteur de premier plan des liens entre les enfants et la nature, a écrit que si nous voulons améliorer le succès de nos enfants, il faut « leur dire d'aller dehors ».

Malheureusement, la plupart des enfants d'aujourd'hui passent beaucoup moins de temps dehors que par le passé, malgré le fait qu'on découvre aujourd'hui qu'un lien avec la nature et le plein air est très important pour leur développement complet. L'utilisation des espaces naturels de la cour d'école comme lieux d'apprentissage contribuera à répondre à ce besoin essentiel à l'école.

Pour aider votre enfant à se sentir à l'aise et prêt à apprendre en plein air, je vous demanderais de l'aider à choisir chaque jour des vêtements et des chaussures appropriés aux conditions météorologiques. Je peux vous fournir une liste d'articles pour vous aider à préparer votre enfant, et nous discuterons de ces besoins en classe. De plus, nous travaillerons en classe à trouver des solutions rapides et peu coûteuses, comme des imperméables faits de sacs à poubelle neufs à porter en cas de pluie légère.

Si vous avez des questions concernant notre apprentissage en plein air ou les besoins particuliers de votre enfant, veuillez communiquer avec moi.

En vous remerciant à l'avance, je vous prie d'agréer l'expression de mes sentiments distingués.

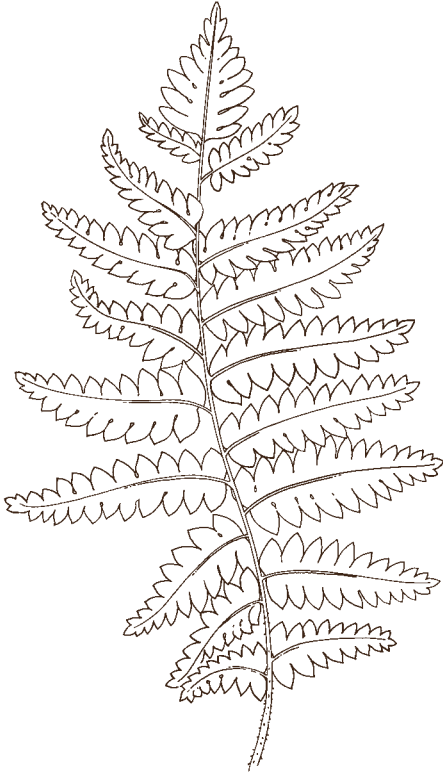
Matériel

Pour enseigner en plein air, votre détermination et un plan détaillé peuvent suffire. Toutefois, nous vous recommandons fortement d'assembler des trousse de l'apprentissage en plein air pour vous-même et pour vos élèves. Vous pouvez utiliser les listes qui suivent telles quelles ou les modifier à votre guise.

Après chaque utilisation, rangez les trousse à l'intérieur, toutes au même endroit.

Trousse de l'enseignante ou de l'enseignant (dans un sac à dos)

- Téléphone cellulaire ou émetteur-récepteur radio (remettre l'autre à l'administration avant le départ)
- Trousse de premiers soins
- Bouteille à eau
- Écran solaire
- Chasse-moustiques
- Signal (p. ex. sifflet)
- Sacs de plastique refermables de tailles variées
- Petits contenants pour capturer de petites créatures et montrer ses découvertes à la classe
- Loupes bon marché
- Carnet de notes et crayon pour les observations, les notes, les croquis
- Crayons supplémentaires et aiguiser-crayon
- Appareil photo (facultatif)
- Guides d'identification (facultatif)



Trousse de l'élève (dans un grand sac de plastique refermable, p. ex. Ziploc)

- Signal (p. ex. sifflet)
- Planchette à pince (achetez des modèles bon marché ou fabriquez des planchettes de carton laminé auxquelles vous fixerez un gros pince-notes) et crayon
- Sac à poubelle plié, au fond fendu pour laisser passer la tête de l'élève, à utiliser comme imperméable
- Marche à suivre en cas de blessure ou d'urgence
- Bouteille à eau
- Loupe, sacs de plastique refermables, petits contenants (facultatif)

Autres articles à envisager

- Ensemble de coussins portables (p. ex. des journaux recouverts d'un sac de plastique, des carrés de mousse plastique)
- Toile bon marché servant d'abri en cas de pluie
- Filets à papillons
- Contenant plus grand pour la collecte d'objets naturels ou pour la présentation d'objets à toute la classe

Liste de contrôle pour la préparation d'une expérience d'apprentissage en plein air

Date de l'expérience d'apprentissage : _____

Période : _____

Matière : _____

Titre de l'expérience d'apprentissage : _____

- Les élèves ont été prévenus.
- Le Contrat Nature a été passé en revue (s'il y a lieu).
- Le matériel est prêt.
- Les trousse de l'enseignante ou de l'enseignant et des élèves sont prêtes.
- L'administration est au courant ; le cas échéant, un émetteur-récepteur lui a été remis.
- L'affiche « Nous sommes en classe de plein air » est posée sur la porte de la classe.
- Un arrêt à la salle de bain est prévu avant de sortir.

Réflexions sur l'expérience d'apprentissage :

Expériences d'apprentissage

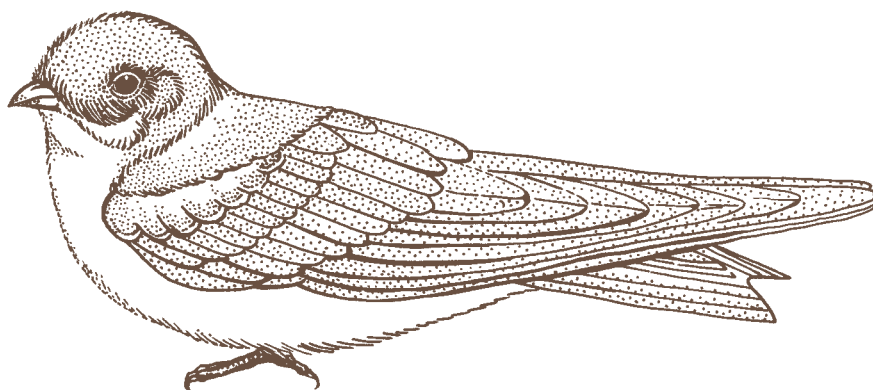
Cette partie, qui comprend trois sections, occupe la plus grande part de ce guide d'enseignement.

1 2 3

La première section, **Nature 101**, est une série de cinq phases conçue pour vous aider à envisager l'expérience d'apprentissage en plein air avec la classe, à établir des lignes directrices pour l'apprentissage en plein air et à passer graduellement de la salle de classe à la classe en plein air. L'activité terminale d'apprentissage à réaliser par le groupe-classe après avoir achevé avec succès les cinq phases consistera à concevoir sa propre classe en plein air.

Dans la deuxième section sont proposées 50 brèves **Activités Nature**, qui vous permettront de produire rapidement des « succès » en lien avec le curriculum avec la classe, en milieu naturel. Ces activités vous seront utiles pour faire l'essai d'une classe en plein air, pour faire un retour sur cette expérience (par vous-même et avec la classe) et pour élaborer des routines réussies.

La troisième section regroupe cinq **leçons** complètes pour chacun des cycles de l'élémentaire, soit les cycles primaire, moyen et intermédiaire. Chaque leçon comprend des consignes complètes et détaillées pour la préparation et l'enseignement.





Nature 101

DE LA MATERNELLE À LA 8^E ANNÉE

Nature 101 est un cycle de leçons conçues pour vous aider, vous et vos élèves, à faire la transition entre l'apprentissage dans la salle de classe et l'apprentissage en pleine nature. Ces leçons sont conçues pour vous faire passer, une étape à la fois, de la phase 1 à la phase 5. Selon votre niveau d'expérience et celui de la classe, cependant, il peut être plus adéquat de sauter une ou plusieurs des phases initiales et de commencer à un niveau plus avancé. En revanche, même si vous avez déjà organisé des expériences d'apprentissage en plein air, vous aurez peut-être avantage à parcourir les premières phases afin d'établir un cadre uniforme, notamment au début de l'année scolaire.

Chaque phase comporte une rubrique « Habilités d'apprentissage et habitudes de travail », et chacune des phases de 2 à 5 est reliée à une activité de la série Activités Nature qui procure des liens avec le curriculum de diverses matières. L'activité terminale d'apprentissage qui conclut le cycle Nature 101 consiste à concevoir et construire une classe en plein air qui servira à la classe sur une base régulière.

<p>Idée maîtresse</p> <ul style="list-style-type: none"> Comprendre la façon d'établir ensemble certaines attentes afin de préparer les élèves à apprendre et à travailler ensemble dans la classe en plein air. 	<p>Questions d'orientation</p> <ol style="list-style-type: none"> Quelles différences imaginez-vous entre l'apprentissage en plein air et en classe ? Est-ce que ça vous semblera différent ? Sommes-nous capables d'y arriver ? À quoi ressemble la réussite ? Que devons-nous prendre en considération ? Pouvons-nous utiliser le même contrat de classe en plein air et dans l'école ?
<p>Habiletés d'apprentissage et habitudes de travail</p>	
<p>Fiabilité</p> <ul style="list-style-type: none"> Assume ses responsabilités et respecte ses engagements au sein du milieu scolaire. <p>Esprit de collaboration</p> <ul style="list-style-type: none"> Accepte différentes fonctions au sein d'une équipe ainsi qu'une part équitable de la charge de travail. 	<p>Sens de l'initiative</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconnaît et défend, de façon appropriée, ses droits et ses responsabilités ainsi que ceux des autres.
<p>Connaissances et compétences préalables</p> <ul style="list-style-type: none"> Compréhension du mode de production du contrat de classe commun. Habiletés à participer aux discussions en classe. Le sens d'un contrat : Qu'est-ce qui est inclus ? Qu'arrive-t-il quand un contrat n'est pas respecté ? 	<p>Matériel</p> <ul style="list-style-type: none"> Tableau blanc, surface interactive ou tableau à feuilles mobiles pour noter les idées lancées. Marqueurs.
<p>Réfléchissons</p>	
<p>Amorce</p> <ul style="list-style-type: none"> Qu'est-ce que la nature ? À quoi devons-nous réfléchir pour nous préparer à l'apprentissage en plein air ? <p>Objectifs d'apprentissage (à communiquer à la classe)</p> <ul style="list-style-type: none"> Nous allons discuter ensemble d'un contrat de classe pour guider nos actions et nos interactions d'apprentissage en plein air, et nous allons rédiger ce contrat. <p>Introduction</p> <p>Discutez de la question suivante : Où se fait l'apprentissage ?</p> <ul style="list-style-type: none"> L'apprentissage se fait en tout lieu et en tout temps : à la maison, en promenade, à l'école, partout ! Notre cerveau veut toujours en savoir davantage sur ce qui nous entoure et nous tient à cœur : la musique, les sports, les arts, les livres, les gens. 	<p>Posez une question de suivi : Où se fait l'apprentissage à l'école ?</p> <ul style="list-style-type: none"> À l'école, la majeure partie de l'enseignement et de l'apprentissage est censée se faire en classe ; le plein air est considéré comme un « terrain de jeu ». Est-ce qu'on apprend des choses dans un terrain de jeu ? Y a-t-il d'autres espaces extérieurs qui pourraient servir à l'apprentissage ? Pouvez-vous imaginer à quoi ressemble une classe en plein air ? Pour créer notre propre classe en plein air, il faut penser à ce qu'il faut pour qu'elle fonctionne bien, noter des directives pour nous-mêmes, puis mettre tout cela en pratique pour passer progressivement de l'apprentissage en classe à l'aménagement d'un lieu d'apprentissage en plein air que nous utiliserons régulièrement.
<p>Passons à l'action</p>	
<ol style="list-style-type: none"> Lancez ensemble des réponses à la question suivante : <ul style="list-style-type: none"> À quoi faut-il penser pour organiser l'apprentissage en plein air ? Triez les réponses en cinq catégories : <ol style="list-style-type: none"> Sécurité, p. ex. être séparé du groupe. Interactions respectueuses, p. ex. comment, avec qui, avec quoi ? Outils d'apprentissage, p. ex. le matériel. Préparation, p. ex. les conditions météo. Routines, p. ex. le lieu de rencontre, la toilette. Lancez des idées de ligne directrice pour le Contrat Nature. Formez cinq groupes. Chaque groupe désigne une ou un secrétaire et une présentatrice ou un présentateur. Donnez à chaque groupe un marqueur et du papier. Pendant quelques minutes, chaque groupe lance des idées de lignes directrices dans l'une des cinq catégories du contrat et les note sur une grande feuille de papier. 	<ol style="list-style-type: none"> Réunissez le groupe-classe. Chaque groupe communique les lignes directrices de sa catégorie. La classe établit ensemble les lignes directrices à inclure au contrat. Notez sur le tableau à feuilles mobile les lignes directrices convenues, qui constitueront la version finale du Contrat Nature. Posez au groupe-classe la question suivante : Que faut-il faire pour que notre expérience réussisse (p. ex. respect des directives, conséquences du non-respect du contrat) ? Produisez une version papier ou électronique du contrat et distribuez-la aux élèves.

<p>Idées maîtresses</p> <ul style="list-style-type: none"> • Discuter de nos besoins individuels en tant qu'apprenants. • Envisager divers lieux d'apprentissage propices à l'étude des matières scolaires. • Examiner le plein air en tant que lieu d'apprentissage. 	<p>Questions d'orientation</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Où apprend-on le mieux ? À votre avis, pourquoi en est-il ainsi ? 2. Vous êtes-vous déjà surpris à regarder par la fenêtre de la classe ? Quand ? Pourquoi ? 3. Dans un immeuble, est-ce qu'on se sent mieux s'il y a beaucoup de fenêtres ou s'il y en a peu ? Les fenêtres sont-elles nécessaires ? Pourquoi ?
<p>Habiletés d'apprentissage et habitudes de travail</p>	
<p>Autonomie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respecte les routines et les consignes de manière indépendante. 	<p>Sens de l'initiative</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manifeste de l'intérêt et de la curiosité dans un contexte d'apprentissage.
<p>Connaissances et compétences préalables</p> <ul style="list-style-type: none"> • Connaissance du Contrat Nature. 	<p>Matériel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cadres pour l'activité « Encadrer la nature » ; il peut s'agir de simples découpages en papier.
<p>Réfléchissons</p>	
<p>Amorce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pensez à des lieux où on est séparé d'un autre espace par une vitre. Qu'est-ce que la vitre sépare ou isole ? <p>Objectifs d'apprentissage (à communiquer à la classe)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nous allons examiner les différences entre se trouver à l'intérieur et à l'extérieur. • Pour commencer, nous imaginerons un lieu d'apprentissage en plein air pour notre classe et examinerons le Contrat Nature que nous avons rédigé ensemble pour voir s'il nous paraît toujours complet. • Dans une activité, nous prendrons contact avec la nature en regardant par la fenêtre. • Nous ferons un retour individuel sur cette expérience. 	<p>Introduction</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faites un retour sur la phase 1 de Nature 101 pour discuter de l'idée de l'apprentissage en plein air et de l'utilité du Contrat Nature pour concrétiser cette idée. • Présentez l'idée que le plein air peut servir de lieu d'apprentissage pour l'enseignement de toutes les matières, y compris l'éducation artistique, les mathématiques, les sciences et la technologie et les langues. • Posez la question : Comment pourrions-nous aménager notre lieu d'apprentissage en plein air ? • Décrivez les différences que vous voyez entre la classe en plein air et la salle de classe.
<p>Passons à l'action</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Observez : Décrivez les caractéristiques de la salle de classe et faites-en la liste. 2. Tournez les sièges vers l'extérieur : Décrivez de nouveau la classe. Qu'est-ce qui a changé ? 3. Rassemblez-vous à la fenêtre : Décrivez tout ce que vous voyez (y compris la fenêtre). 4. Prévoyez les différences entre regarder l'extérieur et s'y trouver : En quoi vos perceptions seront-elles différentes ? 5. Envisagez les lieux possibles d'apprentissage en plein air. Prévoyez en quoi ils pourraient différer de la salle de classe. 6. Présentez et réalisez l'Activité Nature « La nature par la fenêtre » (page 40). 	<ol style="list-style-type: none"> 7. Laissez aux élèves le temps de noter leurs réflexions. 8. Discutez de l'activité : La nature est-elle dans la classe ? Quelle impression donne le fait d'encadrer la nature extérieure de l'intérieur ? 9. Envisagez de lire <i>The Salamander Room</i> d'Anne Mazer pour communiquer l'idée d'utiliser l'intérieur et l'extérieur comme lieux d'apprentissage. (Ce livre convient particulièrement aux élèves les plus jeunes, mais les plus âgés l'apprécieront aussi.) 10. Révisez le Contrat Nature : Y a-t-il des éléments à ajouter ou à supprimer ?

Idées maîtresses	Questions d'orientation
<ul style="list-style-type: none"> • Réfléchir à notre perception sensorielle des événements de notre vie. • Faire l'expérience d'un même lieu extérieur selon diverses perspectives « sensorielles » (regarder de l'intérieur vers l'extérieur, aller à l'extérieur, discuter des résultats). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Que signifie « faire l'expérience » de quelque chose ? Est-ce qu'on « fait l'expérience » d'un événement sportif qu'on regarde à la télévision ? 2. Quand on utilise plusieurs de nos sens, est-ce que ça change notre façon de faire l'expérience d'un événement ? 3. En quoi une même activité est-elle différente si on la fait à l'intérieur et à l'extérieur ?
Habilités d'apprentissage et habitudes de travail	
<p>Fiabilité</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gère son comportement et en assume la responsabilité. <p>Autonomie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respecte les routines et les consignes de manière indépendante. 	<p>Esprit de collaboration</p> <ul style="list-style-type: none"> • Partage les renseignements, les ressources et l'expertise dans l'accomplissement des tâches afin de résoudre les problèmes, de prendre des décisions et de stimuler l'esprit critique.
Connaissances et compétences préalables	Matériel
<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance du Contrat Nature. 	<ul style="list-style-type: none"> • Papier et crayons.
Réfléchissons	
<p>Amorce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Que se passerait-il si on fermait toutes les écoles et que tout l'apprentissage se faisait à la maison, à l'ordinateur ? Que gagneriez-vous ? Qu'aimeriez-vous ? Qu'est-ce qui vous échapperait ? <p>Objectifs d'apprentissage (à communiquer à la classe)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nous allons examiner nos impressions d'un lieu extérieur, vu de la fenêtre, puis sur place. • Nous explorerons un lieu extérieur avec tous nos sens. • Nous ferons un retour individuel sur cette expérience. <p>Introduction</p> <p>Discutez des jeux vidéo :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nous avons du plaisir à jouer à des jeux vidéo de course automobile, de simulation de vol et d'aventure. Pensez à votre expérience d'un jeu vidéo : Qu'avez-vous ressenti ? D'après vous, quelles différences y a-t-il entre jouer à un jeu vidéo et participer à la même activité en vrai ? 	<p>Décrivez un trajet par divers quartiers vers une destination précise :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chaque jour, quand on prend le train, l'autobus ou l'auto, on traverse des quartiers faits de maisons, de magasins, de parcs, etc., et on fait l'expérience de les regarder par la fenêtre, sans savoir ce que c'est de vivre là. Que gagnons-nous et qu'est-ce qui nous échappe quand nous regardons un quartier par la fenêtre d'un véhicule ? <p>Présentez les caractéristiques d'une expérience vécue et les différences entre la vivre à l'intérieur et en plein air :</p> <ul style="list-style-type: none"> • En plus de ce que nous voyons, nous faisons l'expérience et nous nous souvenons des lieux et des événements de notre vie par les odeurs, les sons et les saveurs. • L'apprentissage en plein air donne la possibilité d'apprendre avec plusieurs de nos sens.
Passons à l'action	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Rassemblez-vous à une fenêtre de la classe ou d'un autre endroit de l'école offrant une vue sur un lieu extérieur accessible. 2. Dites à chaque élève de se tenir debout devant la fenêtre et de choisir un endroit précis à l'extérieur qui sera facile d'accès quand les élèves sortiront dehors. 3. Encouragez les élèves à décrire par des adjectifs ce qu'ils voient, entendent, sentent et touchent en se concentrant sur l'endroit de leur choix. 4. Emmenez les élèves dehors, à l'endroit qui était visible de la fenêtre. 5. Chaque élève trouve l'endroit qu'il ou elle a choisi en regardant par la fenêtre, s'y assoit ou s'y tient debout, et note les mêmes détails qu'à l'intérieur : ce qu'il ou elle voit, entend, sent et touche. 6. Réfléchir-partager : Demandez aux élèves de comparer individuellement ses deux listes, puis de discuter deux par deux de leurs réflexions sur cette comparaison. 	<ol style="list-style-type: none"> 7. En groupe-classe, discutez des réflexions qui ont surgi au cours de l'activité Réfléchir-partager. 8. En groupe-classe, sélectionnez un des endroits choisis par les élèves comme « lieu de rencontre » pour la prochaine activité. 9. Présentez l'Activité Nature « L'éveil des sens », page 48. 10. Laissez aux élèves le temps de noter leurs réflexions. 11. Faites un retour sur l'activité : À votre avis, à quoi ressemblerait cette activité si on la faisait en classe ? (Option : En guise de suivi ou de prolongement, refaites l'Activité Nature « L'éveil des sens » en classe et comparez les résultats.) 12. Faites un bref retour sur le Contrat Nature : Y a-t-il des modifications à apporter à la suite de l'expérience « Dehors » ? 13. Résumez les étapes franchies jusqu'ici au cours du cycle Nature 101 et vérifiez les impressions des élèves.

Idées maîtresses

- Examiner nos points de vue sur l'utilisation d'un espace extérieur (champ ou pelouse).
- Considérer ce que nous savons d'un espace extérieur que nous connaissons bien.
- Explorer un espace extérieur que nous connaissons bien afin de découvrir les autres créatures qui l'habitent et leur mode de vie.

Questions d'orientation

1. Comment décririez-vous un terrain de sport ?
2. Est-ce qu'un terrain de sport sert seulement à la pratique des sports ?
3. Que contient une zone gazonnée comme une pelouse ou un terrain de sport ?
4. Est-ce qu'une pelouse peut être un lieu d'apprentissage ?

Habiletés d'apprentissage et habitudes de travail

Fiabilité

- Assume ses responsabilités et respecte ses engagements au sein du milieu scolaire.

Autonomie

- Utilise efficacement le temps alloué en classe pour terminer ses tâches.

Esprit de collaboration

- Se montre ouvert aux idées, aux opinions, aux valeurs et aux traditions des autres.

Sens de l'initiative

- Aborde les nouvelles tâches avec un esprit ouvert.

Connaissances et compétences préalables

- Connaissance du Contrat Nature.

Matériel

- Cerceaux et feuilles de pointage (facultatif) pour l'Activité Nature « La vie au lasso », page 35.

Réfléchissons

Amorce

- Présentez un ballon de soccer, une balle de baseball ou toute autre pièce d'équipement de sport extérieur, puis demandez aux élèves de décrire l'espace où se joue ce sport : Qu'en savez-vous ? Qu'est-ce qu'on peut apprendre d'autre à cet endroit ?

Objectifs d'apprentissage (à communiquer à la classe)

- Nous allons continuer notre progression dans l'apprentissage de l'expérience et de l'aménagement d'une classe en plein air dans le cadre du cycle de leçons Nature 101.
- Nous explorerons un lieu extérieur que nous connaissons bien – un champ ou une pelouse – pour découvrir ce qui s'y passe.
- Nous ferons un retour individuel sur cette expérience.

Introduction

Discutez des zones gazonnées de votre collectivité :

- Nous avons tendance à voir les pelouses de l'école et des parcs simplement comme des surfaces de jeu. De ce point de vue, tout ce qu'on a besoin de savoir, c'est que ces surfaces sont faites d'herbe.
- Pourtant, la plupart des terrains de sport sont utilisés de temps en temps seulement. Nous avons souvent la possibilité d'y faire autre chose : jouer au frisbee, pique-niquer, nous promener, lire, prendre un bain de soleil, rencontrer des amis.

Demandez aux élèves de décrire en détail les éléments d'une pelouse ou d'une zone gazonnée de l'école :

- Ça semble facile, mais il est probable qu'aucun élève n'a vraiment exploré une pelouse. Qu'est-ce qu'il y a dans une pelouse ? Seulement de l'herbe ?

Passons à l'action

1. Sortez dehors et rassemblez-vous dans le « lieu de rencontre » choisi dans l'activité « Dehors ! » de Nature 101, page 18 (ou dans un autre lieu de votre choix).
2. Posez les questions :
 - Est-ce que cet endroit peut devenir un lieu d'exploration ?
 - Que savez-vous des plantes et des animaux qui vivent ici ?
3. Formez de petits groupes. Donnez à chaque groupe un tableau SVA (ce que je *sais*, ce que je *veux* savoir, ce que j'ai *appris*) à remplir à propos des plantes et animaux qui vivent dans la pelouse. (Remarque : une brève introduction au tableau SVA sera nécessaire si les élèves ne l'utilisent pas régulièrement.) Donnez aux groupes le temps de remplir les deux premières colonnes : « Ce que je sais » et « Ce que je veux savoir ».
4. Présentez l'Activité Nature « La vie au lasso ».
5. Laissez aux élèves le temps de noter leurs réflexions.
6. Après l'activité, donnez aux groupes le temps de remplir la troisième colonne du tableau SVA, « Ce que j'ai appris ».
7. Discutez de la pelouse en tant que lieu d'exploration : Qu'avez-vous découvert ?
8. En groupe-classe, imaginez d'autres milieux vivants que vous aimeriez visiter : Quelles aires naturelles voisines pourrions-nous explorer ?
9. Faites un bref retour sur le Contrat Nature : Y a-t-il des modifications à apporter à la suite de l'expérience de « La féerie de l'herbe » ?
10. Résumez les étapes franchies jusqu'ici au cours du cycle Nature 101 et vérifiez les impressions des élèves.

Idées maîtresses	Questions d'orientation
<ul style="list-style-type: none"> • Réfléchir à ce que la nature signifie pour chacun de nous. • Discuter des façons de reconnaître la nature. • Réfléchir à la différence entre une expérience personnelle et partagée dans la nature. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Que signifie la nature pour vous ? 2. À quoi ressemble la nature ? Y a-t-il de la nature sur le terrain de l'école ? 3. Quelle différence y a-t-il entre le terrain de jeu et la pleine nature ? 4. Quelle différence y a-t-il entre faire l'expérience de la nature tout seul et la faire avec d'autres ?
Habiletés d'apprentissage et habitudes de travail	
<p>Sens de l'organisation (activité de suivi)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conçoit et met en œuvre un processus et un plan pour organiser son travail. <p>Autonomie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respecte les routines et les consignes de manière indépendante. <p>Esprit de collaboration</p> <ul style="list-style-type: none"> • Collabore avec les autres dans le but de résoudre les différends et d'atteindre un consensus pour permettre à l'équipe d'atteindre ses objectifs. 	<p>Sens de l'initiative</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manifeste de l'intérêt et de la curiosité dans un contexte d'apprentissage. <p>Autorégulation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Évalue ses points forts, ses besoins et ses champs d'intérêt, et porte sur eux un regard critique.
Connaissances et compétences préalables	Matériel
<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance du Contrat Nature. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bandeaux pour l'Activité Nature « Mon arbre à moi ».
Réfléchissons	
<p>Amorce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fermez les yeux et pensez à une de vos mélodies préférées. Quelles sont vos impressions ? <p>Objectifs d'apprentissage (à communiquer à la classe)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour continuer le cycle de leçons Nature 101, nous allons passer de la pelouse que nous avons explorée à la phase 4 à l'endroit le plus naturel qu'on pourra trouver sur le terrain de l'école. • Nous examinerons ce que la nature évoque et signifie pour chacun de nous. • Nous ferons une activité d'exploration concrète de la nature. 	<p>Introduction</p> <p>Discutez de la question suivante : Est-ce que tout le monde aime le rap ?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Certains aiment ce genre de musique plus que d'autres. Pourquoi ? • Chaque type de musique a un sens différent d'une personne à l'autre, tout comme l'école, le choix de nos amis et d'autres aspects de notre vie. L'expérience de la nature, même dans un seul lieu, a un sens différent pour chacun de nous aussi. <p>Présentez l'idée de passer régulièrement du temps personnel dans la nature, en tant qu'activité propre à renforcer nos compétences, à améliorer notre santé, à revigorer notre vie et à aménager un moment de paix dans une journée.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le temps passé dans la nature est aussi agréable en groupe, quand on peut échanger des tas d'idées et de points de vue différents et enrichir l'expérience personnelle de chacun.
Passons à l'action	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Rassemblez-vous dehors, au « lieu de rencontre » choisi lors des leçons précédentes du cycle Nature 101. 2. Examinez les lieux naturels de la cour d'école. Est-ce qu'ils correspondent bien à votre idée de ce qu'est la nature ? 3. Discutez de l'apparence qu'a la nature « vierge » ou « intouchée ». Y a-t-il un milieu naturel « vierge » à l'école ? 4. Discutez du point de vue de chacun de nous sur la nature. <ul style="list-style-type: none"> • Personne ne peut définir pour les autres le sens de la nature, mais nous pouvons parler de nos expériences de découverte dans la nature. • Nous, les humains, nous avons tous le même esprit d'exploration et nous pouvons partager cet esprit dans la nature. 5. Décrivez en quoi l'expérience régulière de la nature améliore notre vie : De plus en plus de recherches confirment que l'activité régulière dans la nature favorise la santé, le bonheur et l'intelligence. 6. Présentez l'Activité Nature « Mon arbre à moi » (page 37). 	<ol style="list-style-type: none"> 7. Laissez aux élèves le temps de noter leurs réflexions. 8. Faites un bref retour sur le Contrat Nature : Y a-t-il des modifications à apporter ? Finalisez le contrat. 9. Établissez un consensus sur le lieu de rencontre choisi pour les activités d'apprentissage en plein air. 10. Résumez les étapes du cycle Nature 101 : <ul style="list-style-type: none"> • Nous avons rédigé, mis à l'essai et finalisé les éléments du Contrat Nature. • Nous avons établi un lieu d'apprentissage en plein air. • Nous avons accompli une série d'activités d'apprentissage en plein air. 11. Célébrez le succès de la classe au terme du cycle de leçons (p. ex. offrez des marques d'appréciation, organisez un dîner en plein air, distribuez des certificats d'apprentissage sur la nature). 12. En guise d'activité de suivi, en groupe-classe, concevez et aménagez sur une base régulière votre propre classe en plein air (voir l'activité terminale d'apprentissage qui suit).

Nature 101

Activité terminale d'apprentissage : Aménagez votre propre classe en plein air

Avec votre classe, aménagez un lieu d'apprentissage en plein air pour célébrer la réussite des cinq phases du cycle de leçons Nature 101.

Pour commencer, consultez d'excellentes ressources gratuites, dont plusieurs sont accessibles en ligne. Par exemple, Evergreen (www.evergreen.ca) a préparé le manuel *Creuser, planter, fabriquer, peindre !*, qui propose des idées de concepts pour la classe en plein air. Téléchargez-le gratuitement à l'adresse www.evergreen.ca/fr/ressources/ecoles/idees-amenagement.sn. Le programme ÉcoÉcoles de l'Ontario offre une autre ressource qui contient de l'information détaillée sur la création d'un espace ombragé pour l'apprentissage en plein air : *Le Guide du verdissement des cours d'école : la planification pour optimiser l'ombrage et l'économie d'énergie* est offert en téléchargement gratuit à l'adresse ontarioecoschools.org/fr/guides_du_programme/verdissement.html.

Une fois que vous aurez une idée des possibilités d'aménagement de votre classe en plein air, **communiquez avec votre conseil scolaire** pour obtenir de l'information sur les directives en place et les ressources supplémentaires disponibles. **Consultez d'autres écoles et enseignantes ou enseignants** qui ont de l'expérience dans l'aménagement d'une classe en plein air et cherchez d'autres organisations qui possèdent de l'expertise ou des ressources qui pourraient vous être utiles.

Ensuite, **promenez-vous dans la cour d'école avec vos élèves** et visualisez le meilleur lieu d'apprentissage possible dans une des zones disponibles. **Faites la liste** des éléments essentiels ou souhaitables (p. ex. lieu de rassemblement, arbre à ombrage, normes minimales de sécurité, zone gazonnée, rocher attrayant) et dessinez un plan d'aménagement sommaire.

Avec la classe, **discutez des éléments du lieu d'apprentissage** auxquels vous avez pensé et classez-les par ordre décroissant d'importance. Retenez les trois premiers éléments et faites-en des points d'action à travailler en groupe-classe. Conservez le reste de la liste afin de considérer ces autres éléments après la mise en

place des trois premiers. Comme Herb Broda l'a entendu dire par d'innombrables enseignantes et enseignants et le recommande fortement dans son livre *Schoolyard-Enhanced Learning* : « Commencez en petit ! »

Demandez au service des installations de votre conseil scolaire des impressions sur votre plan (ce contact avec le service des installations pourrait être un projet très valable à réaliser par vos élèves). Pendant la mise en place de plans détaillés de réalisation de votre projet, **communiquez régulièrement avec l'administration et le personnel d'entretien de l'école**. Demandez à des entreprises locales de faire un don de matériel et cherchez à obtenir la participation active de parents bénévoles.

Planifiez en détail votre ou vos journées de « construction » ; prévoyez des dates de remplacement au cas où il serait nécessaire de reporter l'activité. **Soulignez l'achèvement du projet par une célébration** pour tous ceux et celles qui y ont participé et pour les autres personnes à qui vous voulez montrer la réalisation de votre classe !

Un autre projet réalisable en groupe-classe est la conception et l'aménagement d'un jardin dans la cour d'école. Le processus ressemble beaucoup à la conception d'une classe en plein air, décrite ci-dessus. Là encore, recueillez de l'information, consultez votre conseil scolaire et d'autres experts, arpentez votre cour d'école, faites la liste des éléments à envisager en groupe-classe et restreignez cette liste à trois « éléments gérables ». L'organisme Seeds for Change a préparé un bon guide pour l'élaboration d'un programme de jardin potager à l'école. Ce guide est téléchargeable sans frais à l'adresse seedsforchangegardens.org/index.php/programs/school.

Enfin, en guise de prolongement à l'activité terminale d'apprentissage, **encouragez vos élèves à trouver et à aménager leurs propres espaces naturels à explorer, ou à cultiver un jardin à la maison avec leur famille et leurs amis**. Une façon très positive d'encourager ce geste autonome consiste à aider les élèves à former un club nature parascolaire qui pourrait se réunir le midi ou après l'école.

Activités Nature

Les **Activités Nature** sont conçues pour favoriser un accès rapide à des expériences fondées sur le curriculum et réalisables en peu de temps. La plupart de ces activités peuvent s'effectuer en 30 minutes ou moins et se prolonger en leçons plus longues si vous le désirez. Dans bien des cas, elles conviennent à une large gamme de niveaux de l'élémentaire ; la plupart peuvent aussi être adaptées facilement à un autre niveau que ceux qui sont indiqués. Vous trouverez en tout 50 Activités Nature dans ce guide.

Sont indiqués, pour chaque activité : les niveaux les plus appropriés ; la ou les saisons appropriées ; les liens avec le curriculum de l'Ontario ; la liste du matériel nécessaire ; une description détaillée des étapes de l'activité ; des suggestions de pistes d'orientation ; enfin, des variantes ou prolongements possibles.

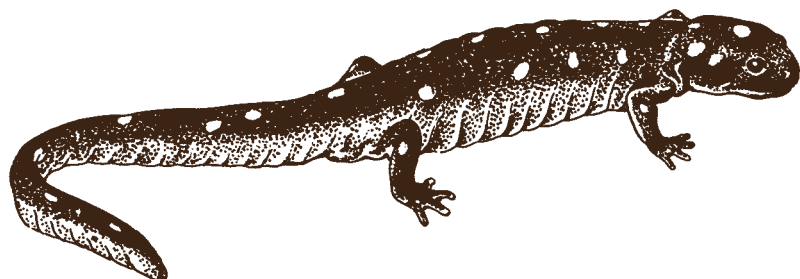


Table des Activités Nature

ACTIVITÉ	Page	Niveaux	Saisons	Cycle		Matière															
				Primaire						Moyen						Intermédiaire					
				ST	M	EA	F	ES	EPS	ST	M	EA	F	ES	EPS	ST	M	EA	F	ES	EPS
Une tranche de vie	24	2-7	En toute saison	x			x			x				x			x				
Le grand serpent	24	1-5	En toute saison	x						x					x		x				x
Le vent se lève	25	M-8	En toute saison	x						x	x						x				
Les cartes postales	25	M-8	En toute saison			x						x						x			
La promenade à l'aveugle	26	1-3	En toute saison	x			x														
Les entomologistes en herbe	26	4-6	Automne/Printemps								x										
Le monde en miniature	27	M-8	Automne/Printemps/Été				x						x						x		
Le camouflage	27	1-7	En toute saison	x						x	x					x	x				
La transformation de la matière	28	1-8	En toute saison	x	x					x	x	x			x	x	x	x			x
L'observation des nuages	28	M-8	En toute saison	x			x			x	x				x		x				x
Mourir ou se décomposer	29	1-8	En toute saison	x						x	x				x	x					x
Des oreilles de cerf	29	1-6	En toute saison	x						x	x				x						
Des régularités naturelles	30	M-6	En toute saison		x						x										
Encadrer la nature	30	M-8	En toute saison			x	x					x	x					x	x		
Géographie	31	6-7	En toute saison								x				x		x			x	
À la racine	31	3-8	Automne/Printemps	x		x	x			x	x	x									
Une visite de rêve	32	M-8	En toute saison	x			x			x			x							x	
Interprétation de la nature	32	1-8	En toute saison				x						x							x	
Est-ce une plante ?	33	1-6	En toute saison	x		x	x			x	x	x									
Déjà vu	33	M-8	En toute saison			x						x							x		
Nous aussi	34	1-3	En toute saison				x														
Saute-crapaud	34	1-7	En toute saison							x						x					x
La vie au lasso	35	M-8	Automne/Printemps	x	x		x			x	x		x			x	x		x		
La tête en vacances	35	1-8	En toute saison							x						x					x
La micro-randonnée	36	1-8	En toute saison	x		x	x			x	x	x			x		x	x			
Les dessous de l'affaire	36	2-7	Automne/Printemps	x			x			x			x			x			x		
Mon arbre à moi	37	1-8	En toute saison	x	x	x	x			x	x	x	x			x	x	x	x		
Des mimes dans la nature	37	1-8	En toute saison	x		x	x			x	x	x			x		x	x			
Hourra pour la nature	38	1-6	En toute saison			x	x			x		x	x		x						
Naturellement journaliste	38	1-6	En toute saison	x			x			x			x								
Un dessert naturel	39	M-6	Automne/Printemps	x			x			x			x								
La symphonie naturelle	39	1-4	En toute saison			x						x									
La nature par la fenêtre	40	3-8	En toute saison	x		x	x					x	x			x		x	x		
Peindre la nature	40	M-3	Automne/Printemps			x	x					x	x								
Le maïs soufflé	41	1-6	En toute saison	x		x		x			x		x		x						
Les couleurs de l'arc-en-ciel	41	1-8	En toute saison			x	x					x	x						x	x	
L'averse	42	M-8	En toute saison			x						x								x	
Une vie de caillou	42	4-8	Automne/Printemps	x		x	x			x	x		x	x		x	x		x	x	x
La chasse au trésor	43	1-8	En toute saison												x		x				x
Le lancer de la graine	43	1-8	Automne/Printemps	X			x			x			x			x			x		
Il pleut, il pleut, bergère	44	2-8	En toute saison				x									x	x			x	
Des règles de tri naturelles	44	M-6	Automne/Printemps	x	x		x			x			x								
Le bingo des bruits	45	1-8	Automne/Printemps/Été	x	x					x	x										
Une carte sonore	45	1-8	En toute saison												x						x
Les tableaux vivants	46	7-8	En toute saison															x	x		
Le transfert de texture	46	1-8	Automne/Printemps	x		x				x		x					x		x		
Ceci est une pierre	47	1-8	En toute saison			x	x					x	x						x	x	
Les pierres de touche	47	1-8	En toute saison	x			x			x			x			x				x	
L'éveil des sens	48	M-8	En toute saison	x						x	x				x	x					x
De nouvelles couleurs	48	M-8	En toute saison			x	x					x	x						x	x	

Légende : **ST** : Sciences et technologie ; **M** : Mathématiques ; **EA** : Éducation artistique ; **F** : Français ; **ES** : Études sociales ; **EPS** : Éducation physique et santé

Activité Nature : Une tranche de vie



DE LA 2^E À LA 7^E ANNÉE

En toute saison

Liens avec le curriculum

- Français : Écriture
- Sciences et technologie : Systèmes vivants

Habilités d'apprentissage et habitudes de travail

- Fiabilité
- Autonomie

Matériel : Un carnet, un crayon et une planchette à pince par élève

ACTIVITÉ

À l'extérieur, demandez aux élèves de s'asseoir au pied d'un arbre de leur choix. Donnez-leur cinq minutes pour observer l'arbre et les plantes et animaux qui se trouvent dans l'arbre, sur l'arbre ou autour de l'arbre. Après la période d'observation, commencez un exercice de rédaction créative. Sous forme d'article de journal, les élèves décrivent une journée dans la vie d'une espèce animale ou végétale qu'ils ont observée.

PISTES D'ORIENTATION

Tâche : Imaginez que vous êtes un animal ou une plante qui habite dans l'arbre ou au pied de l'arbre. Racontez une journée normale.

VARIANTES

1. Récapitulez les éléments essentiels aux êtres vivants pour survivre dans leur habitat. Imaginez que la pelouse ou le boisé ont été asphaltés. Quels besoins des êtres vivants seraient particulièrement difficiles ou faciles à satisfaire dans le milieu asphalté ?
2. Comparez deux journées de saisons différentes.

Activité Nature : Le grand serpent



DE LA 1^{RE} À LA 5^E ANNÉE

En toute saison

Liens avec le curriculum

- Éducation physique et santé : Vie active ; Compétence motrice : Habiletés motrices, Concepts reliés au mouvement, Habiletés tactiques
- Sciences et technologie : Systèmes vivants

Habilités d'apprentissage et habitudes de travail

- Esprit de collaboration

ACTIVITÉ

Commencez par présenter la Piste d'orientation ci-dessous. Demandez aux élèves de s'imaginer en serpent et de s'étendre sur le ventre deux par deux, l'élève de derrière tenant l'autre par les chevilles, pour faire un serpent à deux personnes. Chaque serpent doit chercher à atteindre les autres serpents pour s'y rattacher par les chevilles et former un serpent de plus en plus long puis, enfin, un seul serpent immense ! Ce serpent pourrait apprendre à se coordonner suffisamment pour se retourner, s'enrouler et s'endormir !

PISTES D'ORIENTATION

Les animaux se déplacent de toutes sortes de façons : les oiseaux volent, les lapins et les grenouilles sautent. Comment se déplacent les serpents ?

VARIANTES

1. Observez les déplacements des animaux autour de vous. En groupes, collaborez pour créer un seul grand animal, chaque personne jouant le rôle d'une partie de l'animal. Essayez de coordonner vos mouvements pour vous déplacer comme un seul animal.
2. Essayez de vous déplacer individuellement comme un animal, puis refaites-le en tant que membre d'un grand animal. En quoi ces deux expériences sont-elles différentes ?
3. Cherchez des pistes d'animaux dans la neige ou la boue : pouvez-vous imiter la démarche de ces animaux ?
4. Jouez au serpent qui poursuit sa queue, soit avec tous les élèves, soit en divisant la classe en deux ou trois groupes. Le groupe forme une ligne, chaque personne se tenant à la précédente par la taille, pour former un long serpent. Le serpent essaie de se mordre la queue : la première personne (la tête) doit essayer de toucher la dernière (la queue). Si la tête arrive à attraper la queue, les deux personnes échangent leurs positions : celle de derrière devient la tête, celle de devant devient la queue et le jeu recommence. REMARQUE : Idéalement, ce jeu devrait se dérouler sur une surface douce, comme du gazon.

Activité Nature : Le vent se lève



DE LA MATERNELLE À LA 8^E ANNÉE

En toute saison

Liens avec le curriculum

- Français : Communication orale
- Éducation physique et santé : Vie active

Habiletés d'apprentissage et habitudes de travail

- Esprit de collaboration

ACTIVITÉ

À l'extérieur, toute la classe s'assoit en cercle autour d'une ou un élève. La personne au centre lance une affirmation reliée à la nature, comme par exemple : « Le vent se lève pour toutes les personnes qui sont venues à l'école à pied ce matin ! » Les élèves à qui cette affirmation s'applique se lèvent en courant vers une place qui s'est libérée, ou changent de place avec quelqu'un d'autre. Les élèves à qui l'affirmation ne s'applique pas restent assis. Pendant le changement, l'élève du centre essaie d'accaparer une des places libres. La personne qui ne trouve pas de place reste au centre et lance une nouvelle affirmation ayant trait à la nature : « Le vent se lève pour toutes les personnes qui... »

VARIANTES

1. Pensez au sujet présentement à l'étude en sciences et technologie (p. ex. les personnes qui peuvent dire de quoi se nourrit tel animal, qui ont observé des oiseaux, qui aiment jouer dans la nature en hiver, qui voient un arbre à feuilles caduques, qui peuvent nommer les différentes parties d'une plante).
Sciences et technologie : Systèmes vivants
2. En 2^e année, servez-vous de cette activité pour aborder le sujet du vent. *Sciences et technologie : Systèmes de la Terre et de l'espace*

Activité Nature : Les cartes postales



DE LA MATERNELLE À LA 8^E ANNÉE

En toute saison

Liens avec le curriculum

- Éducation artistique : Arts visuels

Habiletés d'apprentissage et habitudes de travail

- Sens de l'initiative

Matériel : Fiches vierges, crayons de couleur, peinture

ACTIVITÉ

Emmenez les élèves faire une brève promenade dans la nature. Réunissez toute la classe, dehors ou à l'intérieur. Demandez aux élèves de dessiner ou peindre une plante ou un animal qu'ils ont aperçu durant la promenade. Lorsque tous les élèves auront terminé, demandez-leur de s'étendre et de réfléchir aux caractéristiques qui ont guidé leur choix de plante ou d'animal, puis de noter leurs réflexions.

PISTES D'ORIENTATION

Incitez les élèves à se concentrer sur l'observation et encouragez-les à poser des questions sur les éléments observés.

VARIANTES

1. Photographiez votre plante ou votre animal en plus ou au lieu d'en faire un dessin. *Éducation artistique : Arts visuels*
2. En plus des observations, notez les questions. *Français : Écriture*

Activité Nature : La promenade à l'aveugle



DE LA 1^{RE} À LA 3^E ANNÉE

En toute saison

Liens avec le curriculum

- *Sciences et technologie : Systèmes vivants*
- *Français : Communication orale*

Habilités d'apprentissage et habitudes de travail

- Esprit de collaboration
- Fiabilité
- Autorégulation

Matériel : Une longue corde, un bandeau par élève

ACTIVITÉ

Après s'être aidés à se bander les yeux, les élèves se placent les uns derrière les autres en se tenant à une longue corde. Prenez une extrémité de la corde et confiez l'autre à une ou un élève sans bandeau. LENTEMENT et EN SILENCE, menez les élèves vers un espace naturel susceptible de stimuler les sens. Dites aux élèves d'imaginer que c'est leur demeure et de remarquer leurs sensations, les odeurs et les bruits. Puis, dans un espace ouvert, les élèves enlèveront leur bandeau et discuteront de leur expérience.

PISTES D'ORIENTATION

1. Avez-vous eu la sensation de faire partie de la nature quand vous aviez les yeux bandés ?
2. Nous avons tous fait le même trajet ; pourtant, nos expériences sont toutes un peu différentes les unes des autres. Discutez du caractère unique de l'expérience de chacun et essayez de l'expliquer.

VARIANTES

Demandez aux élèves d'écrire un poème en s'inspirant de leurs sensations, des odeurs et des bruits et en y incorporant les émotions qu'ils ont ressenties dans la nature. *Français : Écriture*

Activité Nature : Les entomologistes en herbe



DE LA 4^E À LA 6^E ANNÉE

Automne / Printemps

Liens avec le curriculum

- *Sciences et technologie : Systèmes vivants*

Habilités d'apprentissage et habitudes de travail

- Esprit de collaboration
- Fiabilité
- Autorégulation
- Sens de l'initiative

Matériel : Récipients pour recueillir des insectes, gaze ou morceaux de mousse pour couvrir ou boucher les récipients

ACTIVITÉ

Demandez aux élèves de se placer deux par deux. Dans un milieu naturel (jardin, champ ou boisé), distribuez le matériel aux élèves. Demandez-leur de capturer des insectes et d'autres petites créatures, de les placer dans le récipient et de les classer en différents groupes. Après avoir bien observé leurs prises, les élèves les libèrent et essaient d'en capturer d'autres. Les élèves doivent essayer de trouver des petites créatures représentant au moins trois groupes différents.

PISTES D'ORIENTATION

1. Si vous aviez le choix, quel genre de petite créature aimeriez-vous être ? Une qui vole, qui marche, qui creuse, qui pique, qui grignote ?
2. Que veut-on dire quand on parle de respecter quelqu'un ou quelque chose ?
3. Quel est le rôle des petits animaux dans notre monde ?

VARIANTES

1. Dressez un tableau de tri ; dessinez les insectes et inscrivez leur nom et leurs caractères distinctifs ; notez vos observations sur le comportement des insectes. *Sciences et technologie : Systèmes vivants*
2. À partir des catégories établies, créez et dessinez votre propre insecte, puis déterminez où il pourrait vivre. *Éducation artistique : Arts visuels ; Sciences et technologie : Systèmes vivants*
3. Tenez un registre d'insectes dans lequel vous inscrirez vos découvertes. *Français : Écriture*

DE LA MATERNELLE À LA 8^E ANNÉE

Automne / Printemps / Été

Liens avec le curriculum

- Français : Lecture
- Mathématiques : Géométrie et sens de l'espace, Mesure

Habilités d'apprentissage et habitudes de travail

- Esprit de collaboration
- Sens de l'organisation
- Sens de l'initiative

Matériel : Pailles ou ficelle (ou tout autre matériau pouvant servir à délimiter un mini-espace)

ACTIVITÉ

Lisez à voix haute un récit qui décrit le monde du point de vue d'un tout petit personnage (p. ex. *Le bus magique*, *Les voyages de Gulliver*). En petits groupes, les élèves devront créer un « musée » extérieur à l'intention d'une personne haute comme leur pouce, en utilisant les matériaux trouvés à l'intérieur d'une forme géométrique (p. ex. pour les élèves de 1^{re} année, un triangle aux dimensions mesurées avec une paille ; pour les élèves de 8^e année, un cercle de 2 mètres de circonférence délimité par de la ficelle), dans un espace naturel.

PISTES D'ORIENTATION

Connaissez-vous des animaux de cette taille ? Comment voient-ils le monde ?

VARIANTES

1. Répertoirez les objets trouvés dans le musée miniature (dessinez-les ou photographiez-les). *Éducation artistique : Arts visuels*
2. Organisez une visite guidée de votre musée miniature, ou parlez à vos camarades d'un ou de plusieurs objets qui s'y trouvent. *Français : Communication orale*
3. Rédigez une annonce publicitaire pour attirer des mini-personnes dans votre musée. *Français : Écriture, Littérature critique*
4. Dressez une liste des petits êtres vivants que vous avez découverts : que savez-vous de chacun d'eux et de ses relations avec les autres ? *Sciences et technologie : Systèmes vivants*

Activité Nature : Le camouflage

DE LA 1^{RE} À LA 7^E ANNÉE

En toute saison

Liens avec le curriculum

- Sciences et technologie : Systèmes vivants
- Éducation physique et santé : Vie active ; Compétence motrice : Habiletés motrices, Concepts reliés au mouvement, Habiletés tactiques

Habilités d'apprentissage et habitudes de travail

- Esprit de collaboration

Matériel : Carrés de papier, crayons de couleur, etc. pour la « pause alimentaire ».

ACTIVITÉ

Choisissez une ou un élève pour jouer le rôle du Grand-duc d'Amérique (prédateur) ; les autres élèves sont des souris sylvestres (proies). Le Grand-duc reste sur son « perchoir » (un endroit précis), ferme les yeux et compte jusqu'à 20. Pendant ce temps, les souris vont se cacher, à l'intérieur des limites établies. Une fois cachés, les élèves doivent éviter de faire du bruit, de peur de se faire détecter par le Grand-duc. Arrivé à 20, le Grand-duc ouvre les yeux et crie « Camouflage ! » Le Grand-duc peut se retourner sur lui-même, mais ne peut quitter son perchoir. Sa vue perçante l'aidera à dénicher les souris. Chaque fois qu'il en voit une, il crie son nom ou la couleur du vêtement aperçu. Dès que le Grand-duc aperçoit une souris, on

considère qu'il l'a mangée ; elle vient alors s'asseoir près du perchoir, transformée en « boulette de réjection ». Parmi les souris expertes en camouflage que le Grand-duc n'aura pas réussi à découvrir, la plus apte à survivre est celle qui se trouve le plus près du perchoir !

Si les souris sont trop bien camouflées pour que le Grand-duc les trouve, ajoutez une « pause alimentaire » : les souris doivent aller chercher de la nourriture (p. ex. des carrés de papier ou des crayons de couleur éparpillés), puis retourner dans leur cachette tandis que le Grand-duc compte jusqu'à 10, les yeux fermés. Pour abrégier le jeu, placez la nourriture près du Grand-duc. Discutez des décisions que doivent prendre les souris pour se nourrir sans s'exposer au danger.

REMARQUE : Idéalement, ce jeu doit se dérouler dans un endroit où de hautes herbes, des arbres ou d'autres objets offrent beaucoup de cachettes !

VARIANTES

1. Bandez les yeux du Grand-duc. Les souris doivent avancer doucement vers la nourriture qui entoure le perchoir : Celles que le Grand-duc entend deviennent des boulettes de réjection. *Sciences et technologie : Systèmes vivants*
2. Imiter les mouvements d'un animal. Parmi les proies possibles : la souris sylvestre, le lapin à queue blanche, le renard roux, le chat domestique et le chien. *Éducation artistique : Danse, Art dramatique ; Éducation physique et santé : Compétence motrice : Habiletés motrices, Concepts reliés au mouvement, Habiletés tactiques*

Activité Nature : La transformation de la matière



DE LA 1^{RE} À LA 8^E ANNÉE

En toute saison

Liens avec le curriculum

- *Sciences et technologie : Matière et énergie*
- *Éducation artistique : Art dramatique*
- *Éducation physique et santé : Compétence motrice : Habiletés motrices, Concepts reliés au mouvement, Habiletés tactiques*

Habiletés d'apprentissage et habitudes de travail

- Esprit de collaboration
- Fiabilité

ACTIVITÉ

Chaque élève représente une molécule qui fait partie d'une goutte d'eau. Formez des groupes et demandez aux élèves de réagir aux messages d'orientation (p. ex. « J'ajoute de l'énergie ! ») comme le feraient des particules dans un espace donné.

PISTES D'ORIENTATION

1. Dites : « J'enlève de l'énergie ! » ou « J'ajoute de l'énergie ! ».
2. Ordonnez des changements d'état.
3. Dites : « Zéro degré Celsius ! », puis dites aux groupes d'élèves de former des flocons de neige tous différents.

VARIANTES

1. Demandez aux élèves, en petits groupes, de « mettre en scène la matière ». Les autres élèves devront deviner ce qui arrive à la matière durant la scène.
2. En groupe-classe, montez une courte pièce sur le thème de l'eau ; au début, il neige dans votre espace naturel, puis l'eau suit le cycle des saisons avant de retomber sous forme de neige.

Activité Nature : L'observation des nuages



DE LA MATERNELLE À LA 8^E ANNÉE

En toute saison

Liens avec le curriculum

- *Français : Communication orale*
- *Sciences et technologie : Systèmes de la Terre et de l'espace*

Habiletés d'apprentissage et habitudes de travail

- Esprit de collaboration
- Sens de l'initiative

Matériel : Un tableau des types de nuages (facultatif)

ACTIVITÉ

Par temps clair (idéalement, ensoleillé avec passages nuageux), sortez et rendez-vous à un endroit offrant une large vue du ciel. Les élèves s'étendent sur le dos ou adoptent une autre position confortable pour observer le ciel. Regardez les nuages. Dites simplement à haute voix ce que vous voyez au fur et à mesure de vos observations : la couleur, la forme, le type de nuage ; ou discutez-en au signal de l'enseignante ou de l'enseignant, tout en continuant d'observer les nuages, ou encore après une période d'observation d'une durée définie.

PISTES D'ORIENTATION

1. Identifiez les types de nuages que vous voyez.
2. Quelles images, lignes ou textures voyez-vous dans les nuages ?
3. Commencez un récit par : « Ce nuage me rappelle... » (comme les légendes nées des constellations).
4. Pouvez-vous prévoir le temps qu'il fera ?

VARIANTES

1. Peignez ce que vous avez vu ou dessinez des thèmes de récit.
Éducation artistique : Arts visuels
2. Au moyen de craies à trottoir, dessinez les images vues dans les nuages dans la cour d'école.
Éducation artistique : Arts visuels
3. Après avoir lu *Je vais me sauver !*, de Margaret Wise Brown, produisez un livre de nuages avec toute la classe en vue de le présenter à une autre classe.
Français : Lecture, Écriture.

Activité Nature : Mourir ou se décomposer



DE LA 1^{RE} À LA 8^E ANNÉE

En toute saison

Liens avec le curriculum

- *Sciences et technologie : Systèmes vivants*
- *Éducation physique et santé : Compétence motrice : Habiletés motrices, Concepts reliés au mouvement, Habiletés tactiques*

Habiletés d'apprentissage et habitudes de travail

- Esprit de collaboration
- Fiabilité

ACTIVITÉ

Expliquez aux élèves le principe de la décomposition et parlez-leur des décomposeurs (vers, champignons, escargots, limaces, insectes, bactéries). Choisissez parmi les élèves une personne qui jouera le rôle de la Mort et une autre qui sera le Décomposeur. Tous les autres jouent le rôle d'êtres vivants. La Mort poursuit les êtres vivants, qui figent OU s'étendent sur le sol lorsqu'elle les touche. Dès que le Décomposeur touche un être mort, celui-ci prend la forme d'un nouvel être vivant et reprend sa place dans le cycle vital.

PISTES D'ORIENTATION

1. Qu'est-ce qu'un décomposeur ?
2. Quels sont les avantages des décomposeurs ?
3. Comment serait notre monde en l'absence de décomposeurs ?

VARIANTES

Durant le jeu, retirez le Décomposeur de l'action pendant quelques minutes, en expliquant que des activités humaines lui ont fait du mal. Par exemple, la limace est morte après avoir ingurgité un appât empoisonné dans un jardin ; les pluies acides, en acidifiant le sol, ont détruit les champignons ; les insectes ont péri sous l'effet de pesticides. Tous les êtres vivants mourront. En groupe, discutez de ce que ce jeu nous apprend sur le cycle vital.

Activité Nature : Des oreilles de cerf



DE LA 1^{RE} À LA 6^E ANNÉE

En toute saison

Liens avec le curriculum

- *Sciences et technologie : Systèmes vivants*
- *Éducation physique et santé : Vie active*

Habiletés d'apprentissage et habitudes de travail

- Sens de l'organisation

Matériel : Deux foulards

ACTIVITÉ

Demandez aux élèves de former un très grand cercle (de préférence dans un espace planté de hautes herbes ou d'arbres) et de jouer le rôle d'arbres. Désignez un cerf qui se placera au milieu du cercle, les yeux bandés, et portera un foulard accroché à son pantalon. Sans faire de bruit, désignez un Loup parmi les « arbres ». Le Loup doit essayer de s'approcher du cerf sans bruit pour lui voler sa « queue ». Le cerf place ses mains derrière les oreilles, pour simuler des oreilles de cerf, et pointe dans la direction des bruits qu'il entend. Si le cerf pointe vers le Loup, le Loup est repéré. Il doit retourner dans le cercle, et un autre Loup

est désigné. Si le Loup réussit à voler la queue du cerf sans se faire repérer, il prend alors la place du cerf et le jeu recommence. REMARQUE : Les arbres ont pris racine !

PISTES D'ORIENTATION

1. Croyez-vous que les prédateurs réussissent toujours à saisir leur proie ?
2. Quelles caractéristiques du Loup et du cerf leur sont utiles dans leur rôle de prédateur ou de proie ?

VARIANTES

Essayez cette activité avec un autre prédateur et sa proie : un hibou et une souris, un renard et un lapin, un serpent et une grenouille, etc.

Activité Nature : Des régularités naturelles



DE LA MATERNELLE À LA 6^E ANNÉE

En toute saison

Liens avec le curriculum

- *Mathématiques : Modélisation et algèbre, Géométrie et sens de l'espace*

Habilités d'apprentissage et habitudes de travail

- Autonomie
- Sens de l'initiative

ACTIVITÉ

La nature regorge de régularités ! Expliquez aux élèves qu'on trouve aussi des figures dans la nature. Donnez-leur des exemples. Demandez-leur de se balader pendant deux minutes, en silence, dans un espace naturel. Rassemblez ensuite les élèves et discutez ensemble des régularités observées (p. ex. la régularité visuelle d'une feuille, des régularités sonores, les branchements d'une brindille, une asclépiade ou un pissenlit en graine, des cristaux de glace).

PISTES D'ORIENTATION

1. Aviez-vous prévu les genres de régularités que vous avez trouvés sur votre chemin ?
2. Parmi les régularités que vous avez trouvées, quelle est la plus intéressante ? Pourquoi ?

3. Mettez les élèves plus âgés au défi de regarder au-delà des formes et des régularités les plus simples pour trouver des relations mathématiques complexes (p. ex. une série de Fibonacci à l'intérieur d'un tournesol ou sur une pomme de conifère).

VARIANTES

1. Faites cette activité dans un boisé.
2. Changez de point de vue. Mettez-vous dans la peau d'un insecte rampant. Allongez-vous sur le ventre et, à l'aide d'une loupe, observez le point de vue d'une fourmi. Ou couchez-vous au pied d'un arbre et observez le couvert forestier.
3. Retournez régulièrement au même endroit pour observer les changements saisonniers.
4. Les élèves peuvent faire la même activité à partir de formes 2D et 3D connues. Recueillez des matériaux simples pour illustrer des suites de type AB.
5. Recueillez des fleurs communes et faites-les sécher sous presse. Utilisez-les comme exemples de diverses régularités, ou encore pour créer des œuvres d'art.
6. Disséquez une fleur pour examiner les formes et les régularités qu'elle renferme.

Activité Nature : Encadrer la nature



DE LA MATERNELLE À LA 8^E ANNÉE

En toute saison

Liens avec le curriculum

- *Éducation artistique : Arts visuels*
- *Français : Écriture, Communication orale*

Habilités d'apprentissage et habitudes de travail

- Sens de l'initiative

Matériel : Un cadre par élève (fabriqué avec du papier de bricolage ou autre, ou formé avec les doigts)

ACTIVITÉ

Dans un espace naturel, distribuez un cadre à chaque élève. Jouant le rôle d'artistes, les élèves regardent à travers leur cadre selon divers points de vue, afin de trouver une image à saisir. Laisant leur cadre là où se trouve leur image, les élèves rejoignent le groupe. Ensuite, toute la classe visite la « galerie d'art », s'arrêtant à chaque tableau, où l'artiste décrit son œuvre et tient le cadre de façon à ce que tout le monde puisse la voir.

PISTES D'ORIENTATION

1. Encadrez une image qui correspond à votre humeur.
2. Encadrez un lieu ou un objet qui, à vos yeux, représente un personnage ou un décor tiré d'une histoire lue en classe.
3. Encadrez une image qui vous rappelle une expérience vécue.

VARIANTES

1. En groupe, ajoutez des personnages dans le décor et jouez-y un sketch ou une courte scène. *Éducation artistique : Art dramatique*
2. À partir d'une des suggestions de l'enseignante ou de l'enseignant, rédigez un texte au sujet de l'image encadrée. *Français : Écriture*
3. Dessinez l'image que vous avez encadrée. *Éducation artistique : Arts visuels*
4. En groupe ou avec toute la classe, trouvez un thème qui rallie plusieurs images encadrées. *Sciences et technologie : Systèmes vivants*
5. Parmi les images encadrées, choisissez-en une qui reste en place toute l'année ; retournez la photographier à chaque saison. *Sciences et technologie : Systèmes de la Terre et de l'espace*

Activité Nature : Géographie



6^E ET 7^E ANNÉES

En toute saison

Liens avec le curriculum

- Géographie
- Sciences et technologie : Systèmes vivants

Habiletés d'apprentissage et habitudes de travail

- Esprit de collaboration

ACTIVITÉ

Prenez une planchette à pince et partez en promenade sur le terrain de l'école ou dans le quartier. Observez des exemples d'habitats ou d'écosystèmes que vous reconnaissez et notez-les sur votre carte. Décrivez les êtres vivants qui pourraient se trouver dans ces habitats et écosystèmes. Notez vos impressions.

PISTES D'ORIENTATION

1. Quels habitats ou écosystèmes abritent des êtres vivants dans les environs ?
2. Quels sont leurs liens avec notre vie quotidienne ?
3. Quelles actions ont une influence positive ou négative sur les écosystèmes ?
4. Quels aspects de l'environnement sont pertinents pour notre communauté scolaire ?

VARIANTES

1. Échangez votre carte contre celle d'une ou un camarade. En suivant la carte, essayez de trouver les lieux indiqués.

Activité Nature : À la racine



DE LA 3^E À LA 8^E ANNÉE

Automne / Printemps

Liens avec le curriculum

- Français : Communication orale
- Sciences et technologie : Systèmes vivants

Habiletés d'apprentissage et habitudes de travail

- Fiabilité
- Esprit de collaboration

Matériel : Plantes, outils de jardinage, récipient rempli d'eau
POUR LES CLASSES DU CYCLE INTERMÉDIAIRE : Loupes de bijoutier, microscopes, loupes

ACTIVITÉ

Dans un milieu naturel (p. ex. une pelouse, un boisé, un champ), déracinez différentes plantes (p. ex. des brins d'herbe, du trèfle, des fraisiers sauvages, des pissenlits). Lavez délicatement les racines et comparez-les. Observez-les sous la loupe ou le microscope afin de les comparer avec plus de précision.

PISTES D'ORIENTATION

1. Quelles sont les différences entre les plantes ?
2. En quoi les racines peuvent-elles différer ? Quelle influence les différences observées ont-elles sur la vie de la plante ?
3. Classez les plantes en fonction de leur type.

VARIANTES

1. Choisissez une des plantes et faites-en un croquis détaillé en ayant recours à diverses techniques de dessin (p. ex. la texture, les lignes). *Éducation artistique : Arts visuels*
2. À l'aide des loupes et du microscope, comparez la structure des plantes.

Activité Nature : Une visite de rêve



DE LA MATERNELLE À LA 8^E ANNÉE

En toute saison

Liens avec le curriculum

- Français : Communication orale
- Sciences et technologie : Systèmes de la Terre et de l'espace, Systèmes vivants
- Études sociales

Habilités d'apprentissage et habitudes de travail

- Esprit de collaboration

ACTIVITÉ

Demandez aux élèves de trouver un coin de nature où ils pourront s'étendre confortablement sur le dos et fermer les yeux. Commencez par mentionner chacun des cinq sens, en demandant aux élèves de se concentrer sur les questions suivantes : « Quelle est la sensation de l'air sur ta peau ? Sens-tu le poids de ton corps sur le sol ? Qu'est-ce que tu entends ? Quelles odeurs sens-tu ? » Ces questions aideront les élèves à faire appel à tous leurs sens pour se concentrer sur le milieu naturel. Ensuite, nommez une à une chacune des grandes parties du corps, de la tête aux pieds, en demandant aux élèves de la contracter, puis de la relâcher. Si tous les élèves participent bien, vous pouvez continuer en les

emmenant en voyage imaginaire. Par exemple :

« Imagine que tu quittes ton corps et que tu t'élèves lentement, comme un ballon. Tu aperçois ton corps tout en bas... tu continues à t'élever... maintenant, tu vois tout notre groupe, puis tout le champ. Tu montes toujours ; tout à coup, tu commences à avancer et tu te rends compte que tu voles ! » Continuez le voyage en y intégrant vos propres idées et divers domaines du curriculum ! Vous pouvez vous déplacer par exemple au-dessus ou à l'intérieur d'une forêt, d'un réseau hydrique ou même d'un autre pays. Pour terminer, faites revenir les élèves lentement dans leur corps et demandez-leur de réveiller ou de contracter une à une les parties du corps, et surtout de se lever lentement !

VARIANTES

1. Peignez une histoire : Qu'avez-vous vu ? *Éducation artistique : Arts visuels*
2. Rédigez votre propre voyage imaginaire et emmenez la classe en visite guidée. *Français : Écriture, Communication orale*
3. Dessinez une carte des endroits visités durant le voyage imaginaire. *Études sociales/Géographie*

Activité Nature : Interprétation de la nature



DE LA 1^{RE} À LA 8^E ANNÉE

En toute saison

Liens avec le curriculum

- Français : Écriture

Habilités d'apprentissage et habitudes de travail

- Autonomie

Matériel : Planchettes à pince, matériel de dessin et d'écriture

ACTIVITÉ

Emmenez les élèves dans un espace naturel et posez-leur une question : « Si vous faisiez partie de ce paysage naturel, que seriez-vous ? Pourquoi ? » Demandez-leur d'expliquer leur choix au moyen d'un court texte ou d'un dessin.

PISTES D'ORIENTATION

Vous arrive-t-il d'imaginer que vous êtes quelqu'un ou quelque chose d'autre que vous-même ? Pourquoi ?

VARIANTES

1. Les élèves peuvent présenter ou interpréter leur travail devant leurs camarades, individuellement, deux par deux ou en petits groupes (comme la question peut susciter des réponses personnelles, vous pouvez permettre aux élèves de « sauter leur tour »). *Éducation artistique : Art dramatique*
2. Rédigez une histoire à partir de votre réponse. *Français : Écriture*

Activité Nature : Est-ce une plante ?



DE LA 1^{RE} À LA 6^E ANNÉE

En toute saison

Liens avec le curriculum

- Français : Communication orale
- Sciences et technologie : Systèmes vivants
- Éducation artistique : Arts visuels

Habilités d'apprentissage et habitudes de travail

- Fiabilité
- Esprit de collaboration

ACTIVITÉ

Emmenez les élèves dans un espace naturel et posez-leur une question. Montrez aux élèves différentes espèces végétales. S'agit-il d'un arbre ou d'un arbuste ? Est-ce une fleur sauvage, une mauvaise herbe, un bulbe ou un légume ? Comment le savez-vous ? Pourquoi est-ce important ? Quelle est la place de cette plante dans notre monde ?

PISTES D'ORIENTATION

1. Qu'est-ce qu'une plante ? Quelles sont les caractéristiques des plantes ?
2. Qu'est-ce qui distingue les différentes plantes ?
3. Comment serait notre monde s'il n'y avait pas de plantes ?

VARIANTES

1. Individuellement ou en petits groupes, créez une clé analytique (p. ex. un arbre schématique) à partir de mots, d'images, etc. se rapportant aux plantes observées. Vérifiez votre travail en échangeant votre clé analytique contre celle d'un autre groupe, qui l'utilisera pour essayer d'identifier la plante.
2. Faites sécher sous presse des plantes trouvées dans la cour d'école ; à partir des plantes séchées, créez un herbier, des fiches ou des signets. *Éducation artistique : Arts visuels*
3. À l'aide d'un GPS, localisez l'emplacement de différentes espèces végétales. Situez-les sur une carte. *Études sociales : Géographie, 7^e année*

Activité Nature : Déjà vu



DE LA MATERNELLE À LA 8^E ANNÉE

En toute saison

Liens avec le curriculum

- Éducation artistique : Arts visuels

Habilités d'apprentissage et habitudes de travail

- Sens de l'initiative

Matériel : Appareils photo, matériel d'artiste

ACTIVITÉ

Dans un espace naturel, choisissez un lieu à photographier. Tout au long de l'année, retournez exactement au même endroit une fois par mois pour prendre une nouvelle photo. Vers la fin de l'année scolaire, créez une œuvre d'art à partir des photographies. Réfléchissez à l'évolution du lieu au fil des saisons et à vos impressions face à ces changements.

PISTES D'ORIENTATION

1. Avant (anticipation) : D'après vous, qu'est-ce qui va changer dans votre paysage ? Faites une liste.
Après (réflexion) : Quels changements aviez-vous prévus ? Lesquels étaient inattendus ?
2. Avant (anticipation) : Selon vous, quels événements (p. ex. une tempête, une forte pluie, une sécheresse, la présence humaine) pourraient changer le paysage ?
Après (réflexion) : Faites une réflexion sur vos attentes.

VARIANTES

1. Coupez les photos en deux et recréez la partie manquante à l'aide de différentes techniques (p. ex. la peinture, les pastels ou les crayons de couleur).
2. Lors d'une des visites mensuelles, dessinez le paysage au lieu de le photographier.
3. Pour les élèves de la maternelle à la 2^e année, choisissez un arbre ou un petit secteur peu éloigné en guise de paysage.

Activité Nature : Nous aussi



DE LA 1^{RE} À LA 3^E ANNÉE

En toute saison

Liens avec le curriculum

- Français : Communication orale

Habilités d'apprentissage et habitudes de travail

- Esprit de collaboration
- Sens de l'organisation

ACTIVITÉ

Placez les élèves en cercle dans un espace naturel et demandez-leur de regarder et d'écouter le milieu environnant, en silence, pendant 15 à 30 secondes. Ensuite, demandez-leur de partir deux par deux à la recherche de trois objets intéressants ; donnez-leur trois minutes pour les rapporter. Il peut s'agir d'objets concrets, mais aussi de paysages, de bruits, d'odeurs, etc. Demandez au premier groupe de montrer ou décrire ses découvertes. Si d'autres groupes ont trouvé le même objet, ils s'avancent au milieu du cercle en criant : « Nous aussi ! », puis ils reprennent leur place dans le cercle. Passez au groupe suivant et continuez jusqu'à ce que tous les élèves aient eu la chance de participer.

PISTES D'ORIENTATION

1. Au moment de faire part de vos trouvailles aux autres, commencez par décrire l'objet. Vous pouvez le nommer, si vous en connaissez le nom, mais ce n'est pas nécessaire.

VARIANTES

1. Conservez tous les objets et servez-vous en en classe, dans le cadre de l'apprentissage des régularités ou des nombres.
Mathématiques : Modélisation et algèbre
2. Sans mentionner le concept d'intendance, incitez les élèves à réfléchir à d'autres objets qui pourraient avoir une relation avec les leurs : « Qu'arrive-t-il à une brindille dans les bois ? »
Ex. : Elle est ramassée par un oiseau qui construit son nid ; elle est transportée par un chien ; elle se décompose, nourrit les champignons et réintègre le sol. *Sciences et technologie : Systèmes vivants*

Activité Nature : Sauter-crapaud



DE LA 1^{RE} À LA 7^E ANNÉE

En toute saison

Liens avec le curriculum

- Éducation physique et santé : Compétence motrice : Habiletés motrices, Concepts reliés au mouvement, Habiletés tactiques

- Sciences et technologie : Systèmes vivants

Habilités d'apprentissage et habitudes de travail

- Esprit de collaboration

Matériel : Cônes (facultatif)

ACTIVITÉ

Discutez de la façon dont les grenouilles se déplacent et imitez-les. Formez des équipes de quatre élèves ou plus. Les membres de chaque équipe s'accroupissent en ligne droite, en laissant 1,5 mètre entre chaque personne. L'élève en fin de ligne saute par-dessus chaque autre membre de son équipe jusqu'à la tête de la ligne, puis crie « coâ ! ». À ce cri, la personne suivante s'élance à son tour. Pour faire une course, marquez des lignes de départ et d'arrivée par des cônes.

PISTES D'ORIENTATION

1. À votre avis, comment se déplace une grenouille ?
2. Pourquoi se déplace-t-elle ainsi ?

VARIANTES

1. Observez les déplacements d'autres animaux ; imitez-les. Expliquez en quoi le corps de chaque animal est adapté à son environnement naturel. *Sciences et technologie : Systèmes vivants, Structures et mécanismes*
2. Écoutez un enregistrement de cris de grenouille sur disque ou sur le Web. Discutez de ces cris : est-ce que certains d'entre eux ressemblent à « coâ » ? *Éducation artistique : Musique*

Activité Nature : La vie au lasso



DE LA MATERNELLE À LA 8^E ANNÉE

Automne / Printemps

Liens avec le curriculum

- Français : Communication orale
- Sciences et technologie : Systèmes vivants

Habilités d'apprentissage et habitudes de travail

- Fiabilité
- Esprit de collaboration

Matériel : Cerceaux

ACTIVITÉ

Formez de petits groupes. Chaque groupe lance ou laisse tomber un cerceau sur le sol, de préférence sur de l'herbe, pour délimiter une zone d'étude. Si aucun végétal n'est visible dans la zone, on relance le cerceau jusqu'à ce qu'il délimite une zone végétalisée. Les élèves explorent les plantes et les autres êtres vivants de la zone : ils décrivent et comparent tous les êtres vivants qui s'y trouvent, ou ils en étudient un en détail, le pissenlit par exemple.

PISTES D'ORIENTATION

1. À quoi ressemble une herbe ? Voyez-vous différentes espèces d'herbes ?
2. Quelles sont les différences entre les brins d'herbe et les autres plantes de votre zone ?
3. Combien votre zone compte-t-elle d'espèces végétales différentes ? Y a-t-il beaucoup de diversité ?
4. Avez-vous vu des animaux (p. ex. des insectes) ? Que faisaient-ils ?

VARIANTES

1. Déplacez votre « lasso » jusqu'à une bordure (p. ex. entre un boisé et la pelouse, ou entre la pelouse et l'asphalte). Voyez-vous une différence ? Si oui, laquelle ? Qu'est-ce qui cause cette différence ?
2. Comptez les espèces végétales différentes, ainsi que les spécimens de chaque espèce, dans une superficie de 30 cm² à l'intérieur de votre lasso. Extrapolez vos conclusions à une superficie plus grande : quelle superficie occupent les brins d'herbe ? *Mathématiques : Mesure, Modélisation et algèbre*
3. À l'aide d'un logiciel graphique, représentez les données sous forme de diagramme. *Mathématiques : Traitement des données et probabilité*

Activité Nature : La tête en vacances



DE LA 1^{RE} À LA 8^E ANNÉE

En toute saison

Liens avec le curriculum

- Éducation physique et santé : Vie saine

Habilités d'apprentissage et habitudes de travail

- Fiabilité

ACTIVITÉ

Dans un espace naturel, demandez aux élèves de s'étendre sur le sol et d'imaginer leur lieu de plein air préféré. Les élèves doivent s'imaginer dans cet endroit, voir les alentours et sentir l'air, les odeurs et les textures. Dites-leur de prendre deux minutes, en silence, pour visiter ce lieu favori. Après cet exercice, insistez sur l'idée qu'on peut toujours se mettre « la tête en vacances » quand on se sent stressé, contrarié ou en colère. Cette pratique est bonne pour le moral et pour la santé.

PISTES D'ORIENTATION

1. Pour quelles raisons as-tu choisi ton endroit ?
2. Comment t'y sentais-tu ?
3. À quel moment de la vie quotidienne pourrais-tu profiter de cette activité ?

VARIANTES

Les élèves peuvent rédiger un texte ou une chanson sur leur lieu préféré, le dessiner ou le décrire verbalement. *Français : Communication orale, Écriture ; Éducation artistique : Arts visuels*

Activité Nature : La micro-randonnée



DE LA 1^{RE} À LA 8^E ANNÉE

En toute saison

Liens avec le curriculum

- *Sciences et technologie : Systèmes vivants*

Habilités d'apprentissage et habitudes de travail

- Autonomie
- Fiabilité

Matériel : Petites figurines (5 cm), loupes, cuillères de métal, carnets de notes, crayons, cure-dents, ficelle (tout le matériel est facultatif)

ACTIVITÉ

L'activité peut se faire individuellement ou deux par deux. Sur le terrain de l'école, chaque élève ou groupe doit trouver un milieu naturel (p. ex. un jardin ou une flaqué d'eau) pour y tracer son micro-sentier. Laissez-leur un certain temps pour se coucher sur le ventre et tracer un « sentier de randonnée » d'environ un mètre de longueur. Encouragez les élèves à creuser légèrement le sol, à soulever des pierres, etc. pour trouver un maximum d'objets et d'êtres vivants intéressants. Demandez-leur de répertorier leurs trouvailles dans un carnet ou de marquer les points d'intérêt à l'aide de cure-dents.

Par la suite, formez un cercle et discutez des trouvailles de chaque élève. Vous pouvez répéter l'activité en divers endroits pour comparer les formes de vie que l'on trouve dans le gazon, la boue, les feuilles mortes, la forêt, ou encore sur l'asphalte. Documentez la comparaison à l'aide d'un tableau, afin d'illustrer les différences de diversité.

PISTES D'ORIENTATION

1. Prenez soin de ne pas blesser les êtres vivants que vous avez dénichés. Si vous n'aimez pas y toucher, dessinez-les, prenez-les en photo ou écrivez leur description.
2. Remettez en place les pierres et autres objets que vous avez retournés, afin de préserver l'environnement des êtres vivants qui s'y trouvent.

VARIANTES

1. Dessinez vos trouvailles dans un carnet de croquis ou un cahier de sciences. Rédigez un guide des sites à visiter le long de votre micro-sentier. *Éducation artistique : Arts visuels ; Français : Écriture, Littérature critique*
2. Invitez une ou un camarade à une micro-randonnée sur votre sentier. *Français : Communication orale*

Activité Nature : Les dessous de l'affaire



DE LA 2^E À LA 7^E ANNÉE

Automne / Printemps

Liens avec le curriculum

- *Français : Communication orale*
- *Sciences et technologie : Systèmes vivants*

Habilités d'apprentissage et habitudes de travail

- Fiabilité
- Autorégulation

Matériel : Drap blanc, arbustes

ACTIVITÉ

Avec tous les élèves, placez un drap blanc sous un arbuste, soit dans un jardin, soit dans la cour d'école ou dans un boisé. Agitez doucement l'arbuste. Ensemble, examinez ce qui est tombé sur le drap. Classez les animaux en différents groupes (p. ex. insectes, araignées, autres).

PISTES D'ORIENTATION

1. Avant (anticipation) : Quels êtres vivants pourraient vivre sur cette plante ?
2. Ce qui est tombé sur le drap : Est-ce que ce sont des insectes ou autre chose ? Comment le savoir ?
3. Quelle est l'utilité de l'arbuste pour les divers animaux qui sont tombés sur le drap ?

VARIANTES

1. Formez des groupes d'élèves et demandez à chaque groupe de choisir un arbuste différent pour faire l'activité.
2. Classez les insectes au meilleur de votre connaissance. Quel pourcentage des insectes pouvez-vous identifier ?
3. Comptez les individus de chaque type d'insecte qui sont tombés sur le drap. Prenez note des résultats, puis tracez un diagramme pour les présenter visuellement. *Mathématiques : Traitement des données et probabilité*
4. Comment prévoir le nombre d'insectes de chaque type que vous trouveriez sur une plus grande superficie ? Faites une prédiction. Estimez ce nombre, puis vérifiez-le en agitant d'autres arbustes dans différents secteurs. *Mathématiques : Traitement des données et probabilité*

Activité Nature : Mon arbre à moi



DE LA 1^{RE} À LA 8^E ANNÉE

En toute saison

Liens avec le curriculum

- Français : Communication orale, Écriture

Habilités d'apprentissage et habitudes de travail

- Esprit de collaboration
- Fiabilité

Matériel : Bandes de tissu pour bander les yeux (les découper dans de vieux vêtements, etc. ; par temps froid, descendre une tuque au-dessus des yeux)

ACTIVITÉ

Demandez aux élèves de se placer deux par deux. Dans chaque groupe, une personne aura les yeux bandés (l'Exploratrice ou l'Explorateur), l'autre jouera le rôle du Guide. En lui tenant la main ou par des signaux verbaux, le Guide mène l'Explorateur jusqu'à un arbre ou un autre objet naturel peu éloigné. L'Explorateur apprivoise l'objet présenté à l'aide de tous ses sens sauf la vue (toucher, odorat, etc.), avant d'être ramené au point de départ. Après avoir retiré le bandeau, l'Explorateur, accompagné du Guide, fait appel à sa mémoire sensorielle pour essayer de retrouver l'objet naturel. Après trois tentatives infructueuses, le Guide ramène l'Explorateur à l'objet. L'Explorateur examine à nouveau l'objet, les yeux fermés et ouverts, puis les élèves changent de rôle.

PISTES D'ORIENTATION

1. La perception de la texture de l'objet touché est-elle la même quand on a les yeux ouverts et les yeux fermés ?
2. Avez-vous trouvé plus facile d'être Explorateur ou Guide ? Avez-vous eu de la difficulté à faire confiance à votre Guide ?

VARIANTES

1. Tracez une « carte sensorielle » de l'objet : au moyen de symboles représentatifs, indiquez les endroits où il faut toucher, sentir et écouter. *Mathématiques : Géométrie et sens de l'espace*
2. Parlez des difficultés et des possibilités que présente la déficience visuelle. *Éducation physique et santé : Compétence motrice : Habiletés motrices, Concepts reliés au mouvement, Habiletés tactiques ; Vie saine*
3. Retournez régulièrement voir l'arbre et observez les changements qu'il subit au fil des saisons. *Sciences et technologie : Systèmes vivants*
4. Après avoir enlevé le bandeau, dessinez votre arbre de mémoire, puis retournez le voir en compagnie de votre Guide. *Éducation artistique : Arts visuels*
5. Prenez votre arbre en photo et construisez un montage photo, un article de journal ou une affiche « Recherché ». *Éducation artistique : Arts visuels ; Français : Littérature critique*
6. Rédigez un court texte inspiré de votre expérience. *Français : Écriture*
7. Mesurez votre arbre de toutes les façons possibles ou faites-en un modèle 3D avec des solides à l'étude. *Mathématiques : Mesure, Géométrie et sens de l'espace*

Activité Nature : Des mimes dans la nature



DE LA 1^{RE} À LA 8^E ANNÉE

En toute saison

Liens avec le curriculum

- Éducation artistique : Art dramatique
- Sciences et technologie : Systèmes vivants
- Français : Communication orale

Habilités d'apprentissage et habitudes de travail

- Esprit de collaboration
- Sens de l'initiative

Matériel : Drap blanc, arbustes

ACTIVITÉ

Dans un espace naturel, formez des équipes d'élèves. Demandez aux équipes de mimer des éléments du monde naturel (p. ex. un animal pour les plus jeunes ; une cellule végétale, un organe ou un concept environnemental pour les plus vieux). Quand toutes les équipes seront prêtes, la première mimera son objet naturel et les autres équipes essaieront de deviner de quoi il s'agit dans un certain délai (p. ex. une minute, pour obtenir un point).

Tous les équipiers doivent participer au mime (p. ex. pour mimer un animal, un élève fait la tête, un autre les pattes, etc.). Jouez autant de fois que vous le voulez. Adaptez le jeu au module à l'étude.

PISTES D'ORIENTATION

Préparez des idées d'avance et écrivez-les sur des fiches que vous placerez dans un récipient où toutes les équipes devront piger.

VARIANTES

1. Demandez aux élèves d'imiter les gestes et les mouvements de l'élève qui mime.
2. Demandez aux élèves de chaque équipe d'inscrire sur des bouts de papier des idées d'objets à mimer, à l'intention de l'autre équipe. Déposez les papiers dans deux récipients : chaque élève qui mime tire une idée parmi celles proposées par l'équipe adverse.

Activité Nature : Hourra pour la nature



DE LA 1^{RE} À LA 6^E ANNÉE

En toute saison

Liens avec le curriculum

- Français : Communication orale
- Éducation artistique : Musique
- Éducation physique et santé : Vie active

Habilités d'apprentissage et habitudes de travail

- Esprit de collaboration

ACTIVITÉ

Célébrez la nature en demandant aux élèves de créer de brefs hourras de groupe pour la nature. Aussi souvent que vous le désirez, donnez aux élèves cinq minutes pour inventer un hourra. Les groupes peuvent lancer leur hourra lorsqu'ils travaillent ensemble dehors, lorsque la cloche sonne pour la récréation, etc. Chaque groupe qui crée un nouveau hourra doit l'enseigner aux autres élèves. Vous pouvez créer des hourras dédiés aux saisons, à certains événements, à des découvertes particulières et à des célébrations !

PISTES D'ORIENTATION

Imaginez-vous devant un public, en train de réaliser un exploit (p. ex. marquer le but gagnant au hockey, recevoir un prix spécial, donner un spectacle). Votre exploit est accueilli par des applaudissements et des bravos. Comment vous sentez-vous ?

VARIANTES

1. Terminez le hourra par un tableau vivant. *Éducation artistique : Art dramatique*
2. Tournez une vidéo et présentez les hourras, accompagnés d'images de la nature, dans un diaporama. *Français : Littérature critique*

Activité Nature : Naturellement journaliste



DE LA 1^{RE} À LA 6^E ANNÉE

En toute saison

Liens avec le curriculum

- Français : Communication orale
- Sciences et technologie : Systèmes vivants

Habilités d'apprentissage et habitudes de travail

- Esprit de collaboration
- Fiabilité

Matériel : Une planchette à pince, du papier et un crayon par élève

ACTIVITÉ

Donnez à chaque élève cinq minutes pour rédiger deux questions en lien avec la nature, en vue de les poser aux autres. Ex. : « À quelle fréquence toi et ta famille allez-vous marcher dans la nature ? » Les élèves, en deux groupes, forment deux cercles, l'un à l'intérieur de l'autre. Demandez à chaque élève du cercle intérieur d'interviewer la personne du cercle extérieur la plus proche. Une fois l'interview terminée, les « journalistes » se déplacent vers la droite et interviewent la personne suivante.

PISTES D'ORIENTATION

1. Encouragez les élèves à regarder aux alentours pour essayer de trouver un thème d'interview intéressant dans la nature. Incitez-les à poser des questions ouvertes, qui exigent une réponse élaborée (p. ex. des questions qui commencent par « pourquoi » ou « comment »).
2. Servez-vous de cette activité pour enseigner certains éléments du curriculum à l'extérieur, en précisant le thème des questions (p. ex. les caractéristiques des êtres vivants).

VARIANTES

1. Demandez aux élèves de choisir une ou un camarade pour une interview de suivi, plus approfondie, puis de rédiger un bref article basé sur cette interview. *Français : Écriture*
2. Chaque élève prépare des questions d'interview à poser à un élément naturel (p. ex. un oiseau, un brin d'herbe, une pierre), puis les pose à un autre élève qui invente des réponses en jouant le rôle de l'élément interviewé. *Éducation artistique : Art dramatique*

Activité Nature : Un dessert naturel



DE LA MATERNELLE À LA 6^E ANNÉE

Automne / Printemps

Liens avec le curriculum

- Français : Communication orale
- Sciences et technologie : Systèmes vivants, Systèmes de la Terre et de l'espace

Habilités d'apprentissage et habitudes de travail

- Esprit de collaboration
- Autonomie

Matériel : Une tasse par élève

ACTIVITÉ

Distribuez une tasse à chaque élève et sortez dans la nature pour créer une coupe glacée ou une boisson à partir d'objets trouvés au sol (p. ex. des plantes, de la terre). Chaque personne présentera son délice aux autres élèves. Quelques exemples : thé aux aiguilles de pin, délice de feuilles mortes. Rappelez aux élèves que même s'il est impossible d'effacer toute trace d'une interaction significative avec une aire naturelle, nous devons traiter avec soin tout ce que nous y trouvons.

PISTES D'ORIENTATION

1. Quels sont les sens que tu utilises ? Pourquoi ton dessert est-il si appétissant ?
2. Trouve des adjectifs qui vont donner l'eau à la bouche à tes camarades.

VARIANTES

Après avoir recueilli leurs objets, les élèves peuvent les décrire, les identifier, les classer et les comparer, individuellement, deux par deux ou en petits groupes. Proposez-leur des instruments d'identification (p. ex. un guide de poche ou Internet).

Activité Nature : La symphonie naturelle



DE LA 1^{RE} À LA 4^E ANNÉE

En toute saison

Liens avec le curriculum

- Éducation artistique : Musique, Art dramatique, Danse
- Éducation physique et santé : Vie active ; Compétence motrice : Habiletés motrices, Concepts reliés au mouvement, Habiletés tactiques

Habilités d'apprentissage et habitudes de travail

- Sens de l'organisation
- Fiabilité

ACTIVITÉ

Dans un espace naturel, placez les élèves en cercle. Demandez-leur d'aller faire une courte promenade en silence et de revenir quand ils auront entendu trois sons naturels. Quand tous les élèves seront revenus, demandez-leur de choisir un de leurs sons et de faire le tour du cercle les uns après les autres en imitant le son choisi, tandis que les autres élèves essaieront de le reconnaître. Refaites un deuxième tour, cette fois-ci en faisant un geste qui correspond au son (p. ex. balancer les bras au son du vent). Tous les élèves du cercle doivent imiter le son et le geste.

PISTES D'ORIENTATION

Incitez les élèves à créer des mouvements originaux qui les motivent à se dépasser physiquement.

VARIANTES

1. Au cours de musique, jouez des notes sur différents instruments et demandez aux élèves d'associer le son à une expérience vécue dans la nature. Ex. : « La flûte me fait penser à un ruisseau. » *Éducation artistique : Musique*
2. Fabriquez des instruments à partir de matériaux recueillis dans l'espace naturel : frappez deux cailloux ou deux bouts de bois l'un contre l'autre, frottez une pierre sur un morceau d'écorce. En groupe-classe, attribuez chaque sonorité à un animal, y compris l'humain. Discutez des choix de sonorités. *Éducation artistique : Musique, Art dramatique*

Activité Nature : La nature par la fenêtre



DE LA 3^E À LA 8^E ANNÉE

En toute saison

Liens avec le curriculum

- Français : Communication orale
- Sciences et technologie : Systèmes vivants
- Éducation artistique : Arts visuels

Habilités d'apprentissage et habitudes de travail

- Fiabilité
- Sens de l'initiative
- Autonomie

Matériel : Un cadre par élève (fabriqué par exemple en papier de bricolage), fenêtre, ruban adhésif

ACTIVITÉ

Expliquez aux élèves que vous allez observer la nature par la fenêtre de la classe et à travers un cadre. Demandez-leur de fabriquer un cadre en papier de bricolage. Les élèves apportent leur cadre à la fenêtre : devenus des artistes, ils regardent à travers leur cadre et trouvent un paysage à saisir. Après avoir choisi un paysage, les artistes collent leur cadre à la fenêtre. Lorsque tous les élèves ont trouvé leur paysage, demandez-leur de montrer leur

tableau aux autres, éventuellement en répondant à quelques-unes des questions posées ci-dessous. Lorsque tous les élèves ont trouvé leur paysage, demandez-leur de montrer leur tableau aux autres, éventuellement en répondant à quelques-unes des questions posées ci-dessous.

PISTES D'ORIENTATION

1. Que vois-tu quand tu regardes par la fenêtre ? À l'intérieur du cadre ? (Des oiseaux, des arbres, le temps qu'il fait, des insectes, des fleurs ?)
2. Quels changements vois-tu dans ton image en te déplaçant ?
3. Quels sont les odeurs, les bruits et les sensations que tu peux détecter ? Compare-les à ceux que tu détecterais dehors.

VARIANTES

1. Dessinez l'ensemble ou une partie de l'image que vous voyez dans votre cadre. *Éducation artistique : Arts visuels*
2. Prenez une photo de votre paysage encadré. En groupe, créez un album photo de « la nature par la fenêtre », vue sous différents angles. *Éducation artistique : Arts visuels. Français : Littérature critique*

Activité Nature : Peindre la nature



DE LA MATERNELLE À LA 3^E ANNÉE

Automne / Printemps

Liens avec le curriculum

- Éducation artistique : Arts visuels
- Français : Communication orale

Habilités d'apprentissage et habitudes de travail

- Esprit de collaboration

Matériel : Un pinceau et un verre d'eau par équipe de deux élèves

ACTIVITÉ

Montrez aux élèves comment divers artistes peintres utilisent les textures. Expliquez-leur en quoi la combinaison de couleurs et de textures rehausse la beauté de la nature. En équipe de deux, les élèves devront trouver des objets ayant une texture intéressante (p. ex. des feuilles, de l'écorce, des brindilles) et les peindre délicatement avec de l'eau, afin de faire ressortir la texture. Ensuite, discutez ensemble des découvertes de tous les élèves.

PISTES D'ORIENTATION

1. Qu'avez-vous remarqué en peignant les textures avec de l'eau ?
2. Avez-vous remarqué des changements en appliquant la « peinture » ? Expliquez.

VARIANTES

1. Essayez de copier les textures découvertes sur une feuille de papier. Faites cette activité à l'extérieur, à proximité des objets. *Éducation artistique : Arts visuels*
2. Cette activité peut servir d'introduction à un module portant sur le Groupe des Sept. *Éducation artistique : Arts visuels*

Activité Nature : Le maïs soufflé



DE LA 1^{RE} À LA 6^E ANNÉE

En toute saison

Liens avec le curriculum

- Sciences et technologie : Systèmes vivants
- Éducation artistique : Art dramatique
- Études sociales

Habilités d'apprentissage et habitudes de travail

- Autonomie
- Fiabilité

ACTIVITÉ

Amenez les élèves dans un champ ou un autre lieu dégagé et formez un cercle. Abordez l'activité en expliquant aux élèves qu'anciennement, les gens qui vivaient en Ontario se nourrissaient essentiellement de maïs. Ils le consommaient frais, le faisaient sécher en prévision des longs hivers et le moulaient pour en faire de la farine de maïs.

Jouez les scénarios suivants :

1. Vous êtes un petit grain de maïs frais.
2. Vous êtes en train de sécher et de durcir sous le soleil.

3. On vient de vous mettre dans une casserole, dans de l'huile bouillante... ça vous fait frémir, frémir, et soudain, POP ! Vous éclatez ! ...
4. Vous êtes une graine plantée dans un sol humide. Mimez la croissance de la graine jusqu'à devenir une plante adulte.

PISTES D'ORIENTATION

Aujourd'hui, le maïs constitue la troisième culture vivrière en importance dans le monde, après le blé et le riz.

VARIANTES

1. Demandez aux élèves (ou faites-le vous-même) de suggérer d'autres utilisations du maïs et de les mimer (p. ex. des grains de maïs sur l'épi, des tiges de maïs dans un champ balayé par le vent).
2. D'où vient le maïs ? Comment les Premières nations de l'Ontario le cultivaient-elles ? (Selon le principe de culture des « trois sœurs », soit le maïs, les haricots et la courge.)
3. Le maïs figure parmi les ingrédients d'une foule d'aliments courants, des boissons gazeuses au ketchup en passant par la confiture. Présentez quelques produits qui renferment du maïs et menez une discussion sur ce sujet.

Activité Nature : Les couleurs de l'arc-en-ciel



DE LA 1^{RE} À LA 8^E ANNÉE

En toute saison

Liens avec le curriculum

- Éducation artistique : Arts visuels
- Français : Communication orale

Habilités d'apprentissage et habitudes de travail

- Autonomie
- Fiabilité

Matériel : Des nuanciers rapportés d'un magasin de peinture

ACTIVITÉ

Procurez-vous plusieurs nuanciers, découpez-les et placez les échantillons de couleur dans un sac. Donnez une couleur à chaque élève et demandez-lui de trouver dans la nature un objet dont la couleur se rapproche le plus possible de l'échantillon. Il peut s'avérer utile de retourner les objets ou de les examiner de très près pour trouver la couleur parfaite ! Chaque élève qui trouve sa couleur revient chercher un autre échantillon.

PISTES D'ORIENTATION

1. Quelles sont les couleurs les plus faciles à trouver ? Les plus difficiles ? Les réponses seraient-elles les mêmes en toute saison ?
2. En cherchant des couleurs, avez-vous remarqué d'autres éléments artistiques dans la nature (p. ex. des lignes, des formes ou des textures) ?

VARIANTES

1. Reproduisez les échantillons de couleur en mélangeant différentes couleurs de peinture sur une palette, puis peignez un tableau représentant la nature. *Éducation artistique : Arts visuels*
2. Après avoir peint le tableau, rédigez un récit situé dans le paysage représenté. *Français : Écriture*
3. Présentez les objets trouvés à une ou un camarade, ou à toute la classe, en signalant la couleur et d'autres caractéristiques intéressantes de l'objet. *Français : Communication orale*
4. Refaites l'activité en cherchant des correspondances de couleurs uniquement sur des structures bâties ou à l'intérieur de l'école. Discutez des résultats obtenus, comparativement à la recherche de couleurs dans la nature.

Activité Nature : L'averse



DE LA MATERNELLE À LA 8^E ANNÉE

En toute saison

Liens avec le curriculum

- *Musique : Analyse et appréciation*

Habilités d'apprentissage et habitudes de travail

- Esprit de collaboration

ACTIVITÉ

À l'extérieur, placez les élèves en cercle, assis ou debout. Demandez à une ou un élève de passer devant chaque personne du cercle en faisant un geste sonore (voir la séquence ci-dessous) que cette personne devra imiter. Chaque personne continue de faire ce geste jusqu'à ce que l'élève à l'intérieur du cercle repasse devant elle en faisant un nouveau geste sonore, qu'elle imite à nouveau. Ainsi, deux gestes sonores seront imités simultanément, l'un devenant graduellement plus fort que l'autre, puis s'atténuant au fur et à mesure que des élèves imitent un nouveau geste.

Séquence des gestes sonores :

1. frotter ses mains l'une contre l'autre,
2. frapper deux doigts légèrement dans la paume de l'autre main,
3. faire claquer ses doigts,
4. frapper tous les doigts d'une main dans la paume de l'autre main,

5. frapper ses cuisses,
6. frapper des pieds,
7. frapper ses cuisses,
8. frapper tous les doigts d'une main dans la paume de l'autre main,
9. faire claquer ses doigts,
10. frapper deux doigts légèrement dans la paume de l'autre main,
11. frotter ses mains l'une contre l'autre.

PISTES D'ORIENTATION

1. Qu'est-ce que cette séquence de bruits vous rappelle ? Qu'est-ce que vous ressentez en l'entendant ?
2. Quels sont les autres sens sollicités par une averse de pluie ? L'odorat, le toucher, etc.

VARIANTES

1. Servez-vous de cette activité comme amorce pour présenter le cycle de l'eau. *Sciences et technologie : Systèmes de la Terre et de l'espace*
2. Simulez un orage en ajoutant par exemple des culbutes pour le vent et un balancement pour les arbres. *Éducation physique et santé : Vie active ; Éducation artistique : Art dramatique, Danse*
3. Recueillez des « instruments » dans la nature (p. ex. deux bâtons à frotter ou deux pierres à frapper l'une contre l'autre), pour créer une symphonie à la pluie. *Éducation artistique : Musique*

Activité Nature : Une vie de caillou



DE LA 4^E À LA 8^E ANNÉE

Automne / Printemps

Liens avec le curriculum

- *Sciences et technologie : Systèmes de la Terre et de l'espace : Les roches et les minéraux*
- *Français : Écriture*
- *Éducation physique et santé : Compétence motrice : Habiletés motrices, Concepts reliés au mouvement, Habiletés tactiques*

Habilités d'apprentissage et habitudes de travail

- Fiabilité
- Autonomie

Matériel : Un carnet, un crayon et une planchette à pince

ACTIVITÉ

Réunissez les élèves dans un espace naturel et demandez-leur comment on fait pour en savoir plus long sur les choses qui piquent notre curiosité. Partez en promenade. En chemin, demandez à chaque élève de trouver un caillou qui servira à la

partie suivante de l'activité. Lorsque tous les élèves auront trouvé leur caillou, faites-les revenir au point de départ. Ensuite, demandez-leur de se disperser et de trouver un coin tranquille pour rédiger l'histoire de leur caillou.

PISTES D'ORIENTATION

Les humains racontent des histoires qui leur sont arrivées au cours de leur vie. À quand peuvent remonter ces histoires ?

VARIANTES

1. Au lieu d'un caillou, trouvez un autre objet naturel intéressant et racontez son histoire. *Français : Écriture*
2. À l'aide d'un logiciel de création de bande dessinée (p. ex. Bitstrips ou Comic Life), faites de votre caillou un personnage de BD. *Français : Littérature critique ; Éducation artistique : Arts visuels*
3. Créez un tableau vivant représentant un événement de la vie du caillou. *Éducation artistique : Art dramatique*
4. Imaginez-vous dans la peau d'un arbre ou d'un merle. Racontez un aspect de votre vie. *Éducation artistique : Communication orale*

Activité Nature : La chasse au trésor



DE LA 1^{RE} À LA 8^E ANNÉE

En toute saison

Liens avec le curriculum

- *Sciences et technologie* : Plusieurs, selon l'objet choisi
- *Éducation physique et santé* : Vie active

Habilités d'apprentissage et habitudes de travail

- Esprit de collaboration

ACTIVITÉ

Formez des groupes de quatre élèves. Décrivez le premier objet à chercher (p. ex. « Trouvez un objet naturel rouge ») et déterminez sa valeur en points. Toutes les équipes cherchent l'objet. Dès qu'une équipe trouve un objet, elle le rapporte et obtient des points, ainsi que la description du deuxième objet à chercher. La première équipe qui rapporte chaque objet obtient des points supplémentaires. À la fin de la chasse au trésor, l'équipe qui a accumulé le plus de points gagne. Avant de rentrer, rappelez aux élèves que même s'il est impossible d'effacer toute trace d'une interaction signifiante avec une aire naturelle, nous devons traiter avec soin tout ce que nous y trouvons ; on peut remettre les objets dans la nature.

PISTES D'ORIENTATION

1. Cherchez des objets inanimés que vous pourrez rapporter et montrer au reste de votre équipe.
2. Cherchez une certaine couleur, forme, taille ou texture.
3. Cherchez deux textures naturelles différentes.
4. Cherchez une plume ou un autre indice de la présence d'un animal.
5. Cherchez un objet qui n'appartient pas au milieu naturel.
6. Cherchez un objet plus vieux que l'enseignante ou l'enseignant.
7. Cherchez un objet qui dépend d'un autre.

VARIANTES

1. Les élèves dressent leur propre liste de trésors à découvrir.
2. Conservez les objets et servez-vous-en comme point de départ pour rédiger une histoire. *Français* : Écriture
3. Faites une chasse au trésor photographique : les élèves photographient des objets, puis les meilleures photos sont présentées à la classe. *Éducation artistique* : Arts visuels

Activité Nature : Le lancer de la graine



DE LA 1^{RE} À LA 8^E ANNÉE

Automne / Printemps

Liens avec le curriculum

- *Sciences et technologie* : Systèmes vivants, Systèmes de la Terre et de l'espace
- *Français* : Lecture

Habilités d'apprentissage et habitudes de travail

- Esprit de collaboration

Matériel : Argile, compost ou terreau de rempotage, graines de fleurs sauvages de l'Ontario

ACTIVITÉ

Procurez-vous de l'argile rouge sec. Mélangez 5 parties d'argile à 3 parties de compost ou de terreau à rempotage et 1 à 2 parties de graines de fleurs sauvages indigènes. Humectez la mixture d'eau jusqu'à ce qu'elle soit malléable (1 ou 2 parties d'eau devraient faire l'affaire). Prenez une quantité de mixture de la grosseur d'une balle de golf et façonnez une forme de votre choix (p. ex. une fusée). Laissez sécher. Une fois que les projectiles seront secs, emmenez les élèves dans un espace sec et exposé au soleil (p. ex. un champ ou des plates-bandes). Les élèves lancent leur

objet d'argile, qui se brise en éclats. Au printemps, observez la germination des graines et la croissance des plantes.

PISTES D'ORIENTATION

1. Lisez le livre *Une si petite graine* d'Eric Carle.
2. Parlez des avantages de semer des graines en les dispersant : en quoi cette pratique est-elle bénéfique ? Quels moyens les plantes utilisent-elles pour se reproduire et disperser leurs semences ?

VARIANTES

Dessinez le secteur avant de l'ensemencer, puis le même secteur comme vous l'imaginez dans un mois. Retournez un mois plus tard et comparez le deuxième dessin à la réalité. Discutez des résultats. *Éducation artistique* : Arts visuels

Activité Nature : Il pleut, il pleut, bergère



DE LA 2^E À LA 8^E ANNÉE

En toute saison

Liens avec le curriculum

- *Sciences et technologie : Systèmes vivants, Systèmes de la Terre et de l'espace*
- *Mathématiques : Traitement des données et probabilité, Modélisation et algèbre*

Habilités d'apprentissage et habitudes de travail

- Sens de l'organisation
- Esprit de collaboration

Matériel : Pluviomètre

ACTIVITÉ

Fixez un pluviomètre à l'extérieur de la classe ou à un autre endroit à proximité du bâtiment. Prenez note de l'accumulation de pluie chaque semaine ou chaque mois. Construisez un diagramme des résultats au fil du temps, par exemple selon la saison (automne, hiver, printemps) et faites des comparaisons. Servez-vous de ces résultats dans l'enseignement des mathématiques, des sciences, etc.

PISTES D'ORIENTATION

Faites jouer une chanson qui parle de la pluie (p. ex. « Il pleut bergère », « La chanson de la pluie » de Bambi). Pourquoi parlons-nous si souvent de la pluie (p. ex. dans les chansons, la météo, les proverbes – « Après la pluie le beau temps ») ? Qu'est-ce que les gens pensent de la pluie ? Pourquoi ?

VARIANTES

1. Rédigez une histoire : mettez-vous dans la peau d'une goutte de pluie. *Français : Écriture*
2. Comparez l'accumulation mensuelle de pluie aux données de l'année précédente, obtenues en ligne. Notez les variations et les tendances au fil du temps.
3. Après plusieurs semaines, tracez un diagramme des résultats et discutez des tendances qui en ressortent. *Mathématiques : Traitement des données et probabilité*
4. Sortez dehors durant une averse et profitez de l'expérience. Quelles sont vos attentes ? Que ressentez-vous ? Combien de gouttes de pluie pouvez-vous attraper avec la langue en restant immobile ?

Activité Nature : Des règles de tri naturelles



DE LA MATERNELLE À LA 6^E ANNÉE

Automne / Printemps

Liens avec le curriculum

- *Mathématiques : Traitement des données et probabilité*
- *Sciences et technologie : Systèmes vivants, Systèmes de la Terre et de l'espace*
- *Français : Communication orale*

Habilités d'apprentissage et habitudes de travail

- Esprit de collaboration
- Autonomie

ACTIVITÉ

Dans un espace naturel, les élèves partent deux par deux à la recherche d'objets à trier selon une règle de leur choix (p. ex. par couleur, par texture, par forme). Les autres élèves et vous devez deviner la règle de tri choisie. Ex. : « Je pense que vous les avez triés d'après la texture, parce que ces objets-ci semblent rugueux, et ceux-là sont plutôt lisses. »

PISTES D'ORIENTATION

Quels sont les types d'objets qu'on trouverait plutôt en automne, en hiver ou au printemps ?

VARIANTES

1. Apportez une planchette à pince, du papier et un crayon pour tracer une ébauche de diagramme à bandes ou à pictogrammes des objets, selon la règle (p. ex. le pourcentage d'objets trouvés selon la règle de tri [couleur ou autre]). *Mathématiques : Traitement des données*
2. Répétez l'activité dans un secteur différent (p. ex. le terrain de jeu, un peuplement de conifères ou de feuillus, un secteur plus hostile ou rocailleux).
3. En compagnie d'une ou un camarade, classez les objets au moyen d'un diagramme de Venn.
4. Apportez une planchette à pince, du papier et un crayon pour dessiner quelques-uns des objets ou les calquer par frottement. *Éducation artistique : Arts visuels*

Activité Nature : Le bingo des bruits



DE LA 1^{RE} À LA 8^E ANNÉE

Automne / Printemps / Été

Liens avec le curriculum

- *Sciences et technologie* : Systèmes vivants
- *Mathématiques* : Traitement des données et probabilité

Habiletés d'apprentissage et habitudes de travail

- Autonomie
- Esprit de collaboration

Matériel : Cartes de bingo de 3 x 3 cases, série d'objets recueillis dans la nature pour servir de pions

ACTIVITÉ

Avec toute la classe, faites le silence pendant une minute pour écouter les sons ambiants, puis discutez de ce que vous avez entendu. Formez des équipes de quatre élèves. Distribuez des cartes de bingo à trois colonnes de trois cases chacune ; les colonnes sont étiquetées « Formes de vie non humaines », « Humains » et « Autres ». Commencez le jeu : en équipe, les élèves écrivent la source d'un son et placent un brin d'herbe, une feuille, un caillou, etc. sur une case correspondant au son (p. ex. sous « Formes de vie non humaines » pour le chant d'un oiseau, le bruit d'un insecte, l'aboïement d'un chien, le bruissement des

feuilles ; sous « Humains » pour un bruit de moteur ; sous « Autres » pour le vent, etc.). L'équipe qui remplit la première, selon la règle fixée au départ, une rangée, deux rangées ou toute la carte crie « Bingo ! » et donne la liste des bruits qu'elle a entendus.

PISTES D'ORIENTATION

1. Quelle est la meilleure façon de se préparer à entendre les bruits les plus faibles ?
2. Peut-on « filtrer » les bruits et choisir ceux qu'on veut entendre ?

VARIANTES

1. Notez l'ordre dans lequel vous avez entendu les bruits et tracez un diagramme des bruits au fil du temps. *Mathématiques* : Traitement des données et probabilité
2. Créez un sketch à partir des bruits que vous avez notés sur vos cartes. *Éducation artistique* : Art dramatique
3. Écrivez le nom des bruits attendus avant de commencer la partie. Chaque fois que vous entendez l'un de ces bruits, masquez la case correspondante.

Activité Nature : Une carte sonore



DE LA 1^{RE} À LA 8^E ANNÉE

En toute saison

Liens avec le curriculum

- *Études sociales*
- *Géographie*

Habiletés d'apprentissage et habitudes de travail

- Esprit de collaboration
- Fiabilité

Matériel : Planchettes à pince, papier, matériel de dessin, cartes des environs

ACTIVITÉ

Imaginez que vous êtes dans un lieu que vous connaissez très bien : qu'est-ce qui vous le rend familier ? Annoncez à la classe que vous allez tous vous promener quelque part pour vous familiariser avec un endroit en dessinant une carte des sons que vous entendrez en cours de route. Emmenez les élèves en promenade dans la nature. Au moyen de symboles, notez les différents sons que vous entendez sur une carte des environs. Ajoutez une légende.

PISTES D'ORIENTATION

1. Quels sons avez-vous entendus le plus souvent ? Pourquoi ?
2. Avant de partir, dressez une liste des sons que vous prévoyez entendre. Au retour, vérifiez la liste : avez-vous entendu des bruits (ou des silences) inattendus ? Pourquoi ?

VARIANTES

Comparez vos données. Que nous révèlent-elles ? Ex. : La population d'oiseaux est très abondante dans le secteur nord-ouest de la zone recensée (ou à l'angle des rues Notre-Dame et Kent).
Mathématiques : Traitement des données et probabilité

Activité Nature : Les tableaux vivants



7^E ET 8^E ANNÉES

En toute saison

Liens avec le curriculum

- *Éducation artistique : Art dramatique*
- *Sciences et technologie : Systèmes vivants*

Habilités d'apprentissage et habitudes de travail

- Esprit de collaboration
- Sens de l'initiative

ACTIVITÉ

Dans un espace naturel, formez de petits groupes d'élèves et demandez-leur de créer un tableau vivant pour illustrer des concepts naturels (p. ex. l'exploration d'un secteur naturel inconnu – grotte, forêt pluviale, désert, etc.), les relations prédateur-proie, les interactions entre les êtres humains et l'environnement, les interactions entre les êtres humains et les animaux (chasse, animaux domestiques, recherche, jardins zoologiques). Chaque groupe présentera son tableau vivant aux autres.

PISTES D'ORIENTATION

Notez quelques idées sur des bouts de papier et faites choisir les élèves au hasard.

VARIANTES

Recréez les tableaux vivants en inversant le point de vue (p. ex. les interactions entre les êtres humains et les animaux domestiques), d'abord du point de vue de l'être humain, puis de celui de l'animal.

Activité Nature : Le transfert de texture



DE LA 1^{RE} À LA 8^E ANNÉE

Automne / printemps

Liens avec le curriculum

- *Éducation artistique : Arts visuels*
- *Sciences et technologie : Systèmes vivants*

Habilités d'apprentissage et habitudes de travail

- Sens de l'organisation
- Autonomie

Matériel : Papier vierge, crayons à colorier, craies, fusains, planchettes à pince

ACTIVITÉ

À l'extérieur, donnez à chaque élève une planchette à pince, une feuille de papier vierge et l'outil de son choix. Donnez aux élèves 20 minutes pour calquer par frottement diverses textures intéressantes découvertes dans la nature, que ce soit celles de feuilles, d'écorce, de racines, de pierres ou d'autres objets. Les élèves devront trier les objets représentés par les textures calquées.

PISTES D'ORIENTATION

1. Quels sont les mots employés pour décrire les textures ?
2. Demandez aux élèves de décrire leurs diverses textures et ce qui les différencie. À votre avis, pourquoi existe-t-il autant de textures différentes dans la nature ?

VARIANTES

1. Avec toute la classe, réalisez un collage avec toutes les textures calquées par les élèves.
2. À partir des textures, créez une mosaïque ou une autre œuvre d'art ; inspirez-vous par exemple des illustrations d'Eric Carle.
3. Fabriquez des empreintes 3D des textures trouvées dans la nature, à l'aide de pâte à modeler ou de plâtre de Paris.

Activité Nature : Ceci est une pierre



DE LA 1^{RE} À LA 8^E ANNÉE

En toute saison

Liens avec le curriculum

- Français : Communication orale
- Éducation artistique : Art dramatique

Habilités d'apprentissage et habitudes de travail

- Fiabilité
- Sens de l'initiative

ACTIVITÉ

Dans un espace naturel, placez les élèves en cercle et ramassez un objet naturel, comme une brindille ou une pierre. Expliquez aux élèves qu'il s'agit d'un jeu d'imagination ; commencez le jeu en disant : « Ceci n'est pas une pierre, c'est... une jolie fleur. » (Faites semblant de sentir une fleur). Faites passer la pierre autour du cercle, afin que chaque élève ait la possibilité d'imaginer et de dire ce qu'elle devient entre ses mains.

PISTES D'ORIENTATION

Quelles caractéristiques de l'objet éveillent votre imagination ?

VARIANTES

1. Commencez par faire l'activité à l'intérieur, puis refaites-la dans la nature. Posez la question : « Pensez-vous avoir des idées plus claires ou plus originales dans la nature qu'à l'intérieur ? »
2. Refaites le même jeu avec divers objets naturels intéressants que vous apporterez à l'école (p. ex. un coquillage).
3. Les élèves peuvent mimer l'objet imaginé, tandis que les autres essaient de le deviner.
4. Servez-vous de cette activité dans le cadre du cours d'anglais (programme de base ou immersion).

Activité Nature : Les pierres de touche



DE LA 1^{RE} À LA 8^E ANNÉE

En toute saison

Liens avec le curriculum

- Sciences et technologie : Systèmes vivants
- Français : Communication orale

Habilités d'apprentissage et habitudes de travail

- Autonomie
- Fiabilité

Matériel : Un caillou ou galet par élève (tailles, textures et formes variées)

ACTIVITÉ

Demandez aux élèves d'aller trouver deux cailloux ou galets de couleurs, formes et tailles différentes (plus petits qu'une pièce de un dollar) aux fins de l'activité. Recueillez un des cailloux de chaque élève et mélangez ces cailloux dans un récipient. Faites asseoir les élèves en cercle et dites-leur de fermer les yeux. Distribuez un caillou à chaque élève et dites à tous qu'ils doivent se familiariser avec leurs cailloux, sans les regarder. Après quelques minutes, recueillez les cailloux et placez-les au centre du cercle. Les élèves sont-ils capables de reconnaître les cailloux qui

leur appartiennent ? Ensuite, les élèves, selon le cas, racontent comment ils ont réussi à trouver leurs cailloux ou pourquoi ils ont eu du mal à les reconnaître.

PISTES D'ORIENTATION

1. Décrivez votre caillou en mentionnant un maximum de ses caractéristiques.
2. Expliquez l'utilité des cailloux (p. ex. en tant qu'outils). *Études sociales ; Histoire et géographie*

VARIANTES

1. Avec une ou un camarade, placez-vous dos à dos. La première personne décrit un caillou à l'autre, qui essaie de le reconnaître parmi plusieurs cailloux.
2. Décrivez le caillou au moyen de la terminologie mathématique et scientifique (p. ex. la masse, la couleur, la densité, la circonférence et d'autres propriétés géométriques). *Mathématiques : Géométrie et sens de l'espace ; Sciences et technologie : Systèmes vivants*
3. Choisissez un caillou et servez-vous-en pour créer un personnage ou un animal. Garnissez-le de peinture, de cure-pipes, d'yeux globuleux, etc. *Éducation artistique : Arts visuels*

Activité Nature : L'éveil des sens



DE LA MATERNELLE À LA 8^E ANNÉE

En toute saison

Liens avec le curriculum

- Sciences et technologie : Systèmes vivants
- Éducation physique et santé : Vie saine

Habilités d'apprentissage et habitudes de travail

- Autonomie
- Fiabilité

ACTIVITÉ

Réunissez tous les élèves et dites-leur qu'ensemble, vous allez éveiller vos sens afin d'explorer et d'observer l'environnement.

LA VUE : Combien de couleurs pouvez-vous voir en 10 secondes ? Essayez de trouver dans la nature la couleur d'un de vos vêtements. Est-ce facile ou difficile de trouver une couleur correspondante ?

LE TOUCHER : Frottez vos mains l'une contre l'autre jusqu'à ce que vous ressentiez l'énergie thermique. Éloignez-les légèrement : vous sentirez un léger picotement sur vos doigts. Touchez votre visage et remarquez la sensation de votre peau. Glissez une feuille sur votre peau. Comment décrire ce que vous ressentez ?

L'OÛÏE : Comparez ce que vous entendez les yeux ouverts et fermés. Placez vos mains recourbées derrière les oreilles : les sons changent-ils ?

LE GOÛT : Ouvrez la bouche, respirez profondément cinq fois, puis refermez-la. Le goût dans votre bouche a-t-il changé ? Attrapez des gouttes de pluie ou des flocons de neige si vous le pouvez !

L'ODORAT : Inspirez une fois par la bouche, puis deux fois par le nez. L'odeur change-t-elle ? En vous tournant dans différentes directions, percevez-vous de nouvelles odeurs ?

PISTES D'ORIENTATION

Vos sens vous rappellent-ils des souvenirs associés aux différentes périodes de l'année (p. ex. l'odeur des feuilles mortes en automne, la sensation du sable chaud en été, le bruit de la pluie printanière) ?

VARIANTES

1. Placez quelques ingrédients culinaires végétaux d'usage courant (p. ex. cannelle, vanille, basilic) dans des récipients opaques. Faites-les passer dans la classe pour que les élèves les voient et les sentent. Décrivez les caractéristiques de chaque ingrédient.
Français : Communication orale
2. Refaites l'activité dans un autre lieu ou pendant une autre saison : les résultats sont-ils les mêmes ?
3. Réfléchissez à vos expériences sensorielles et rédigez un court article à ce sujet. *Français : Écriture*
4. Rédigez un poème basé sur vos expériences, en y incluant au moins un exemple de chaque sens stimulé durant l'activité à l'extérieur. *Français : Écriture*
5. Demandez à chaque élève de se dessiner au centre d'une feuille de papier, en s'entourant d'images illustrant les sensations éprouvées durant l'activité. *Éducation artistique : Arts visuels*

Activité Nature : De nouvelles couleurs



DE LA MATERNELLE À LA 8^E ANNÉE

En toute saison

Liens avec le curriculum

- Éducation artistique : Arts visuels
- Français : Communication orale, Écriture

Habilités d'apprentissage et habitudes de travail

- Sens de l'initiative
- Sens de l'organisation
- Autonomie

ACTIVITÉ

On donne souvent aux couleurs des noms associés à des objets naturels : vert forêt, orange, bleu ciel... En groupe-classe, inventez de nouveaux noms de couleur qui correspondent à des objets naturels (p. ex. « vert aiguille » pour la couleur des aiguilles de pin). Sortez dehors deux par deux, recueillez des objets, puis servez-vous-en pour présenter vos nouvelles couleurs à vos camarades. Dressez une liste des couleurs inventées par tous les élèves et discutez de la diversité des couleurs dans la nature.

PISTES D'ORIENTATION

1. Les couleurs sont-elles pareilles aux yeux de tout le monde ? Pourquoi ?
2. Y a-t-il des couleurs que vous n'avez pas réussi à trouver dans la nature ?

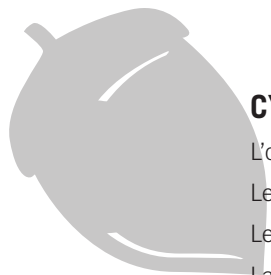
VARIANTES

1. Demandez aux élèves de regrouper les couleurs semblables (p. ex. tous les verts), pour vérifier si certaines se répètent.
Mathématiques : Traitement des données et probabilité
2. Pouvez-vous trouver suffisamment d'objets pour composer une roue des couleurs ?

Leçons

Cinq **leçons** ont été préparées pour chaque cycle de l'élémentaire : le cycle primaire, le cycle moyen et le cycle intermédiaire. Ces leçons couvrent des matières variées : sciences et technologie, éducation artistique, mathématiques, langues, études sociales et géographie. Les leçons sont généralement conçues pour durer une période d'enseignement chacune, bien que certaines puissent être plus faciles à gérer sur plus d'une période. De plus, les prolongements proposés vous donnent la possibilité d'optimiser l'utilisation du matériel.

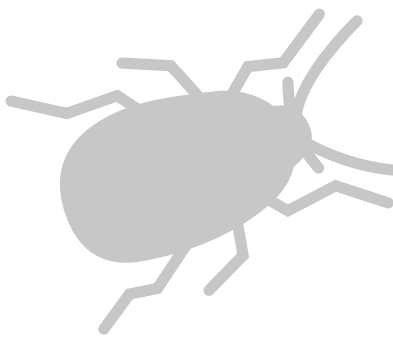
Chaque leçon comprend une description détaillée de la façon de la réaliser ; sont indiqués les idées maîtresses et les questions d'orientation, les liens avec le curriculum de l'Ontario, la liste du matériel, un encadré intitulé « Renseignements complémentaires » à l'intention du personnel enseignant (au besoin), la marche à suivre pour la prestation de la leçon, ainsi que des conseils pour l'évaluation.



CYCLE PRIMAIRE

Page

L'observation des nuages	51
Les diagrammes de la nature	53
Les baguettes-souvenirs	55
La micro-randonnée	57
Les motifs de la nature	59



CYCLE MOYEN

Page

Des plantes qui volent	61
Écrire avec les cinq sens	63
Animal Walk	65
La biodiversité dans la cour d'école	67
La marche dans l'espace	69



CYCLE INTERMÉDIAIRE

Page

Une promenade autour de cinq thèmes	71
Les espèces envahissantes	73
Un poème sensoriel	75
Des instantanés de la nature	77
Un supermarché sous la loupe	79

L'évaluation

L'évaluation est un processus visant à recueillir des renseignements qui reflètent avec exactitude la mesure dans laquelle l'élève répond aux attentes du curriculum dans une matière ou un cours donné. Le but premier de toute évaluation et de la communication du rendement est d'améliorer l'apprentissage de l'élève.

L'évaluation dans l'intention d'améliorer l'apprentissage de l'élève est connue par deux termes : évaluation *pour* l'apprentissage et évaluation *en tant qu'*apprentissage. Dans le cadre de l'évaluation pour l'apprentissage, le personnel enseignant doit fournir une rétroaction descriptive et du coaching à l'élève afin de favoriser son apprentissage. Lorsque le personnel enseignant utilise des pratiques d'évaluation en tant qu'apprentissage, il permet à l'élève de développer sa capacité de devenir une apprenante ou un apprenant autonome capable d'établir ses objectifs d'apprentissage personnels, de suivre ses progrès, de déterminer les prochaines étapes et de réfléchir sur son apprentissage¹.

L'évaluation *de* l'apprentissage s'entend du processus qui consiste à juger de la qualité du travail accompli par l'élève en fonction des normes de performance établies et à déterminer la note finale qui représente cette qualité. L'évaluation de l'apprentissage résume et communique précisément aux parents, aux autres enseignantes et enseignants, aux employeurs, aux institutions postsecondaires et à l'élève même, ce que l'élève connaît et peut faire en fonction des attentes du curriculum. L'évaluation de l'apprentissage s'appuie sur l'évaluation pour l'apprentissage pour fournir des données sur le rendement de l'élève à des moments stratégiques de l'année d'études ou du cours, souvent vers la fin d'une unité d'études².

Le type d'évaluation (pour l'apprentissage, en tant qu'apprentissage, de l'apprentissage), suivi de la nature de ce qui est évalué et des moyens d'évaluation (p. ex. l'observation, la conversation, le produit) est indiqué, pour chaque rubrique de la réalisation des leçons (« Réfléchissons », « Passons à l'action », « Consolidation »), à la rubrique « Évaluation pour l'apprentissage, en tant qu'apprentissage, de l'apprentissage ».

1. Ministère de l'Éducation de l'Ontario, *Faire croître le succès : évaluation et communication du rendement des élèves fréquentant les écoles de l'Ontario*, 2010, page 28.

2. *Ibid.*, page 38.



Idée maîtresse	Questions d'orientation
<p>Une des étapes les plus intéressantes du cycle de l'eau est celle de sa suspension dans l'air sous forme de nuages. En observant les nuages, les élèves en découvriront les formes et ce qu'elles peuvent signifier.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Qu'arrive-t-il à l'eau lorsqu'elle s'évapore des lacs et des rivières ? 2. Avez-vous déjà remarqué les diverses formes des nuages ? 3. D'après vous, pourquoi les nuages ont-ils des formes variées ?
Attentes et contenus d'apprentissage	
<p>Sciences et technologie : Systèmes de la Terre et de l'espace Mathématiques : Numération et sens du nombre</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2. Explorer les caractéristiques, les effets visibles et les changements de l'air et de l'eau dans l'environnement. <p>Éducation artistique : Arts visuels</p> <ul style="list-style-type: none"> • B1. Production et expression ; produire diverses œuvres en deux ou trois dimensions en appliquant les fondements à l'étude et en suivant le processus de création artistique (dans le but précis de noter des observations des nuages). 	<p>Objectifs d'apprentissage <i>À la fin de cette leçon, les élèves pourront :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • étudier l'eau dans un environnement naturel ; • comprendre que les nuages sont de l'eau à l'état liquide.
Connaissances et compétences préalables	Matériel
<p>Le cycle de l'eau : l'eau s'évapore des plans d'eau vers l'atmosphère, où elle reste sous forme de nuages jusqu'à ce qu'il pleuve.</p>	<p><i>The Cloudspotter's Guide</i> (publié par la Cloud Appreciation Society).</p>
Évaluation pour l'apprentissage, en tant qu'apprentissage, de l'apprentissage	
<p>Préparation – Évaluation pour l'apprentissage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Connaissance du cycle de l'eau. • Connaissance de base des formes et des figures (dans le contexte des formations nuageuses). <p>Passons à l'action – Évaluation pour l'apprentissage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identification des figures et formes observées dans les nuages, y compris l'emploi du vocabulaire scientifique. <p>Consolidation – Évaluation pour l'apprentissage et de l'apprentissage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Représentations créatives des figures et formes observées dans les nuages. 	

Renseignements complémentaires : le nom des nuages


En plus d'avoir de jolies formes, les nuages ont des noms scientifiques. Présentez à vos élèves les quatre types de nuages suivants :


Cirrus : Ce sont les nuages les plus élevés. Ils sont composés uniquement de cristaux de glace ; ils font des traînées (les virgas) qui ont l'air de coups de pinceaux.



Cumulonimbus : La tête de ces gros nuages de tempête à basse altitude a la forme d'une enclume. Leur face inférieure est foncée, ils sont boursoufflés et leur arête supérieure est douce.

Cumulus : Ce sont les « nuages de beau temps » ; ils se forment souvent par temps ensoleillé. Ils ont une base plate et une tête bombée, un peu comme celle d'un chou-fleur.





Stratus : Sans caractéristique distinctive, ce sont les nuages les plus bas ; le brouillard et la brume sont des stratus.



L'observation des nuages

Préparation

Amorce

Voyons-nous tous la même chose lorsque nous regardons un nuage ?

Objectifs d'apprentissage (à communiquer à la classe)

- Nous regarderons les nuages afin d'observer leurs formes.
- Nous observerons leurs façons de se transformer. Nous parlerons des noms des nuages les plus communs et de leurs caractéristiques, comme les décrivent les météorologues.

Introduction

Réviser le cycle de l'eau avec vos élèves et discutez du chemin suivi par l'eau lorsqu'elle s'évapore pour entrer en suspension dans l'air sous forme de nuages, puis revient vers nous sous forme de pluie, pour enfin retourner dans les plans d'eau, dans le sol, etc.

- Quand et pourquoi les gens regardent-ils les nuages ?

Présentez l'observation des nuages :

- D'après vous, qu'est-ce qui rend quelqu'un apte à bien observer les nuages ? Comment pouvons-nous nous entraider pour apprécier nos expériences personnelles ?

Passons à l'action

1. Sortez avec vos élèves et trouvez un grand espace libre où tous pourront s'allonger pour observer le ciel. La première fois, ne faites qu'observer les différents types de nuages. Demandez aux élèves s'ils peuvent regrouper les nuages selon leur aspect.
2. Avec tout le groupe, discutez de la nature des nuages, de leurs aspects possibles et de la façon de décrire les formes observées. Servez-vous des questions d'orientation suivantes :
 - Avez-vous déjà noté quelque chose d'intéressant à propos des nuages et de leurs formes ? Chaque nuage est unique ! Pourquoi ?
 - Quelles formes avez-vous observées dans les nuages ?
 - Dans quels mots décririez-vous les nuages ?
3. Dans la deuxième partie d'une période, ou lors d'une autre période, vous pouvez laisser les élèves faire de l'observation individuellement ou leur demander d'échanger leurs idées de façon respectueuse avec une ou un camarade, si cela les aide. Encouragez l'utilisation de noms scientifiques (p. ex. stratus) et l'identification de caractéristiques et de formes artistiques dans les nuages (animaux, etc.) à noter au moyen de mots descriptifs.
4. Retour sur l'activité :
 - Qu'ont-ils vu ?
 - Quelles formes les nuages avaient-ils ?
 - Quels types de nuages peut-on observer aujourd'hui ?

Consolidation

Enrichissement

Répétez l'exercice d'observation avec vos élèves. Réviser avec eux les qualités à cultiver pour l'observation des nuages et laissez-les retourner à leur point d'observation. Lors de cette seconde visite, apportez du matériel artistique, comme de la peinture, du papier, des pinceaux, des tampons d'ouate, de la colle et même des chevalets. Les élèves peuvent se coucher ou rester debout pour

observer et faire une transposition artistique de ce qu'ils voient. L'utilisation de peinture ou de tampons d'ouate (étirés, superposés, collés) pour représenter les nuages et les formes observées est un moyen efficace de consigner les observations et de créer un ensemble de tableaux de nuages pour une exposition de classe !

Idée maîtresse	Questions d'orientation
<p>Les élèves utiliseront la nature comme outil pour apprendre à traduire des données en diagrammes à bandes simples.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comment des éléments de la nature pourraient-ils nous servir à recueillir des données ? 2. Quelles questions pouvez-vous poser à vos camarades au sujet de deux objets ? 3. Comment pourrions-nous construire un diagramme à bandes à l'extérieur, sans papier ni crayon ?
Attentes et contenus d'apprentissage	
<p>Mathématiques : Traitement des données et probabilité</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recueillir des données suite à un sondage et représenter les résultats. 	<p>Objectifs d'apprentissage</p> <p>À la fin de cette leçon, les élèves pourront :</p> <ul style="list-style-type: none"> • organiser des données en diagrammes à bandes selon une correspondance de un à un.
Connaissances et compétences préalables	Matériel
<ul style="list-style-type: none"> • Aptitude à formuler une question mathématique. • Expérience de la cueillette de données. • Connaissance de ce qu'est un diagramme à bandes. Cette activité peut servir à présenter les diagrammes à bandes et à montrer une façon d'éliminer le recours au papier. 	<ul style="list-style-type: none"> • De la craie. • Une zone naturelle ou un secteur de la cour d'école choisi à l'avance comme théâtre de cette activité. • Un appareil photo (pour l'enseignante ou l'enseignant). • Une planchette à pince, du papier et un crayon (pour chaque élève ou équipe de deux élèves). • Des fiches et des crayons. • De la ficelle (pour les élèves de 2^e et 3^e année).
Évaluation de l'apprentissage, en tant qu'apprentissage, pour l'apprentissage	
<p>Préparation – Évaluation pour l'apprentissage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifier des façons de représenter les observations faites dans la nature (p. ex. tableau de comptage, diagramme à bandes). 	
<p>Passons à l'action – Évaluation de l'apprentissage, en tant qu'apprentissage, pour l'apprentissage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Noter (sur un tableau de comptage) et organiser des données d'observation sous forme de diagramme à bandes. • Soumettre à des pairs ou à l'enseignante ou l'enseignant des tableaux de comptage et des diagrammes à bandes produits par l'élève. 	
<p>Consolidation – Évaluation pour l'apprentissage et évaluation de l'apprentissage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produire une représentation exacte des observations sous une autre forme d'organisateur graphique (p. ex. un diagramme circulaire). 	



Les diagrammes de la nature

Préparation

Amorce

- Si nous planifions une promenade dans la nature, quels aspects mathématiques voudrions-nous envisager avant de partir ? (p. ex. la distance à parcourir, la température extérieure, la durée de la promenade, le nombre de participants). Quelles observations pourrions-nous décrire à l'aide des mathématiques ? (p. ex. le nombre d'oiseaux, la forme des feuilles).

Objectifs d'apprentissage (à communiquer à la classe)

- Nous examinerons la façon de raconter nos découvertes à l'aide d'un diagramme à bandes.
- Nous rédigerons des questions à poser à des personnes que nous connaissons et nous noterons leurs réponses.
- Nous irons à l'extérieur pour représenter les résultats de notre enquête par des diagrammes à bandes construits avec des objets naturels.

Introduction

Discutez du fait que nous faisons constamment appel aux mathématiques, sans même nous en apercevoir, quand nous nous promenons dans la nature :

- Si vous vous avez déjà essayé de deviner la hauteur d'un arbre, compté les pétales d'une fleur ou tenté de savoir si vous pouviez aller plus vite qu'un oiseau, vous avez exploré les mathématiques dans la nature. Présentez l'utilité des mathématiques pour communiquer les résultats d'études sur la nature :
- Avec des objets qu'on trouve dans la nature, vous pouvez inventer des questions à poser à vos amis, puis, à l'aide des mathématiques, construire un tableau qui racontera aux gens ce que vous avez appris (p. ex. « Lequel de ces objets préfères-tu ? »). REMARQUE : Pour la 1^{re} et la 2^e année, il sera plus facile de se limiter à des questions à deux réponses possibles (oui/non, l'objet A/l'objet B).
- Pour construire un diagramme à bandes verticales :
 - écrivez le titre (p. ex. « Fleur préférée ») ;
 - au-dessous, donnez un titre à chaque colonne (p. ex. « Rose », « Tournesol », etc.) ;
 - tracez chaque bande de manière à ce que la hauteur représente le nombre de réponses, ou empilez des objets qui représentent une réponse chacun.
- Si nos colonnes sont des piles d'objets, nous pouvons construire notre diagramme sans papier ni crayon. Quels objets naturels pourraient nous servir de jetons pour construire nos colonnes ?

Passons à l'action

1. Les élèves travailleront individuellement ou en groupes.
2. Expliquez la façon de trouver des objets, de formuler des questions, d'interroger des camarades et de comptabiliser les résultats. Modelez un exemple.
3. Laissez aux élèves assez de temps pour compléter la comptabilisation des résultats.
4. Après cette période (environ 30 minutes), demandez aux élèves de se regrouper. Présentez la prochaine partie de la leçon : il s'agit maintenant de prendre l'information obtenue et de la présenter sous la forme d'un diagramme à bandes réalisé avec des objets naturels ou de la craie. Faites une démonstration de cet exercice avant de demander aux élèves de le réaliser.
5. Sur l'asphalte ou la pelouse, les élèves choisissent l'emplacement où ils construiront leur diagramme à bandes. En 1^{re} année, les élèves écrivent ou dessinent les titres de leurs catégories (p. ex. « feuille »), sur des fiches (un titre par fiche). Ils pourront aligner des objets, comme des cailloux, puis tracer des traits sur la terre avec un bout de bois ou sur l'asphalte avec de la craie, de façon à représenter, sous chacun des titres, le nombre de camarades qui préfèrent chaque objet. En 2^e et 3^e année, les élèves pourront former les axes avec de la ficelle et en indiquer les titres sur des fiches (p. ex. en nommant l'axe vertical « nombre » et l'axe horizontal « objet »). Plus les élèves sont habiles, plus ils devraient porter attention au marquage précis des bandes et des axes.
6. Une fois la tâche terminée, examinez les diagrammes. Vous pourrez les photographier afin d'en conserver une trace et, éventuellement, les exposer en classe.
7. Une fois que vous aurez examiné le travail de tous les élèves et pris des photos, donnez aux élèves 5 minutes pour examiner les diagrammes de leurs camarades, ou organisez une visite guidée pour tout le groupe. Pour lancer la discussion, posez les questions suivantes :
 - Quelle question as-tu posée à tes camarades ?
 - Avec quels objets as-tu compté les réponses ? Pourquoi as-tu choisi ces objets ?
 - Qu'as-tu appris de ton diagramme à bandes ? (p. ex. les élèves aiment plus les fleurs rouges que les fleurs roses parce que la barre des rouges est plus longue ; cinq élèves de plus aiment le son des oiseaux que celui des abeilles).
8. Finalement, détruisez tout : demandez aux élèves d'effacer les diagrammes et de disperser les objets de façon à ne laisser aucune trace de la leçon de mathématiques !
9. Retour sur l'activité :
 - Avez-vous eu des idées intéressantes à utiliser la prochaine fois que vous ferez cet exercice ?
 - Qu'avez-vous appris de votre diagramme ?
 - Quelles difficultés avez-vous dû surmonter pour construire un diagramme à l'extérieur ? Qu'avez-vous trouvé amusant ?

Consolidation

Enrichissement

Construisez un diagramme circulaire avec les mêmes données. Représentez chaque question par une ficelle. Avec des marques, divisez sa longueur en autant de segments égaux qu'il y a de répondants à la question. Puis représentez par des marques de couleurs différentes sur la ficelle le nombre d'élèves qui ont donné

chaque réponse. Joignez les deux bouts de la ficelle et donnez-lui la forme d'un cercle. À partir du centre, formez chaque secteur du cercle (représentant chaque réponse) en le remplissant d'objets comme des pierres ou des feuilles, ou en le coloriant avec de la craie ou de la boue.

Les baguettes-souvenirs : la cartographie en nature

MATIÈRE : Études sociales
NIVEAUX : De la 1^{re} à la 3^e année

Idée maîtresse

Les élèves exploreront une aire naturelle locale et se serviront de techniques de cartographie non conventionnelles.

Questions d'orientation

1. Quels sont les éléments communs à toutes les cartes ?
2. Quels éléments incluriez-vous dans une carte si vous marchez en forêt ?
3. Comment plusieurs personnes peuvent-elles parcourir le même chemin, mais produire des cartes différentes ?

Attentes et contenus d'apprentissage

Études sociales

- Recueillir des données suite à un sondage et représenter les résultats.

Objectifs d'apprentissage

À la fin de cette leçon, les élèves pourront :

- explorer une aire naturelle avec des « yeux neufs » ;
- tracer, utiliser et lire des cartes utilisant des unités, des symboles et d'autres éléments non conventionnels.

Connaissances et compétences préalables

- Éléments normaux des cartes.
- Questions de sécurité (ce qu'on peut toucher et ce qu'il vaut mieux éviter).

Matériel

- Une baguette (environ 50 cm de longueur, diamètre de 1 à 2 cm) par élève (déjà trouvées par l'enseignant ou par les élèves).
- Du fil ou de la ficelle, du ruban-cache et des ciseaux (1 ensemble par adulte).
- Un itinéraire de marche dans la nature choisi d'avance.
- Du papier brouillon et des crayons à dessiner.
- FACULTATIF – des appareils photo et des ordinateurs portables pour les élèves qui en ont besoin ou pour l'ensemble des élèves.

Évaluation de l'apprentissage, en tant qu'apprentissage, pour l'apprentissage

Préparation – Évaluation pour l'apprentissage

- Distinguer les éléments d'une carte (p. ex. titre, échelle, symboles, légende, points cardinaux) ; expériences personnelles à suivre les indications d'une carte.

Passons à l'action – Évaluation pour l'apprentissage et évaluation de l'apprentissage

- Produire une carte efficace (y compris par la clarté, la séquence logique et l'exhaustivité) pour montrer le trajet et ses principales caractéristiques ; réfléchir aux éléments susceptibles d'améliorer la carte.

Consolidation – Évaluation en tant qu'apprentissage et évaluation de l'apprentissage

- Inclure et utiliser les éléments clés d'une bonne carte, y compris la justesse du transfert de la baguette au papier.



Les baguettes-souvenirs : la cartographie en nature

Préparation

Amorce

- Quel a été votre plus beau voyage ? De quels détails vous souvenez-vous ? En avez-vous conservé des souvenirs ? Comment ?

Objectifs d'apprentissage (à communiquer à la classe)

- Nous irons nous promener dans un milieu naturel.
- Nous ferons des cartes de notre randonnée avec des choses que nous découvrirons sur notre chemin.

Introduction

Parlez de la cartographie et de la construction d'un plan :

- Si on vous demandait de préparer un plan de l'école, de votre maison ou de votre chambre, comment feriez-vous ? Que faut-il mettre dans un plan ou une carte ?
- Si chacun de nous faisait sa propre carte du même endroit, nous aurions une série de cartes complètement différentes. C'est parce que l'expérience de chacun lui donne une image unique d'un endroit.
- Les cartographes choisissent les détails les plus importants à inclure dans leurs cartes.

Passons à l'action

1. Désignez-vous comme chef de randonnée :
 - Demandez aux élèves de réfléchir à ce qu'il faut avoir pour être confortable et en sécurité dans la nature. Formez des équipes de deux élèves.
 - REMARQUE : Un ratio adulte:élèves de 1:5 est souhaitable, mais non essentiel.
2. Sortez et rendez-vous à l'emplacement du début de votre promenade.
3. Dites à chaque élève de trouver une baguette ou distribuez-en au départ de la randonnée.
 - Tous les élèves doivent être à l'affût des objets intéressants ou surprenants ; quand ils trouvent un objet, ils le fixent à leur baguette-souvenir pour se rappeler les étapes de la randonnée.
4. Présentez les questions suivantes :
 - À quoi devons-nous penser pendant notre excursion cartographique ?
 - Que peut-on ramasser et que doit-on laisser au sol ?
 - Jusqu'où pouvez-vous vous éloigner du groupe et de votre camarade ?
 - Quels genres d'objets pouvons-nous attacher à nos baguettes ?
5. Indiquez aux élèves le moment du début de l'excursion. Marchez lentement et faites des arrêts fréquents pour faciliter l'exploration et la découverte. Encouragez les élèves à explorer les lieux et aidez-les au besoin à fixer les objets aux baguettes ou à examiner les objets inconnus.

6. Favorisez l'exploration autonome chez les élèves, tandis que les adultes exploreront à leurs côtés pour les aider et les conseiller. Donnez aussi peu de directives que possible pendant que les élèves cherchent des objets intéressants.

REMARQUES :

- Il se peut que certains élèves aient besoin d'équipement supplémentaire, comme un appareil photo ou un ordinateur portable pour enregistrer et manipuler les objets qu'ils voient pendant la promenade. On peut prendre des photos en chemin et les téléverser sur un portable afin de créer une carte numérique.
 - Certains objets, comme des arbres, ne peuvent être déplacés. Offrez du papier et des crayons à dessiner pour faire des calques par frottement.
7. À la fin de la randonnée, regroupez les élèves et demandez-leur de montrer les objets qu'ils ont trouvés et d'expliquer pourquoi ils les ont choisis (par équipes de deux, en petits groupes ou avec toute la classe).
 8. Retour sur l'activité :
 - En quoi ces baguettes constituent-elles une carte de notre excursion ?
 - En quoi sont-elles toutes différentes et toutes exactes ?
 - Comment pourrions-nous dessiner une carte de notre excursion en nous servant de nos baguettes-souvenirs ?

Consolidation

Enrichissement

- Pour prolonger cette activité, prenez une autre période pour permettre aux élèves de transférer l'information de leurs baguettes-souvenirs à des cartes sur papier.
- Imaginez que la baguette-souvenir se plie pour tracer le chemin que vous avez suivi. Tracez ce chemin sur une feuille de papier et utilisez des symboles pour indiquer où vous avez trouvé les objets intéressants. N'oubliez pas d'inclure tous les éléments essentiels à une bonne carte (p. ex. la légende et l'échelle) !
- Une fois les cartes prêtes, les élèves forment des équipes de deux et évaluent les cartes de leur camarade en dessinant des sourires pour souligner le travail bien fait et en suggérant des améliorations.

Idée maîtresse

La vie sous une pierre ou sous une bûche est diversifiée. On peut faire bien des découvertes en explorant une zone de 50 centimètres de longueur.

Questions d'orientation

1. En quoi les animaux se ressemblent-ils et sont-ils différents les uns des autres ?
2. Quelles sortes d'êtres vivants pouvons-nous trouver sous les pierres et les bûches de la cour d'école ?
3. Nous sommes des géants dans le monde des plantes et animaux minuscules. À quoi devons-nous penser quand nous explorons ce monde ?

Attentes et contenus d'apprentissage

Sciences et technologie : Les êtres vivants : caractéristiques et besoins (1^{re} année)

- Explorer les besoins et les caractéristiques des plantes et des animaux, incluant les humains.

Les animaux : croissance et changements (2^e année)

- Explorer les similarités et les différences des caractéristiques d'une variété d'animaux.

Français : Communication orale

- Produire des messages variés, avec ou sans échange, en fonction de la situation de communication.

Objectifs d'apprentissage

À la fin de cette leçon, les élèves pourront :

- identifier les besoins, les caractéristiques, les similitudes et les différences entre les êtres vivants qui vivent sous les objets de la cour d'école.

Connaissances et compétences préalables

Besoins essentiels des animaux et des plantes : similitudes et différences.

Matériel

- **IMPORTANT** : Le jour qui précède cette activité, les élèves doivent apporter un « mini-personnage », qui peut être aussi simple qu'un bonhomme fait de quelques cure-dents. Il doit s'agir d'un petit personnage auquel l'élève peut parler, de préférence pas plus gros qu'un doigt. Apportez-en quelques-uns vous-même, en cas d'oubli.
- Des loupes.
- Des planchettes à pince.
- Des crayons.
- Du papier brouillon.

Évaluation de l'apprentissage, en tant qu'apprentissage, pour l'apprentissage

Préparation – Évaluation pour l'apprentissage

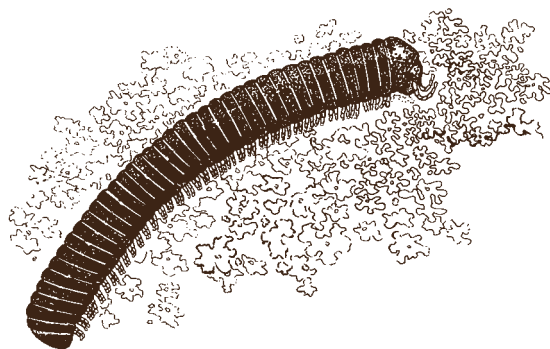
- Décrire les besoins fondamentaux des plantes et des animaux en matière d'abri, d'aliments, d'eau et d'air.

Passons à l'action – Évaluation pour l'apprentissage et évaluation en tant qu'apprentissage

- Décrire les caractéristiques des plantes et des animaux, y compris l'apparence et le comportement.
- Démontrer sa capacité d'observation, y compris la précision de la prise de notes et le traitement respectueux du terrain observé et des plantes et animaux.

Consolidation – Évaluation pour l'apprentissage

- Établir des similitudes et des différences entre les plantes et animaux observés.



Préparation

Amorce

- De quoi avons-nous besoin pour entreprendre une randonnée ? (p. ex. de l'eau, des vêtements et des chaussures appropriés, un sac à dos, etc.)
- Présentez visuellement l'équipement nécessaire à la randonnée d'aujourd'hui : une loupe, un petit personnage, une planchette à pince et un crayon. Nous explorerons tout un habitat à l'aide de ces seuls objets. Où allons-nous ?

Objectifs d'apprentissage (à communiquer à la classe)

- Nous examinerons à la loupe un tout petit habitat sous une pierre ou une bûche. Nous imaginerons le point de vue de notre petit personnage.
- Nous explorerons cet habitat et nous observerons les créatures qui y vivent.
- Nous envisagerons la vie d'une petite créature dans cet habitat.

Introduction

Parlez des bienfaits de la randonnée :

- La randonnée est une excellente façon de découvrir des lieux et des choses.

Donnez une définition de la « micro-randonnée » :

- « Micro » signifie « tout petit », comme dans « microscopique ». Une micro-randonnée, c'est une randonnée en miniature. Une randonnée d'un mètre de long passerait inaperçue pour nous, mais c'est toute une expédition pour une mini-personne.

- Qu'est-ce qu'une mini-personne pourrait vivre au cours d'une randonnée d'un mètre ?

Discutez de ce qu'on peut voir au cours d'une « micro-randonnée » :

- Quels êtres vivants pourrions-nous rencontrer ? Que font-ils ? Comment arrivent-ils à survivre ?

Passons à l'action

Partir en micro-randonnée

1. Formez des équipes et donnez à chacune une planchette à pince, des crayons, du papier, des petits personnages et des loupes.
2. Nous choisirons tous un lieu de randonnée pour nos personnages ; la longueur de cet espace ne doit pas dépasser la distance entre votre épaule et le bout de vos doigts !
3. Demandez aux équipes de trouver un emplacement de micro-randonnée, d'y prendre place et d'y attendre les instructions.
4. Les élèves s'allongent sur le ventre à côté d'une pierre, d'une bûche ou d'un autre objet pouvant être retourné et susceptible d'abriter des êtres vivants. Avec leur petit personnage, les élèves observent la vie sous l'objet (insectes, araignées, vers de terre, etc.). Ce sont les petits personnages qui observent ; les élèves prennent des notes écrites ou dessinées en se servant des planchettes à pince.
5. Dans leurs observations, les élèves peuvent tenter de répondre aux questions suivantes :
 - Quels différents types de vie trouve-t-on sous mon objet ?
 - Que font les êtres vivants ?
 - Comment font-ils pour trouver ce dont ils ont besoin pour vivre à cet endroit ?
 - Voyez-vous des choses que vous n'aviez jamais observées ?
6. Après avoir laissé aux élèves le temps voulu pour observer et prendre des notes, demandez-leur de remettre l'objet à sa place, pour s'assurer que les animaux pourront rentrer chez eux.
7. Discutez des observations avec toute la classe.
8. Faites un retour sur la vie des petites créatures dans un habitat minuscule.

Consolidation

Enrichissement

Interrogez chaque élève à propos de son petit personnage.

- Laissez aux élèves le temps voulu pour terminer la prise de notes et réfléchir au rapport qu'ils vous feront sur les observations de leur petit personnage.
- L'élève pourra soit raconter ce que son mini-personnage a trouvé sous l'objet, soit s'exprimer directement par la voix de son personnage.
- Les élèves doivent mentionner les différents êtres vivants observés, leurs similitudes et leurs différences, et parler de leurs trouvailles intéressantes.
- Pendant que vous rencontrez les élèves, demandez aux autres équipes de partager leurs observations et de préparer le rapport qu'ils vous présenteront.

Idée maîtresse

On peut découvrir des motifs dans la nature et les étudier.

Questions d'orientation

1. Quels motifs peut-on observer dans la classe ?
2. Les motifs se retrouvent-ils aussi dans la nature ?
3. Avant que nous sortions, pouvez-vous penser à des exemples de motifs dans la nature ?

Attentes et contenus d'apprentissage

Mathématiques : Modélisation et algèbre

- Identifier, prolonger et créer une suite non numérique à motif répété (1^{re} année).
- Reproduire, prolonger et créer des suites non numériques à motif croissant et à motif répété (2^e année).
- Créer une suite non numérique [ou numérique] à motif répété et à motif croissant, à l'aide d'au moins deux attributs (3^e année).

Objectifs d'apprentissage

À la fin de cette leçon, les élèves pourront :

- reconnaître des motifs répétés, croissants et décroissants dans la nature.

Connaissances et compétences préalables

- Connaissance élémentaire de ce qu'est une régularité.
- Utilisation d'une aire naturelle comme lieu de classe en plein air.

Matériel

- Des blocs ou des cubes pour chaque groupe d'élèves.
- Des crayons, du papier, des appareils photo (au moins un pour vous).
- Un tableau d'affichage et de la colle pour le collage de classe.
- Des planchettes à pince (pour toute la classe).
- Des images et exemples de motifs dans la nature (nervures d'une feuille, forme d'une coquille d'escargot, etc.).

Évaluation de l'apprentissage, en tant qu'apprentissage, pour l'apprentissage

Préparation – Évaluation pour l'apprentissage

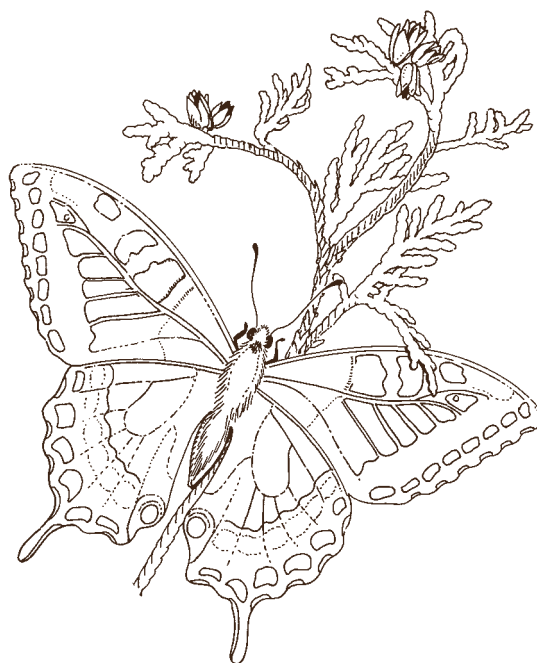
- Identifier des motifs répétés à un ou plusieurs attributs (p. ex. la taille, la forme, la couleur, l'orientation, le nombre).

Passons à l'action – Évaluation pour l'apprentissage et évaluation en tant qu'apprentissage

- Représenter et créer des motifs répétés, croissants, décroissants ou géométriques.

Consolidation – Évaluation de l'apprentissage

- Identifier les motifs créés, notamment selon le type de motif et la règle de la suite.



Les motifs de la nature

Préparation

Amorce

Nous créons des motifs partout dans nos vies : dans nos vêtements, dans notre musique, dans les chemins que nous utilisons chaque jour pour nous rendre à l'école. On trouve des motifs partout dans la nature. À quels motifs de la nature pouvez-vous penser ? Quelle est votre motif naturel préféré ? Pourquoi ?

Objectifs d'apprentissage (à communiquer à la classe)

- Nous discuterons des motifs, de leur importance dans notre vie et de leur présence dans la nature.
- Nous irons à l'extérieur pour observer et repérer des motifs du monde naturel.

Introduction

Pour réviser et présenter cette leçon sur les motifs, réalisez l'activité suivante :

- Demandez aux équipes de créer une régularité simple au moyen des blocs que vous avez distribués. Quand les équipes auront terminé, vérifiez rapidement si elles sont toutes sur la bonne voie.
- Demandez à une ou deux équipes d'expliquer leur motif aux autres élèves.

Discutez des motifs qu'on peut trouver au cours d'une promenade :

- Pensez-vous qu'il existe des motifs dans la nature ?
- Où pouvons-nous chercher des motifs naturels ?
- Pensez-vous qu'il est possible d'observer des motifs créés par l'homme (les bâtiments, par exemple) ?

Présentez l'activité principale :

- Nous observerons, à l'extérieur, des motifs dans la nature ou dans les structures construites, et nous en prendrons note. Vous pouvez écrire, expliquer, dessiner ou prendre des photos.

Passons à l'action

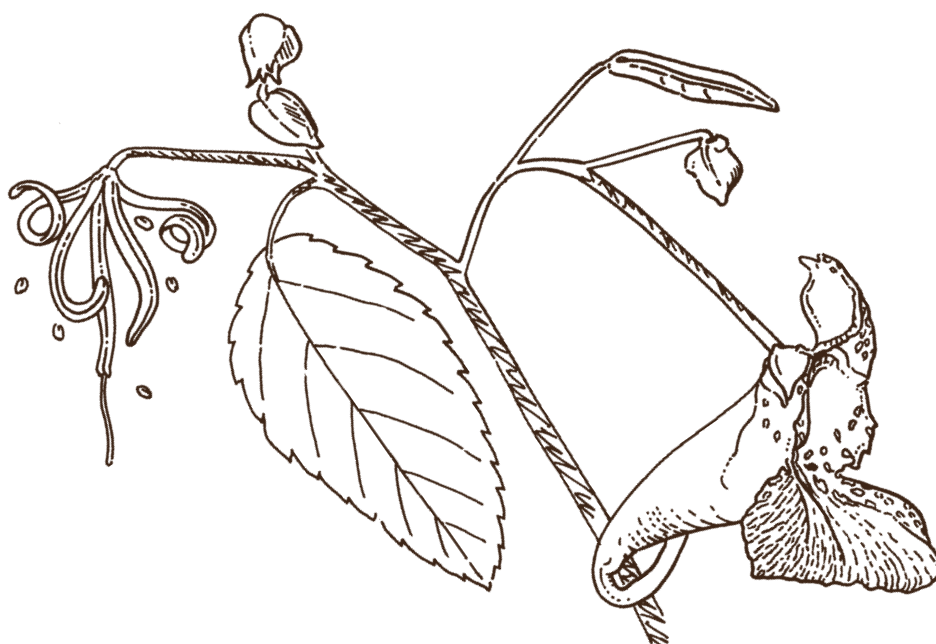
1. Donnez à chaque élève une planchette à pince, un crayon et quelques crayons à dessiner.
2. Discutez avec les élèves des limites à ne pas dépasser (dans la cour d'école, sur le trajet parcouru, etc.) et établissez (ou rappelez) le signal qui leur indiquera de revenir au lieu de rassemblement.
3. Sortez ; laissez les élèves explorer la nature à l'intérieur des limites et chercher des motifs. Donnez quelques exemples :
 - la disposition des feuilles, les rayures des animaux (p. ex. des chenilles), les maisons et autres bâtiments, la disposition des clôtures, les parties d'une fleur, les jardins, les couleurs, les rayons de miel ; les motifs sonores, comme les chants d'oiseaux, les bruits de la circulation, etc.
4. Les élèves notent les motifs au crayon – les couleurs pourront être ajoutées en classe – et vous montrent au moins un motif à photographier en vue de créer un collage de motifs. Les motifs sonores peuvent être enregistrés en chantonnant ou évoqués au moyen d'une combinaison de syllabes (p. ex., pour la Mésange à tête noire : tchika-df-df-df-df).
5. Faites revenir les élèves au lieu de rassemblement au moyen du signal de rappel.
6. Asseyez-vous à l'extérieur et demandez aux élèves de parler au groupe-classe des motifs les plus intéressants qu'ils ont trouvés.
7. Retour sur l'activité :
 - Vous a-t-il été difficile de trouver des motifs à l'extérieur ?
 - Où avez-vous trouvé vos motifs ?
 - Avez-vous trouvé des motifs sur des animaux ? sur des plantes ?

Consolidation

Enrichissement

- Pour compléter cette activité, imprimez les photos des motifs des élèves et distribuez-les. Laissez chaque élève coller sa photo sur le tableau d'affichage pour créer un collage de classe intitulé « Les motifs de la nature ». Demandez à chaque élève de décrire son motif et d'en expliquer la régularité.
- Série (et règle) de Fibonacci : Il s'agit d'un phénomène naturel plus complexe que les concepts normalement enseignés à ce niveau. Toutefois, pour votre culture personnelle, cherchez sur le Web une explication de la série de Fibonacci et de son ubiquité dans la nature. Si vous en voyez l'utilité, parlez-en à votre classe.

Idées maîtresses	Questions d'orientation
<ul style="list-style-type: none"> • La forme des êtres vivants et des structures artificielles qui volent tire parti des propriétés de l'air. • Plusieurs propriétés de l'air peuvent servir au vol et à d'autres usages. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comment les êtres vivants utilisent-ils les propriétés de l'air ? Transport (p. ex. avions, oiseaux, insectes), pollinisation, dispersion, etc. 2. Quelles propriétés de l'air permettent le vol ? 3. Quelles caractéristiques d'une structure lui permettent de tirer parti des propriétés de l'air ? 4. Quelles sont les forces exercées par l'air ?
Attentes et contenus d'apprentissage	
<p>Sciences et technologie : Structures et mécanismes</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Démontrer sa compréhension des propriétés de l'air et expliquer comment on peut les appliquer à la mécanique du vol et aux dispositifs volants 2. Examiner, à partir d'expériences et de recherches, les propriétés de l'air et les appliquer pour fabriquer des dispositifs volants. 2.3 Utiliser le processus de résolution de problèmes technologiques pour concevoir et construire un objet qui peut voler. 	<p>Objectifs d'apprentissage</p> <p>À la fin de cette leçon, les élèves pourront :</p> <ul style="list-style-type: none"> • comprendre comment la nature tire parti des forces du vol pour aider les plantes à disséminer leurs graines ; • concevoir ou fabriquer un dispositif qui aidera une plante à disséminer ses graines.
Connaissances et compétences préalables	Matériel
<p>Les propriétés fondamentales de l'air (p. ex. l'air chaud monte, l'air occupe de l'espace).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Divers matériaux de construction. • Diverses graines et leurs enveloppes.
Évaluation de l'apprentissage, en tant qu'apprentissage, pour l'apprentissage	
<p>Préparation – Évaluation pour l'apprentissage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Déterminer ce qui permet le vol, à partir d'exemples tirés de la nature. <p>Passons à l'action – Évaluation pour l'apprentissage et évaluation en tant qu'apprentissage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Étudier les forces du vol qui aident les plantes à disséminer leurs graines. • Concevoir, construire et mettre à l'essai un appareil volant qui imite la dispersion des graines. <p>Consolidation – Évaluation pour l'apprentissage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Expliquer l'utilisation des forces du vol par la conception d'un appareil volant. 	



Des plantes qui volent

Préparation

Amorce

L'une des plus grandes réalisations technologiques de l'humanité est l'invention de machines qui nous permettent de voler. Depuis le premier vol humain, nous avons inventé toutes sortes d'objets qui nous aident à demeurer dans les airs : l'avion, l'hélicoptère, le planeur, le parachute, la fusée. Quelle est votre machine volante préférée ? Pourquoi ?

Objectifs d'apprentissage (à communiquer à la classe)

- Nous explorerons les éléments de conception qui permettent à des objets de voler.
- Nous étudierons les caractéristiques des graines qui se dispersent dans l'air.
- Nous allons concevoir, construire et mettre à l'essai une machine volante, évaluer l'utilisation qu'elle fait des forces du vol et faire un retour sur les réussites et les problèmes de notre projet.

Introduction

À l'aide d'exemples recueillis dans un milieu naturel, ou sur le terrain de l'école, explorez les modes de dispersion des graines par le vent (p. ex. l'asclépiade, les samares de l'érable ou du frêne, les pommes de pin, le duvet de pissenlit ou de chardon).

- Les humains qui ont inventé des appareils volants ont tiré des leçons des objets naturels volants. Les plantes fabriquent des dispositifs parmi les plus courants et les meilleurs pour disperser leurs graines.
- Les élèves peuvent-ils modéliser une graine qui se disperse au vent ?

Passons à l'action

1. Sortez dans la nature pour observer tout ce qui vole : les graines, les oiseaux, les insectes, les papillons, les avions, etc. Qu'est-ce qui leur permet de voler ? (Observez par exemple les ailes, la superficie, la morphologie particulière, le poids.)
2. Montrez quelques exemples précis de graines qui se dispersent en volant. Que peut-on observer chez ces graines ? (La taille et la masse de la graine, sa structure, etc.)
3. Pourquoi les graines doivent-elles s'éloigner de la plante-mère ? (p. ex. Les samares ont besoin d'espace et d'une éclaircie dans la forêt pour germer.)
4. Quelle est l'action des quatre forces du vol sur la samare ? (La samare subit surtout la gravité, mais en tournant sur elle-même, elle crée assez de portance et de traînée pour voler un certain temps et s'éloigner de l'arbre.)
5. Quelle est la méthode de vol de la graine de pissenlit ? (De par sa légèreté et sa structure particulière, la graine de pissenlit subit la force de poussée exercée par le vent. C'est ce qui lui permet de franchir de grandes distances.)
6. Fabriquez un appareil volant qui imite la dispersion des graines (p. ex. un cerf-volant, un avion ou une hélice de papier, un parachute) et mettez-le à l'essai.
7. Quelles forces du vol votre appareil exploite-t-il ? Quelles difficultés avez-vous eues ? Comment pourriez-vous améliorer l'appareil ? Comment le compareriez-vous à une graine ?
8. En quoi l'étude des objets naturels volants a-t-elle influencé la technologie ?

Consolidation

Enrichissement

Explorez l'histoire de la construction et de la mise à l'essai des premières machines volantes humaines.

Idées maîtresses

- Le milieu naturel s'apprivoise avec les cinq sens.
- On peut employer divers styles d'écriture descriptive pour communiquer efficacement avec les lecteurs.

Questions d'orientation

1. Comment pourrions-nous décrire la nature ?
2. Les mots qui décrivent la nature communiquent-ils bien les expériences que nous vivons avec nos cinq sens ?
3. Comment utilisons-nous les mots descriptifs dans un poème pour communiquer une expérience ou décrire un objet naturel ?

Attentes et contenus d'apprentissage

Français : Écriture

1. Planifier ses projets d'écriture en utilisant des stratégies et des outils de préécriture.
Assurer la suite du contenu de ses textes à l'aide d'organiseurs textuels courants et des marqueurs de relation.
4. Examiner, par l'objectivation, son choix et son application des techniques de révision en vue d'améliorer ses productions.

Objectifs d'apprentissage

À la fin de cette leçon, les élèves pourront :

- élaborer des idées de rédaction faisant appel à leurs cinq sens ;
- choisir les termes appropriés pour donner vie à leurs idées.

Connaissances et compétences préalables

- Comprendre le processus d'écriture (lancer des idées, ébaucher un texte, corriger son propre texte, le faire corriger par d'autres, rédiger la version finale).
- Comprendre différents styles de poésie.
- Comprendre le concept de contrat avec la nature.

Matériel

- Des planchettes à pince, du papier et des crayons.
- Divers poèmes ayant pour thème la nature (p. ex. Lamartine).

Évaluation de l'apprentissage, en tant qu'apprentissage, pour l'apprentissage

Préparation – Évaluation pour l'apprentissage

- Reconnaître l'utilité des mots pour décrire les êtres vivants et les objets inanimés.

Passons à l'action – Évaluation de l'apprentissage

- Créer une représentation écrite d'une expérience vécue dans la nature afin de décrire et de communiquer le sens personnel de cette expérience.

Consolidation – Évaluation pour l'apprentissage

- Retour sur l'effet d'une production écrite.



*Il y avait une fois un enfant qui sortait chaque jour,
Et au premier objet sur lequel se posaient ses regards,
il devenait cet objet,
Et cet objet devenait une part de lui-même pour tout
le jour ou une partie du jour,
Ou pour nombre d'années ou d'immenses cycles d'années. »*

Walt Whitman

Écrire avec les cinq sens

Préparation

Amorce

Peut-on vous décrire en cinq mots ?

Objectifs d'apprentissage (à communiquer à la classe)

- Nous examinerons l'utilité et la précision de certains mots pour décrire nos pensées et nos sentiments à l'égard d'une personne, d'un objet ou d'un événement que nous percevons par chacun de nos sens.
- Nous verrons comment les poètes se servent des mots pour communiquer leurs réflexions et leurs sentiments face à la nature.
- Chacune et chacun de nous choisira un objet naturel et communiquera, avec des mots descriptifs, sa perception de cet objet par les sens, pour écrire ensuite un poème à partir de ces mots descriptifs.

Introduction

Discutez de la communication humaine :

- Avant d'apprendre à parler, nous communiquons nos sentiments et nos besoins par des sons (p. ex. un bébé pleure quand il a faim, qu'il est fatigué, qu'il a besoin d'attention, etc.).
- Une fois qu'on sait parler, on peut choisir des mots qui représentent les perceptions de nos cinq sens (p. ex. joli, parfumé, chaud, bruyant, doux).
- Un seul mot suffit parfois à communiquer une expérience ; le choix des mots est important pour l'échange et la communication d'idées dans un poème, par exemple.

Passons à l'action

1. Emmenez les élèves dehors, au lieu désigné pour la classe de plein air.
2. Placez les élèves deux par deux. Demandez à chaque élève de décrire sa ou son camarade en cinq mots distincts. Chaque élève lira sa description à l'autre, qui aura l'occasion de commenter la description. Est-elle exacte, complète ?
3. Discutez de l'exercice précédent en groupe-classe.
4. Lisez à haute voix un poème ayant la nature comme thème principal (p. ex. « Le Printemps » de Théophile Gautier).
5. Posez les questions suivantes aux élèves :
 - Dans le poème, y a-t-il des termes que vous ne comprenez pas ? (Préparez-vous à définir les mots les moins courants.)
 - À votre avis, de quoi parle le poème ?
 - Quels mots l'auteur a-t-il particulièrement bien employés pour décrire l'environnement ?
 - Selon vous, à quels sens l'auteur a-t-il eu recours pour se préparer à écrire son poème ?
6. Demandez aux élèves de se servir de leurs cinq sens pour trouver des mots qui décrivent le milieu qui les entoure.
7. Demandez à chaque élève de choisir un objet dans l'environnement naturel et de jeter des idées sur papier, en faisant appel à ses cinq sens.
8. Les élèves écrivent un poème sur l'objet, dans la forme de leur choix (p. ex. en vers libres, en rimes, en acrostiche).
9. Deux par deux, les élèves révisent le poème de leur camarade, en fonction des questions d'orientation suivantes :
 - Qu'est-ce qui me plaît dans ce poème ?
 - Qu'est-ce que je peux suggérer pour l'améliorer ?
10. Retour sur l'activité :
 - Après avoir examiné le travail de votre camarade en reprenant les questions de l'étape 5, demandez-lui de réagir à vos suggestions : est-ce que j'ai bien compris ce que tu voulais dire ?
 - Qu'est-ce que j'aime le plus de mon poème ?

Consolidation

Enrichissement

À partir du poème d'une ou un camarade, chaque élève produit une représentation graphique (p. ex. peinture, dessin, sculpture, mime).

Faites un retour sur l'expérience de représenter le poème d'une autre personne et de voir une représentation de votre propre poème.

Idées maîtresses	Questions d'orientation
<ul style="list-style-type: none"> • En utilisant les cinq sens, faire une promenade des animaux (<i>animal walk</i>) dans la cour d'école, pour explorer <i>the animals</i>. • S'exercer à utiliser le vocabulaire anglais pour décrire des animaux. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Avant la promenade : Que prévoyez-vous voir et entendre ? 2. Au milieu de la promenade : Qu'est-ce que vous voyez, entendez, sentez, etc. ? 3. Après la promenade : Vos observations correspondent-elles à vos attentes ?
Attentes et contenus d'apprentissage	
<p>Anglais pour débutants</p> <ul style="list-style-type: none"> • Écouter des communications orales et répondre ou réagir à des questions et des instructions. • Utiliser des phrases simples pour exprimer ses idées sur des sujets qui lui sont familiers. • Rédiger des textes simples pour communiquer ses idées sur des sujets familiers et à des destinataires connus. 	<p>Objectifs d'apprentissage</p> <p>À la fin de cette leçon, les élèves pourront :</p> <ul style="list-style-type: none"> • reconnaître et identifier les animaux qu'ils ont vus ou entendus ; • employer du vocabulaire ayant trait aux animaux ; • parler de leur expérience.
Connaissances et compétences préalables	Matériel
<ul style="list-style-type: none"> • Vocabulaire relatif aux animaux. • Utilisation d'une classe en plein air. 	<ul style="list-style-type: none"> • Du papier graphique. • Des marqueurs. • Un calepin pour noter ses observations et réflexions.
Évaluation de l'apprentissage, en tant qu'apprentissage, pour l'apprentissage	
<p>Préparation – Évaluation pour l'apprentissage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formuler en anglais des prédictions sur ce qu'on trouvera au cours d'une promenade en milieu naturel. <p>Passons à l'action – Évaluation pour l'apprentissage et évaluation en tant qu'apprentissage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliser le vocabulaire anglais pour noter le nom des animaux observés et faire un retour sur l'expérience prévue et vécue au cours d'une promenade en milieu naturel. <p>Consolidation – Évaluation de l'apprentissage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produire un texte écrit en anglais. 	



Animal Walk

Préparation

Amorce

Trouve-t-on toujours ce à quoi on s'attend dans la nature ?

Objectifs d'apprentissage (à communiquer à la classe)

- Nous allons prévoir une promenade dans la nature et faire des prédictions en anglais sur ce que nous pourrions découvrir.
- Nous explorerons un milieu naturel pour observer ce qui s'y trouve avec plusieurs de nos sens.
- Nous allons faire la liste de nos observations en anglais et la comparer à nos prédictions.

Introduction

Discutez des prédictions que nous faisons au quotidien :

- Nous prévoyons presque tout ce que nous allons faire : notre trajet vers l'école, notre dîner, le film que nous allons voir.
- Nous faisons la même chose avant de partir en promenade dans la nature, à la fois pour préparer notre randonnée et pour ressentir de l'enthousiasme à l'idée de faire des découvertes.
- Nos prédictions sont-elles toujours exactes ?

Passons à l'action

1. Lisez un livre ou chantez une chanson en anglais à propos d'une promenade dans la nature (p. ex. *Going on a Lion Hunt, Over the Hills and through the Woods*).
2. Revoquez les cartes-éclair de termes anglais qui ont trait aux animaux.
3. Avec toute la classe, faites des prévisions en vue de votre promenade et affichez-les sur du papier graphique. Demandez aux élèves : « Que prévoyez-vous voir, entendre et toucher ? »
4. Révisez quelques expressions anglaises courantes dont les élèves pourront se servir durant la promenade pour exprimer leurs observations :
 - *What is it ? It's a...*
 - *I see... / I look at...*
 - *I smell...*
 - *I hear... / I listen to...*
5. Donnez des exemples de questions à poser au sujet de la promenade.
6. Parcourez différents secteurs de la cour d'école (asphalte, boisé, champ, ravin, ciel et nuages).
7. Arrêtez-vous en chemin pour soulever une roche, une branche, une feuille, etc. et regarder ce qu'il y a dessous.
8. Dressez la liste des noms anglais des animaux observés. Vos observations correspondent-elles à vos attentes ?
9. Faites un retour sur l'exercice en utilisant le vocabulaire anglais dans un journal ou en groupe-classe.
 - Comment avez-vous trouvé votre expérience ?
 - Avez-vous eu des surprises ?
 - Quelles observations retenez-vous ?
10. En groupe-classe, comparez vos prédictions aux observations réelles et discutez des résultats.

Consolidation

Enrichissement

Écrivez un court récit ou un poème en anglais sur la promenade elle-même ou sur un objet que vous y avez observé.



Idées maîtresses

- La capacité de reconnaître différents éléments dans un système, quel qu'il soit, est un premier pas vers la compréhension des rapports mutuels entre ces éléments.
- Les activités humaines qui améliorent notre bien-être ont aussi des effets sur la biodiversité.

Questions d'orientation

1. Est-ce que les activités humaines peuvent à la fois accroître et réduire la biodiversité ?
2. Imaginez un espace aménagé et entretenu par les humains (p. ex. un terrain de soccer) : de quoi ont l'air les plantes ?
3. Imaginez un espace naturel : de quoi ont l'air les plantes ?

Attentes et contenus d'apprentissage

Sciences et technologie : Systèmes vivants – La biodiversité

1. Démontrer sa compréhension de la notion de biodiversité et décrire des façons dont divers organismes sont classifiés selon leurs caractéristiques.
2. Examiner, à partir d'observations et de recherches, les caractéristiques des êtres vivants et classifier divers organismes d'après leurs caractéristiques.
3. Évaluer de quelles façons la biodiversité contribue à la stabilité des communautés naturelles et comment l'activité humaine influe sur la biodiversité.

Mathématiques : Traitement des données

- Formuler, oralement ou par écrit, des inférences ou des arguments suite à l'analyse et à la comparaison de données présentées dans un tableau ou dans un diagramme.

Mathématiques : Mesure

- Déterminer l'aire de différentes figures et le volume de différents prismes droits.

Objectifs d'apprentissage

À la fin de cette leçon, les élèves pourront :

- distinguer différentes espèces végétales ;
- identifier et classer différents groupes de végétaux dans les environs de l'école ;
- estimer le pourcentage d'une superficie ;
- à l'aide de ratios, extrapoler des données sur toute la cour d'école ;
- mesurer l'aire et le périmètre de la cour d'école ;
- comprendre la différence entre un espace naturel et un espace aménagé en ce qui concerne la diversité des végétaux, et envisager les conséquences de cette différence.

Connaissances et compétences préalables

- Aire.
- Estimation de pourcentages.
- Utilisation d'un guide de poche.

Matériel

- Un mètre.
- Une roue de mesurage.
- Des piquets pour marquer les quadrilatères.
- Des guides de poche des espèces végétales communes, y compris les herbes.

Évaluation de l'apprentissage, en tant qu'apprentissage, pour l'apprentissage

Préparation – Évaluation pour l'apprentissage

- Déterminer les effets positifs et négatifs des humains sur la biodiversité végétale.

Passons à l'action – Évaluation pour l'apprentissage

- Estimer, mesurer et consigner des données relatives à un relevé de la biodiversité végétale.
- Faire une enquête, une comparaison et un tri sur diverses espèces végétales.

Consolidation – Évaluation de l'apprentissage

- Expliquer les influences qui s'exercent sur la biodiversité à l'échelon local.



La biodiversité dans la cour d'école

Préparation

Amorce

À votre avis, quelles sont les cinq principales cultures alimentaires du monde ? (Le riz, le blé, le maïs, la pomme de terre et le soja fournissent la majeure partie des calories consommées par les humains.)

Objectifs d'apprentissage (à communiquer à la classe)

- Nous allons examiner les effets positifs et négatifs de l'activité humaine sur la biodiversité.
- Nous diviserons le terrain de l'école en quadrants et ferons un relevé des plantes qui y poussent.
- Nous apprendrons à utiliser un guide d'identification des plantes.
- Nous discuterons de la gestion de la diversité des végétaux par les êtres humains.

Introduction

Parlez de la gestion des végétaux par les humains :

- La gestion des végétaux partout dans le monde est essentielle au bien-être des humains : notre approvisionnement alimentaire dépend de la production mondiale de végétaux. L'amélioration des rendements et les systèmes mondiaux de transport fournissent à beaucoup de gens les aliments nécessaires à leur survie.
- La production alimentaire et les autres utilisations humaines (p. ex. les pelouses, les terrains de sport) ont des conséquences.
- Quand nous comparons la végétation d'un secteur géré par des humains à celle d'un milieu naturel, nous pouvons évaluer les différences sur le plan de la diversité végétale et de la biodiversité.

Passons à l'action

1. Emmenez les élèves dehors et délimitez un quadrilatère au sol, à l'aide du mètre.
2. Montrez la façon d'évaluer le quadrilatère :
 - Combien d'espèces végétales différentes s'y trouvent ? Cueillez un spécimen de chaque espèce.
 - Estimez le pourcentage de l'aire du quadrilatère occupé par chaque espèce végétale.
 - Notez les données recueillies.
3. Demandez aux élèves de refaire cette démarche en petits groupes, en commençant par délimiter leur quadrilatère.
4. Dans le secteur disponible, assignez un habitat différent à chaque groupe (espace naturel, espace aménagé, limite entre un espace naturel et un espace aménagé).
5. Les élèves recueillent un échantillon de chaque espèce qu'ils ont trouvée. REMARQUE : La manipulation du sumac vénéneux (herbe à puce) peut causer des démangeaisons désagréables. Assurez-vous que les élèves savent le reconnaître et évitent d'en prélever un échantillon. Comme il existe plusieurs espèces semblables, les élèves préféreront se borner à photographier les plantes dont ils ne sont pas certains (« s'il y a trois feuilles, on n'y touche pas »).
6. Demandez aux élèves de grouper les plantes en deux catégories : celles qui proviennent 1) d'un espace aménagé ; 2) d'un espace naturel.
7. Demandez aux élèves de regrouper les plantes qui se ressemblent (même espèce).
8. Demandez à chaque groupe de choisir un type de plante et d'essayer de l'identifier à l'aide d'un guide de poche. Ensuite, chaque groupe présentera aux autres les renseignements trouvés (p. ex. le nom, les caractéristiques, l'habitat, les usages, etc.).
9. Avec toute la classe, comparez les plantes qui proviennent des différents espaces explorés.
10. Réfléchissez aux avantages et aux conséquences des activités humaines qui influent sur la diversité végétale.

Consolidation

Enrichissement

- Étudiez et comparez diverses méthodes de production alimentaire (p. ex. ferme familiale, industrielle, biologique) pour déterminer l'effet de chacune sur la biodiversité.
 - Ensemble, rassemblez tous les renseignements découverts pour créer un guide de poche des différentes espèces observées sur le terrain de l'école.
 - Demandez aux élèves de proposer des mesures à prendre pour accroître la biodiversité du terrain de l'école. Choisissez les trois mesures les plus populaires et élaborer un plan pour les mettre en œuvre.
- Faites un relevé des espaces verts de tout le terrain de l'école :
- A. Distribuez à chaque groupe une carte ou une photo du terrain de l'école sur laquelle sont inscrites les mesures du périmètre.
 - B. Chaque groupe devra dessiner son quadrilatère à l'échelle sur la carte.
 - C. À l'aide de la carte, chaque groupe devra estimer le pourcentage du terrain de l'école dont la diversité des espèces végétales est la même que celle de leur quadrilatère.
 - D. Compilez les résultats et, avec toute la classe, comparez-les et discutez-en. Quelles sont les espèces dominantes sur le terrain de l'école ?
 - E. Approfondissement : Demandez à chaque groupe de tracer sur la carte un quadrilatère, à au moins 5 mètres du sien, qu'il croit occupé par les mêmes espèces végétales que le sien. Après avoir échangé sa carte et sa liste de plantes contre celles d'un autre groupe, le groupe se rend à l'extérieur pour dresser un relevé du nouveau quadrilatère. Les deux groupes se réunissent ensuite pour discuter de leurs résultats.

Idées maîtresses	Questions d'orientation
<ul style="list-style-type: none"> • Calculer la distance entre les planètes. • Saisir l'ampleur de notre système solaire. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Quelle est la taille de notre planète ? 2. À quelle distance se trouve la planète la plus proche de la Terre ? 3. Comment mesure-t-on la distance entre les planètes ? 4. Quelle est la taille de notre système solaire (celui de la Terre) ?
Attentes et contenus d'apprentissage	
<p>Sciences et technologie : Systèmes de la Terre et de l'espace – L'espace</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Décrire des composantes de notre système solaire et expliquer les phénomènes qui sont attribuables aux mouvements de corps divers dans l'espace. 2. Examiner des caractéristiques des systèmes dont fait partie la Terre et explorer la relation entre la Terre, le Soleil et la Lune. 3. Évaluer l'impact de l'exploration spatiale sur la société et l'environnement. <p>Mathématiques : Numération et sens du nombre</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliser une variété d'objets et d'illustrations pour représenter des nombres fractionnaires et des fractions. 	<p>Mathématiques : Traitement des données et probabilité</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formuler, oralement ou par écrit, des inférences ou des arguments suite à l'analyse et à la comparaison de données présentées dans un tableau ou dans un diagramme. <p>Objectifs d'apprentissage <i>À la fin de cette leçon, les élèves pourront :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • visualiser l'ampleur du système solaire ; • connaître la distance entre les planètes ; • estimer le pourcentage d'une superficie ; • à l'aide de ratios, extrapoler des données sur toute la cour d'école ; • mesurer l'aire et le périmètre de la cour d'école.
Connaissances et compétences préalables	Matériel
<ul style="list-style-type: none"> • Planètes. • Distance. • Rapports. • Estimation de pourcentages. 	<ul style="list-style-type: none"> • Un mètre. • Une roue de mesurage. • Des objets naturels pour représenter les planètes. • Un grand espace extérieur (p. ex. un champ).
Évaluation de l'apprentissage, en tant qu'apprentissage, pour l'apprentissage	
<p>Préparation – Évaluation pour l'apprentissage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Discuter des éléments et des dimensions du système solaire. <p>Passons à l'action – Évaluation pour l'apprentissage, en tant qu'apprentissage, de l'apprentissage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fabrication d'un modèle du système solaire à l'aide de rapports et de données de mesure. <p>Consolidation – Évaluation pour l'apprentissage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Évaluation de l'effet de l'emploi de divers rapports sur la représentation du système solaire. • Discussion sur les répercussions de l'exploration spatiale. 	

Renseignements complémentaires

- La loi de Titius-Bode exprime la distance moyenne entre les planètes et le Soleil sous forme de progression mathématique simple.
- Il s'agit d'une relation empirique qui prévoit l'espacement des différentes planètes dans notre système solaire. Énoncée pour la première fois en 1766 par Johann Titius, cette relation a été exprimée sous forme mathématique en 1778, par J.E. Bode.
- Au moyen de cette loi, Bode a prédit l'existence d'une autre planète entre Mars et Jupiter, là où fut découverte par la suite la ceinture d'astéroïdes.

Pour trouver la distance moyenne entre les planètes et le Soleil, prenez d'abord la série de nombres suivante :

0, 3, 6, 12, 24, 48, 96, 192, 384* (à l'exception des deux premiers, chaque nombre de la série est simplement le double du nombre qui le précède).

Ajoutez 4 à chaque nombre :

4, 7, 10, 16, 28, 52, 100, 196, 388*

Ensuite, divisez par 10 :

0,4, 0,7, 1, 1,6, 2,8, 5,2, 10,0, 19,6, 38,8*

* Les nombres marqués d'un astérisque correspondent à Pluton, qui n'est plus reconnue officiellement comme une planète.

La série résultante se rapproche beaucoup des distances moyennes entre les planètes et le Soleil. Les distances sont mesurées en unités astronomiques (U.A.) ; une U.A. correspond à environ 150 000 kilomètres, soit la distance entre la Terre et le Soleil.

La marche dans l'espace

Préparation

Amorce

- « L'espace : l'ultime frontière. » Que signifie cette expression ?
- Croyez-vous qu'un jour, les humains vont voyager dans l'espace au-delà de la Lune ?

Objectifs d'apprentissage (à communiquer à la classe)

Nous chercherons à mieux comprendre notre système solaire et ses dimensions en construisant un modèle en plein air.

Introduction

Discutez des dimensions et des éléments du système solaire :

- La planète Terre est immense, tellement qu'il nous est presque impossible de vraiment saisir ses dimensions. Pourtant, elle appartient à un groupe de planètes, le système solaire, qui gravite autour d'une étoile, le Soleil. Ce système couvre une telle distance que la Terre y paraît minuscule.
- Pour mieux visualiser la taille et l'envergure de notre système solaire et de ses planètes, nous allons en construire un modèle en plein air.

Passons à l'action

1. Nous allons fabriquer une maquette du système solaire. Essayez de deviner : « Quel espace occupera la maquette ? »
 - Demandez aux élèves de déterminer où la maquette sera construite et de prédire les dimensions du système solaire.
 - Mettez les élèves au défi de concrétiser leurs idées (p. ex. sur un dessus de table).
 - En groupe-classe, faites un retour sur cet exercice.
2. Expliquez la façon de transposer la distance entre les planètes en une mesure tangible.
3. Présentez aux élèves les concepts de rapport et d'échelle.
4. Sous le titre « Soleil », dressez une liste des planètes dans l'ordre où elles se trouvent par rapport au Soleil, de la plus proche à la plus éloignée : Mercure, Vénus, Terre, Mars, Jupiter, Saturne, Uranus et Neptune. Inscrivez aussi la « ceinture d'astéroïdes » entre Mars et Jupiter. REMARQUE : Vous pouvez ajouter Pluton, mais sachez que, d'après la plus récente définition de la notion de planète, l'Union astronomique internationale (UAI) ne considère plus cet astre comme une planète.
5. Parlez aux élèves de la loi de Titius-Bode et comparez les prédictions des élèves à celles de Bode. Effectuez les calculs. Insistez sur l'aspect prédictif des travaux de Bode.
6. Expliquez que les distances réelles vont être converties en mètres (m) ; la Terre est à 1,0 m du Soleil. Vous utiliserez donc un rapport de 1 m:150 000 kilomètres (km).
7. Donnez aux élèves une liste des tailles relatives du Soleil et des autres planètes par rapport à celle de la Terre (si celle-ci vaut 1). En partant du Soleil et dans l'ordre ci-dessus, cette liste se lit comme suit :
 - 108, 0,39, 0,95, 1, 0,53, (pas de ceinture d'astéroïdes), 11,1, 9,41, 4,0, 3,89 et 0,18 (Pluton). La taille relative de notre lune est 0,27.
8. Pour le modèle en plein air, utilisez le rapport de conversion ci-dessus, soit 1 m:150 000 km, pour calculer la taille du Soleil et des planètes : le diamètre de la Terre est converti à 8,5 centimètres ; donc, pour calculer les autres diamètres, on multiplie les nombres de l'étape 7 par 8,5 cm (p. ex. le diamètre du Soleil = $108 \times 8,5 \text{ cm} = 910 \text{ cm} = 9,1 \text{ m}$).
9. Dites aux élèves que leur première tâche consistera à recueillir dans la nature des objets dont la taille peut représenter celle des planètes faites de roches et de métaux (Mercure, Vénus, la Terre et Mars). En groupe-classe, déterminez la façon de représenter les géantes gazeuses (les quatre autres planètes).
10. Recueillez des objets (p. ex. un caillou, un gland, un morceau de bois, un sac rempli de feuilles, des balles de neige de différentes grosseurs en hiver) et choisissez ensemble l'objet qui représentera chaque planète.
11. Trouvez un endroit offrant suffisamment d'espace pour fabriquer le système solaire.
12. Placez d'abord le Soleil, puis montrez aux élèves comment mesurer la distance entre le Soleil et la première planète. Servez-vous d'un mètre ou d'une ficelle de longueur définie, ou mesurez en comptant des pas d'un mètre de longueur.
13. Commencez à marcher tous ensemble à partir de l'emplacement du Soleil ; arrêtez-vous brièvement pour laisser chaque équipe avec sa planète au bon endroit ; les autres élèves continuent jusqu'à ce que tous les groupes soient à la bonne place avec leurs planètes. (Variante : Ajoutez la lune de la Terre.)
14. Notez la distance qui sépare les planètes les unes des autres. Remarquez aussi la taille (p. ex. Voyez-vous encore Mercure de l'endroit où se trouve Mars ?).
15. Prenez des photos.
16. Retour sur l'activité :
 - En quoi cette marche dans l'espace est-elle différente de vos prévisions et de vos premiers essais ?
 - Quelles sont vos impressions quant à la taille des planètes et aux distances qui les séparent ?

Consolidation

Enrichissement

- Reprenez l'activité à une autre échelle, dans un espace plus petit ou plus grand. Comment se comparent les résultats ?

	Dimensions réelles	Conversion (1 cm = 10 000 km)
Diamètre de la Terre	12 875 km	1,3 cm
Diamètre du Soleil	1 287 500 km	130 cm = 1,3 m
Distance Terre-Soleil	149 730 000 km	150 m

La Lune se trouve à 380 000 km de la Terre, ce qui équivaut à 38 cm à cette échelle.

- Après avoir construit le système solaire, discutez avec les élèves des répercussions positives de l'exploration spatiale sur la société et l'environnement. Faites une brève promenade dans la cour d'école, pendant laquelle vous ramasserez des déchets. Disposez ces déchets sur le périmètre de la « Terre ». Abordez le sujet des répercussions néfastes des voyages dans l'espace. Comparez les répercussions négatives et positives et lancez des idées de solutions pour atténuer les effets néfastes. Parlez de l'avenir : où pourrait mener l'exploration spatiale pour la société ?
- Après avoir construit votre modèle en plein air, vous pourriez vous en servir pour étudier d'autres phénomènes (p. ex. l'alternance du jour et de la nuit, la comète de Halley, les orbites planétaires, etc.).

Idée maîtresse	Questions d'orientation
Appliquer la connaissance des cinq thèmes de l'enquête géographique (le lieu, la région, la circulation, l'interaction et l'environnement) à l'exploration d'un quartier familier, de façon à approfondir sa compréhension de ces thèmes.	<ol style="list-style-type: none">1. Qu'est-ce que la géographie ?2. À quoi ressemble la géographie de notre quartier ?3. Pouvons-nous trouver des exemples des cinq thèmes de la géographie dans notre quartier ?4. Quels sont les thèmes dominants ?5. Y a-t-il des éléments du quartier qui s'inscrivent dans plus d'un thème de géographie ?6. Quelle est l'importance d'un milieu naturel dans un quartier ?

Attentes et contenus d'apprentissage	
<p>Géographie</p> <p>Questions géographiques (7^e année)</p> <ul style="list-style-type: none">• Effectuer des recherches en géographie en tenant compte des aspects relatifs à l'occupation humaine du territoire, tels que l'emplacement, la localisation, l'environnement, l'interaction, la région.• Dégager les répercussions de phénomènes naturels sur le milieu humain et sur l'environnement. <p>Constantes humaines et mondialisation (8^e année)</p> <ul style="list-style-type: none">• Évaluer l'influence des constantes humaines sur le développement des communautés.	<p>Objectifs d'apprentissage</p> <p><i>À la fin de cette leçon, les élèves pourront :</i></p> <ul style="list-style-type: none">• reconnaître que nous sommes entourés des thèmes de l'enquête géographique, c'est-à-dire associer leurs observations aux thèmes.

Connaissances et compétences préalables	Matériel
Connaissance de base des cinq thèmes de l'enquête géographique.	<ul style="list-style-type: none">• Des planchettes à pince, des crayons et du papier ou un calepin pour noter ses observations.• La liste des cinq thèmes.

Évaluation de l'apprentissage, en tant qu'apprentissage, pour l'apprentissage	
<p>Préparation – Évaluation pour l'apprentissage</p> <ul style="list-style-type: none">• Analyser les caractéristiques d'un quartier afin de mieux le comprendre, en fonction des cinq thèmes de l'enquête géographique. <p>Passons à l'action – Évaluation pour l'apprentissage et évaluation de l'apprentissage</p> <ul style="list-style-type: none">• Examiner et noter les diverses caractéristiques d'un quartier, en fonction des cinq thèmes de l'enquête géographique.• Analyser ses observations afin de déterminer l'importance de certaines caractéristiques du quartier. <p>Consolidation – Évaluation pour l'apprentissage et évaluation de l'apprentissage</p> <ul style="list-style-type: none">• Analyser divers emplacements sur la base des cinq thèmes de l'enquête géographique.	



Dans chaque promontoire, dans chaque plage incurvée, dans chaque grain de sable, il y a l'histoire de la Terre. »

Rachel Carson

Une promenade autour de cinq thèmes

Préparation

Amorce

- Connaissez-vous bien le quartier où vous vivez ?
- Fermez les yeux et imaginez un quartier que vous connaissez bien. Comment vous y sentez-vous ? Quelles caractéristiques de ce lieu vous réconfortent ? Pourquoi ?

Objectifs d'apprentissage (à communiquer à la classe)

7^e année :

- Nous allons discuter des cinq thèmes de l'enquête géographique : le lieu, la région, la circulation, l'interaction et l'environnement.
- À partir d'un exemple réel, notre propre quartier, nous examinerons ces thèmes pour découvrir ce qu'ils signifient dans notre vie quotidienne.

8^e année :

- Nous parlerons des caractéristiques d'un établissement humain moderne, c'est-à-dire un quartier.
- Nous allons explorer notre propre quartier afin de découvrir ses caractéristiques. À partir des renseignements recueillis, nous tenterons de découvrir ce qui pousse les gens à s'installer à tel ou tel autre endroit dans le quartier.

Introduction

Présentez les cinq thèmes de l'enquête géographique : le lieu, la région, la circulation, l'interaction et l'environnement.

- Les cinq thèmes de l'enquête géographique sont-ils pertinents dans la vie quotidienne ?
- Le fait d'examiner la présence des cinq thèmes dans votre propre quartier vous aiderait-il à mieux le comprendre ou à vous y attacher davantage ?
- Comment les milieux naturels d'un quartier s'inscrivent-ils dans les cinq thèmes ?

Examinez une carte géographique de la localité :

- En regardant la carte d'une région géographique, on peut déjà savoir certaines choses sur son emplacement et ses éléments caractéristiques, comme les routes et certains lieux environnants.
- Cependant, pour vraiment comprendre un lieu, un quartier par exemple, il faut approfondir notre apprentissage, notamment sur la circulation et les interactions des habitants et sur les différents endroits qu'ils fréquentent (p. ex. les magasins, les parcs, les écoles).
- L'enquête géographique fondée sur les cinq thèmes est une méthode utile pour découvrir tous ces détails et se faire une image complète des lieux où nous vivons.

Passons à l'action

1. Demandez aux élèves de prévoir, pour chacun des cinq thèmes, les genres d'observations qu'ils feront (ou noteront) durant leur promenade (p. ex. des arbres pour illustrer l'environnement, une piste cyclable pour la circulation, une personne qui arrose ses fleurs pour l'interaction).
2. Distribuez des planchettes à pince, des crayons et un tableau des cinq thèmes pour y noter les observations.
3. Partez en promenade dans votre quartier. Passez par un secteur naturel.
4. Retour sur l'activité :
 - Quels sont les caractéristiques ou les thèmes dominants ?
 - Certains éléments du quartier s'inscrivent-ils dans plus d'un thème de géographie ? (7^e année)
 - Quelle est l'importance d'un milieu naturel dans un quartier ?
 - Notez l'emplacement de divers points caractéristiques du quartier (p. ex. les résidences, les magasins, les parcs, les bibliothèques).
 - Discutez des raisons pour lesquelles les gens habitent à tel endroit, par rapport aux autres éléments caractéristiques du quartier (8^e année).
 - Après cette activité, faites un retour sur le niveau de vos connaissances sur votre propre quartier.

Consolidation

Enrichissement

- Divisez la leçon en deux parties : A) la cour d'école ; B) un parc, un bois ou un ruisseau voisin. Faites une promenade dans chacun de ces secteurs et notez vos observations relativement aux cinq thèmes de l'enquête géographique. Comparez les résultats.
- Écrivez un paragraphe descriptif fondé sur les cinq thèmes de l'enquête géographique et ayant pour titre : « Ce que je sais de mon quartier ».

Idées maîtresses	Questions d'orientation
<ul style="list-style-type: none"> • Les activités humaines transforment parfois notre environnement en transportant des organismes vivants en dehors des lieux où ils se trouvent naturellement. • Certaines espèces importées par les humains ont eu des effets très favorables, tandis que d'autres nuisent aux écosystèmes naturels. • Pour comprendre les changements subis par l'environnement à cause de gestes anthropiques, il est important de saisir l'incidence de l'introduction de nouvelles espèces et d'évaluer ses conséquences. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Qu'est-ce qu'une espèce introduite ? 2. En quoi une espèce introduite peut-elle profiter ou nuire à l'environnement ? 3. Quels sont les gestes anthropiques et les conditions qui favorisent la propagation des espèces introduites ? 4. À quel stade peut-on dire qu'une espèce introduite devient envahissante ? 5. Quelles difficultés surgissent lorsqu'une espèce envahissante s'établit ?

Attentes et contenus d'apprentissage	
<p>Sciences et technologie : Systèmes vivants – Les interactions dans l'environnement</p> <p>3. Analyser l'impact des activités humaines, des processus naturels et des innovations technologiques sur l'environnement et proposer des mesures judicieuses qui favoriseraient un environnement durable.</p> <p>Décrire en quoi l'activité humaine et la technologie ont un impact sur l'équilibre et les interactions dans l'environnement.</p> <p>Mathématiques : Traitement des données et probabilité</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recueillir, classer et enregistrer des données primaires et secondaires à l'aide d'un tableau des effectifs. • Construire, à la main et à l'ordinateur, divers diagrammes en choisissant des échelles appropriées et en respectant les règles de construction. 	<p>Objectifs d'apprentissage</p> <p>À la fin de cette leçon, les élèves pourront :</p> <ul style="list-style-type: none"> • énumérer plusieurs espèces introduites, expliquer en quoi les espèces introduites profitent ou nuisent à l'environnement, faire preuve d'une bonne compréhension des facteurs qui transforment une espèce introduite en espèce envahissante et, à l'aide d'exemples concrets, décrire l'incidence des espèces envahissantes sur le sol ou l'eau.

Connaissances et compétences préalables	Matériel
<p>Connaissance des termes « espèce introduite » et « espèce envahissante ».</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Des cerceaux (pour l'échantillonnage aléatoire). • Une pelouse.

Évaluation de l'apprentissage, en tant qu'apprentissage, pour l'apprentissage
<p>Préparation – Évaluation pour l'apprentissage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Discuter des effets bénéfiques ou néfastes de l'introduction d'espèces par les humains. <p>Passons à l'action – Évaluation pour l'apprentissage et évaluation de l'apprentissage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mener une recherche sur l'étendue et l'incidence des espèces introduites. • Collecter et organiser des données et en tirer des conclusions sur la prévalence d'une espèce envahissante. <p>Consolidation – Évaluation pour l'apprentissage et évaluation de l'apprentissage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Déterminer les actions humaines possibles pour mieux comprendre et gérer les espèces envahissantes.

Renseignements complémentaires

<ul style="list-style-type: none"> • Au milieu du 17^e siècle, les colons européens ont importé le pissenlit en Amérique du Nord, pour ses vertus nutritives et médicinales (riche en vitamine C, le pissenlit aidait à protéger les gens contre le scorbut, une maladie causée par une carence en vitamine C). Planté dans les potagers de l'époque, le pissenlit est aujourd'hui un fléau esthétique pour les pelouses urbaines. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le pissenlit fait partie du genre <i>Taraxacum</i>, dont l'appellation vient du nom arabe de la plante, traduit par les Grecs qui ont associé les termes <i>taraxos</i> (« trouble ») et <i>akos</i> (« remède ») pour décrire le rôle du pissenlit dans la lutte contre diverses maladies. Le terme « pissenlit » fait allusion aux vertus diurétiques de la plante. En France, on l'appelle aussi « dent-de-lion », à cause des pointes qui garnissent le bord de ses feuilles. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vous pouvez aussi expliquer comment le plantain lancéolé, venu d'Europe, s'est établi en Amérique du Nord. Les graines de plantain ont tendance à se disséminer en collant aux semelles boueuses des chaussures. Les Premières nations ont donné le nom d'« empreinte d'homme blanc » au plantain lancéolé, puisque la plante apparaissait là où les Européens avaient marché et semé des graines sans le savoir.
---	---	---

Les espèces envahissantes

Préparation

Amorce

Imaginez que vous déménagez dans un pays lointain.

- Quel moyen de transport emprunterez-vous ? Qu'allez-vous emporter ? Apporterez-vous des organismes vivants (p. ex. un animal domestique, des plantes ou des semences) ?

Objectifs d'apprentissage (à communiquer à la classe)

- Nous allons examiner les façons dont les espèces végétales et animales sont introduites dans de nouvelles régions, les facteurs qui peuvent en faire des espèces envahissantes et les conséquences de l'introduction d'espèces envahissantes.
- À l'extérieur, nous allons créer et examiner des parcelles expérimentales dans le but d'y repérer des espèces envahissantes.
- Nous allons prendre note de la présence d'espèces envahissantes en comptant les spécimens et en présentant nos résultats sur un diagramme, de façon à répondre à certaines questions à propos des lieux où les espèces envahissantes tendent à s'implanter (les élèves auront par exemple observé une augmentation du nombre de plantes envahissantes à proximité d'un sentier ou d'un trottoir).

Introduction

Parlez de la grande mobilité des humains, surtout depuis que des moyens de transport tels que l'avion, le bateau et l'automobile leur permettent de franchir facilement de grandes distances.

- Dans nos déplacements, nous avons tendance à transporter des objets d'un endroit à l'autre, parfois intentionnellement, parfois sans le vouloir : les plantes et animaux passés en contrebande ; les insectes cachés dans des objets de bois qu'on transporte (p. ex. des caisses) ; les organismes aquatiques transportés dans l'eau de ballast des navires.

Parlez des avantages de certaines espèces introduites par les humains (p. ex. le maïs, qui nourrit aujourd'hui des millions de personnes), et d'autres qui ont été une source de problèmes (comme la moule zébrée, qui nuit aux populations de moules indigènes et transforme les écosystèmes aquatiques).

- Pour évaluer les changements subis par l'environnement à cause de gestes anthropiques, il faut comprendre l'incidence de l'introduction de nouvelles espèces et les facteurs qui transforment les espèces introduites en espèces envahissantes.

Passons à l'action

1. Rappelez aux élèves ce qu'on entend par « espèce introduite » et expliquez les effets favorables et défavorables de l'introduction d'une espèce dans une région où elle ne se trouve pas à l'état naturel (p. ex. les cultures vivrières comme le maïs, la pomme de terre et la tomate, les plantes horticoles, la moule zébrée, les maladies comme la grippe aviaire H5N1 et la grippe porcine).
2. Parlez des facteurs qui permettent aux espèces introduites de devenir envahissantes. Donnez la définition d'une espèce envahissante.
3. Pour aider les élèves à comprendre le concept d'espèce envahissante, donnez-leur comme exemple l'introduction du pissenlit. Présentez-leur un spécimen et expliquez-leur ses caractéristiques, afin que tous les élèves puissent l'identifier. Expliquez-leur la signification des noms scientifique et commun du pissenlit.
4. Préparez le terrain. Désignez la pelouse comme étant le milieu naturel, le gazon étant une espèce indigène (en fait, le gazon est probablement une espèce introduite comme le pâturin des prés).
5. Délimitez une zone d'étude (une aire gazonnée entourée ou traversée de sentiers ou de trottoirs).
6. Commencez par trouver et montrer un spécimen de pissenlit ou d'une autre espèce envahissante.
7. Avec toute la classe, explorez la zone d'étude pour y repérer des pissenlits.
8. Demandez aux élèves, deux par deux, de choisir un secteur à deux mètres ou moins d'un sentier ou d'un trottoir, et un autre à quatre mètres du sentier ou du trottoir, OU de recueillir des données dans deux milieux différents (champ et forêt).
9. Pour délimiter la parcelle d'échantillonnage, on lance un cerceau au sol, à un mètre ou deux devant soi. Les élèves devront compter les pissenlits qui se trouvent dans chaque parcelle et noter le résultat.
10. Avec toute la classe, tracez un diagramme des résultats (p. ex. un diagramme de dispersion illustrant le nombre de pissenlits en fonction soit de la distance par rapport au sentier, soit du type d'habitat (champ ou forêt)).
11. Discutez des schémas et des tendances que révèlent les données.

Consolidation

Enrichissement

- Rédigez un rapport sur le pissenlit en tant qu'espèce envahissante : renseignements contextuels sur la plante, histoire de son introduction, situation actuelle et recommandations. Devrions-nous aménager le terrain de l'école pour le débarrasser de ses pissenlits ?
- Répétez l'activité dans un autre secteur et ciblez une autre espèce envahissante.
- Individuellement ou deux par deux, choisissez une espèce envahissante locale en vue d'une étude approfondie et d'une présentation à la classe. Installez une scène à l'extérieur aux fins des présentations.

Idées maîtresses

- La langue est le fondement de la réflexion, de la communication et de l'apprentissage. Parmi les méthodes d'organisation et de communication de la langue, la poésie possède une richesse particulière.
- Le processus d'écriture offre la possibilité de comprendre les liens profonds que l'on peut tisser entre soi-même, le texte écrit et le monde extérieur.
- La langue peut servir à dialoguer et à créer des liens avec les autres, et favoriser ainsi la croissance personnelle.
- On peut exprimer des idées de multiples façons et avec originalité.

Questions d'orientation

1. Qu'est-ce que vous voyez, touchez, entendez et sentez ? Quels goûts pouvez-vous imaginer ?
2. Quels termes descriptifs peuvent vous servir à communiquer vos expériences sensorielles ?
3. De quelles autres façons pouvez-vous communiquer ces mêmes sensations et renseignements ?

Attentes et contenus d'apprentissage

Français : Écriture

1. Planifier ses projets d'écriture en utilisant des stratégies et des outils de préécriture.
2. Produire à la main et à l'ordinateur des textes variés présentant les caractéristiques des formes de discours et des genres de textes à l'étude.

Objectifs d'apprentissage

À la fin de cette leçon, les élèves pourront :

- décrire les expériences vécues grâce à leurs différents sens, au moyen d'expressions et de mots descriptifs, et communiquer ces expériences aux autres ;
- rédiger un poème sensoriel.

Connaissances et compétences préalables

Connaissance de différentes formes de rédaction poétique.

Matériel

- Du papier, un carnet de croquis ou un calepin, un crayon et une gomme à effacer.

Évaluation de l'apprentissage, en tant qu'apprentissage, pour l'apprentissage

Préparation – Évaluation pour l'apprentissage

- Discuter de l'utilité du langage pour communiquer les expériences sensorielles.

Passons à l'action – Évaluation pour l'apprentissage et évaluation de l'apprentissage

- Rédiger un poème comprenant des termes descriptifs pour communiquer des expériences sensorielles vécues dans la nature.

Consolidation – Évaluation pour l'apprentissage et évaluation de l'apprentissage

- Communiquer des idées et de l'information qui représentent une expérience sensorielle vécue dans la nature.



Un poème sensoriel

Préparation

Amorce

Combien de mots pouvez-vous trouver pour décrire une odeur (p. ex. l'odeur d'une rose) ? Trouvez maintenant des mots pour décrire ce que vous voyez (p. ex. la même rose).

Objectifs d'apprentissage (à communiquer à la classe)

- Nous allons réfléchir à l'emploi de mots pour décrire les expériences que suscitent nos cinq sens.
- À l'extérieur, dans la nature, nous allons personnellement faire l'expérience de décrire les impressions qui nous viennent de nos sens.
- Au moyen de diverses formes de poésie, nous allons communiquer nos expériences sensorielles.

Introduction

Parlez de notre recours à la langue pour décrire ce qui se passe dans notre vie, pour poser des questions et pour communiquer nos réflexions et nos impressions à celles et ceux qui nous entourent.

- Quand on essaie de communiquer la même chose par écrit, on se bute parfois à des difficultés, parce que les mots nous manquent pour exprimer le message qu'on souhaite faire passer. Pour les poètes, le défi réside dans la communication d'expériences au moyen d'un nombre limité de termes descriptifs suffisamment puissants pour transmettre des émotions et des sensations.
- Il faut souvent beaucoup de temps avant d'obtenir un texte qui traduit ses expériences d'une façon tout à fait satisfaisante ; il faut essayer un mot, puis le remplacer par un autre, puis encore un autre, jusqu'à ce qu'on ait la conviction d'avoir saisi le bon mot ou la bonne expression.

Passons à l'action

1. Emmenez les élèves à l'extérieur.
2. Lisez aux élèves un exemple de haïku ou d'acrostiche, ou encore quelques strophes descriptives d'un poème plus long.
3. Avec toute la classe, trouvez des mots ou de brèves expressions qui suffisent pour décrire la sensation de l'air sur la peau. Est-ce qu'un mot peut faire l'unanimité ? Est-ce que tous les élèves estiment que les mots proposés sont pertinents ?
4. Proposez aux élèves les phrases suivantes, une à la fois :
 - Je ressens (toucher ou impression)...
 - Je sens (odeur)...
 - J'entends...
 - Je goûte (en pensée)...
5. Laissez aux élèves le temps de terminer chaque phrase avant de leur présenter la suivante.
6. Incitez les élèves à employer des adjectifs et des adverbes efficaces.
7. Après avoir complété les phrases, demandez aux élèves d'enlever les deux mots qui débutent chacune d'elles (p. ex. je vois, je sens). Il leur restera un poème sensoriel.
8. Demandez à des volontaires de lire leur poème à haute voix. Complimentez les poètes.
9. Lisez aux élèves le poème « Hymne au printemps » de Félix Leclerc. Même s'il a longtemps vécu en ville, Félix Leclerc a souvent décrit la nature dans ses poèmes. Une personne qui habite en milieu urbain peut-elle réellement devenir « poète de la nature » ?

Consolidation

Enrichissement

- Essayez de rédiger un poème sensoriel sous différentes conditions météorologiques (p. ex. par temps doux, venteux ou pluvieux, sous la neige), ou encore dans divers milieux (p. ex. au milieu d'élèves au terrain de jeux, à proximité d'une route très fréquentée).
- Lisez vos poèmes à des élèves plus jeunes. Affichez les poèmes dans l'école ou publiez-les sur la page Web de la classe ou dans le bulletin électronique de l'école.

Idée maîtresse

- On peut employer divers points de vue pour explorer un objet ou une scène avec créativité.
- Il est possible d'exprimer un objet ou une scène de différentes manières.
- Deux expressions du même objet ou de la même scène peuvent susciter des réactions et des émotions différentes.

Questions d'orientation

1. Regardez autour de vous, devant, en haut, au sol : qu'est-ce qui éveille réellement votre intérêt ?
2. Explorez différents points de vue : regardez un objet ou une scène de dessous, de côté, en fermant un œil. Votre perception de l'objet ou de la scène est-elle à peu près la même de tous les points de vue, ou change-t-elle radicalement ?
3. Si vous ne pouviez retenir qu'un seul point de vue, lequel choisiriez-vous ? Pourquoi ?

Attentes et contenus d'apprentissage

Éducation artistique : Arts visuels

B1. Production et expression : Produire diverses œuvres en deux ou trois dimensions en appliquant les fondements à l'étude et en suivant le processus de création artistique.

B2. Analyse et appréciation : Communiquer son analyse et son appréciation de diverses œuvres d'art en utilisant les termes justes et le processus d'analyse critique.

Objectifs d'apprentissage

À la fin de cette leçon, les élèves pourront :

- présenter un objet ou une scène sous différents points de vue en manipulant les propriétés photographiques ;
- réfléchir à l'influence qu'exerce la différence de point de vue artistique sur les émotions et les réactions suscitées par un objet ou une scène.

Connaissances et compétences préalables

- Éléments clés.
- Principes esthétiques :
 - unité et harmonie (7^e année),
 - rythme (8^e année).

Matériel

- Des caméras numériques (p. ex. l'appareil photo sur les cellulaires des élèves, le matériel de l'école).
- Des ordinateurs et imprimantes.
- Une grande feuille de papier par élève.
- Des crayons de couleur.

Évaluation de l'apprentissage, en tant qu'apprentissage, pour l'apprentissage

Préparation – Évaluation pour l'apprentissage

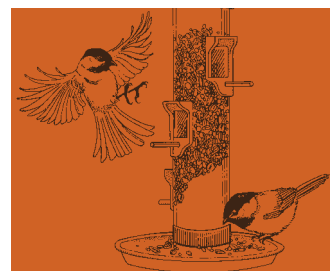
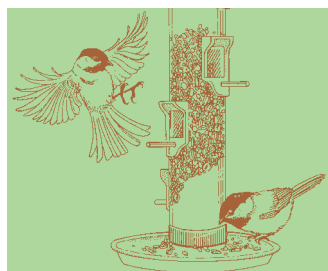
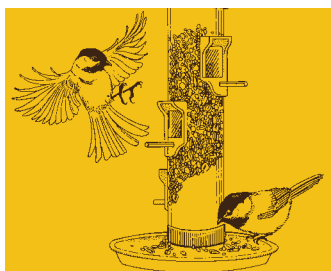
- Discuter de réactions et de points de vue personnels sur la création artistique et les expériences vécues en milieu naturel.

Passons à l'action – Évaluation de l'apprentissage, en tant qu'apprentissage, pour l'apprentissage

- Création d'œuvres d'art qui communiquent des sentiments et des idées, à partir des éléments et principes de la conception graphique.

Consolidation – Évaluation pour l'apprentissage et évaluation en tant qu'apprentissage

- Décrire les sentiments, idées et perceptions générés par une œuvre d'art.



Préparation

Amorce

- Andy Warhol, artiste phare du pop art, doit notamment sa célébrité à une série de tableaux représentant des boîtes de soupe Campbell, ainsi qu'à un portrait de Marilyn Monroe, reproduit en plusieurs couleurs différentes. La version *Turquoise Marilyn* a été vendue au prix de 80 millions de dollars en 2010.
- Montrez aux élèves une photo des multiples versions de la série de tableaux *Marilyn* d'Andy Warhol. Si vous aviez 80 millions de dollars, quelle version achèteriez-vous ? Pourquoi ?

Objectifs d'apprentissage (à communiquer à la classe)

- Nous réfléchirons à l'influence des divers choix esthétiques que nous faisons en créant une œuvre d'art sur les émotions et les réactions suscitées par l'œuvre.
- Nous allons choisir un objet ou une scène dans la nature et l'envisager sous divers points de vue.
- Chaque élève prendra une seule photo de son objet ou de sa scène, puis manipulera cette photo à l'aide d'un logiciel, dans le but d'observer la réaction des gens aux différentes expressions créatives d'un même objet ou d'une même scène.

Introduction

Discutez de la citation suivante : « La beauté est indissociable du regard de celui qui voit. » Que signifie-t-elle pour vous ?

Explorez nos propres réactions aux choses que nous voyons :

- Quiconque aperçoit une œuvre d'art la juge immédiatement d'après les émotions qu'elle lui inspire. Même les critiques d'art, dont le travail consiste à commenter les œuvres et à porter un jugement sur chacun de leurs éléments, n'échappent pas à cette règle.
 - Il en est de même avec la nature : chaque personne ressent différentes impressions et émotions en déambulant dans la nature, et chaque visite d'un même endroit éveille des sensations et des réflexions particulières.
 - Le mariage de l'art et de la nature devrait donc nous donner l'occasion d'exprimer des points de vue très individuels.
- Présentez la photographie comme une forme d'art qui représente souvent la nature :
- Yousuf Karsh, un Canadien, était renommé mondialement pour ses portraits. L'œuvre de l'Américain Ansel Adams, maître des paysages, est passée à la postérité. Ces photographes sont devenus célèbres en laissant transparaître leur point de vue personnel dans chacune de leurs œuvres.
 - Pour créer une photo réellement personnelle, l'artiste doit d'abord envisager divers points de vue, puis choisir sa façon de représenter le sujet.

Passons à l'action

1. Rassemblez les élèves dans un milieu naturel.
2. Demandez-leur d'explorer individuellement un secteur et de choisir un endroit qui les intéresse personnellement.
3. Encouragez les élèves à choisir des objets ou des paysages d'envergure limitée qui les fascinent. Insistez sur le fait que, même si les gens font partie intégrante de la nature, les élèves joueront aujourd'hui le rôle de créateurs, et non pas de sujets photographiés.
4. Demandez aux élèves de regarder leur sujet de divers points de vue. Incitez-les à se placer dans différentes positions (p. ex. debout, assis, couchés). Si vous ne disposez pas d'un appareil photo par élève, suggérez-leur d'essayer divers cadrages au moyen d'un cadre de carton ou en formant un cadre avec leurs pouces et leurs index.
5. Demandez à chaque élève de photographier le sujet choisi.
6. De retour en classe, ou sur un ordinateur portable à l'extérieur, chaque élève téléversera sa photo.
7. Les élèves impriment les photos en noir et blanc ou en couleur.
8. Les élèves créent des œuvres d'art photographiques qui communiquent leurs idées et leurs sentiments au sujet de l'objet ou du paysage choisi et qui incorporent des éléments et principes de la conception graphique. Fonctionnez comme suit :
 - Chaque élève divise une grande feuille de papier en quatre sections.
 - Coller la photo originale dans la première section.
 - Copier la photo et la retravailler en changeant de style (p. ex. à la Warhol), à l'aide d'un logiciel.
 - Imprimer cette copie et la coller dans la deuxième section. (Variante : Imprimez toutes les photos en noir et blanc et demandez aux élèves de leur donner différents styles à l'aide de crayons de couleur.)
 - Répéter le processus, en s'inspirant du style d'un autre artiste pour la troisième section.
 - Répéter le processus une dernière fois, en collant sa propre interprétation de la photo dans la quatrième section.
9. Exposez les œuvres photographiques et regardez-les ensemble. Devant chaque œuvre d'art, demandez à l'artiste de dire quelle est sa version préférée et de justifier son choix.

Consolidation

Enrichissement

- À titre de critique d'art, écrivez une critique de vos propres photos ou de celles d'un autre élève. Comparez les différentes versions, y compris le recours aux éléments et principes de la conception graphique, et les différences entre elles sur le plan de vos réflexions et de vos perceptions.
- Montez une exposition à l'intention d'autres classes ou de la communauté scolaire.
- À partir des photos, produisez des cartes que vous vendrez pour financer d'autres projets de classe.

Idées maîtresses	Questions d'orientation
<ul style="list-style-type: none"> Les humains ont créé des systèmes et des structures pour faciliter le fonctionnement de notre société moderne. Les systèmes de production, de distribution et de consommation alimentaires que nous avons mis en place ont des effets favorables et défavorables sur la santé humaine et l'environnement. 	<ol style="list-style-type: none"> D'où proviennent nos aliments ? Quelles sont nos interactions avec le système de production alimentaire ? Quels sont les avantages et les inconvénients de différentes options alimentaires (p. ex. aliments de culture biologique ou non, aliments locaux ou importés) ? Quelle est l'incidence de notre système d'approvisionnement alimentaire sur la santé humaine et l'environnement ? Est-il possible de se nourrir uniquement de produits trouvés dans les milieux naturels environnants ?

Attentes et contenus d'apprentissage	
<p>Géographie : Questions géographiques</p> <ul style="list-style-type: none"> Dégager les répercussions de phénomènes naturels sur le milieu humain et sur l'environnement. <p>Mathématiques : Traitement des données et probabilité</p> <ul style="list-style-type: none"> Recueillir, classer et enregistrer des données primaires et secondaires à l'aide d'un tableau des effectifs. Construire, à la main et à l'ordinateur, divers diagrammes en choisissant des échelles appropriées et en respectant les règles de construction. 	<p>Objectifs d'apprentissage</p> <p><i>À la fin de cette leçon, les élèves pourront :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> examiner l'assortiment de fruits et légumes d'un supermarché local en tenant compte des facteurs relatifs à leur production, comme : les méthodes de culture, y compris l'envergure (agriculture industrielle ou familiale) et les procédés (hydroponique, biologique) ; les intrants (engrais et pesticides) ; la main-d'œuvre (quantité et provenance) ; la distribution (mode de transport et distance entre le producteur et le magasin) ; expliquer l'incidence de divers facteurs de production sur la consommation d'énergie, la santé de l'environnement et le bien-être humain ; envisager la consommation de produits comestibles qui poussent dans les milieux naturels des environs.

Connaissances et compétences préalables	Matériel
<ul style="list-style-type: none"> Compréhension rudimentaire du vocabulaire de la production alimentaire. Recherches préalables sur diverses méthodes de production alimentaire (p. ex. culture biologique et non biologique, production locale, importation). Reconnaissance de la présence de produits comestibles dans la nature. 	<ul style="list-style-type: none"> Des planchettes à pince. Des crayons. Une fiche de comptage pour prendre note des données sur les fruits et légumes observés (bio ou non, aliments locaux ou importés).

Évaluation de l'apprentissage, en tant qu'apprentissage, pour l'apprentissage	
<p>Préparation – Évaluation pour l'apprentissage</p> <ul style="list-style-type: none"> Discuter de l'importance des aliments, de notre façon de nous les procurer et des conséquences de notre système d'approvisionnement alimentaire. 	
<p>Passons à l'action – Évaluation pour l'apprentissage et évaluation de l'apprentissage</p> <ul style="list-style-type: none"> Étudier les aspects positifs et négatifs de notre mode d'approvisionnement alimentaire. Collecter et organiser des données pour représenter de l'information sur les aliments auxquels nous avons accès. 	
<p>Consolidation – Évaluation pour l'apprentissage et évaluation de l'apprentissage</p> <ul style="list-style-type: none"> Fournir de l'information et mener des recherches approfondies sur des questions alimentaires. 	



Un supermarché sous la loupe

Préparation

Amorce

- Devinette : Je suis plus grand que tes plus beaux rêves et plus noir que tes pires cauchemars. Les pauvres me possèdent, les riches ont besoin de moi. Si tu me manges, tu mourras. Qui suis-je ? RÉPONSE : Rien.
- Est-ce que quelque chose a plus d'importance dans notre vie que les aliments que nous mangeons ?
- Quelle est l'importance du supermarché pour la société moderne ?

Objectifs d'apprentissage (à communiquer à la classe)

- Nous allons discuter de notre système moderne de production et de distribution alimentaires.
- Nous irons au supermarché pour examiner les aliments qu'on y trouve : la gamme d'aliments offerts, les modes de production, la provenance des produits.
- Nous allons examiner les répercussions favorables et défavorables de la production alimentaire.
- Nous chercherons des produits comestibles qui poussent dans les milieux naturels de notre localité.

Introduction

Discutez du rôle central des magasins d'alimentation (p. ex. l'épicerie, le marché de proximité, le marché aux légumes) au sein de nos collectivités.

- Le supermarché permet à toutes les personnes qui ne produisent pas leurs propres aliments, c'est-à-dire la plupart d'entre nous, de s'approvisionner en nourriture.
- Examinez les modes de production et de distribution des aliments que nous consommons, ainsi que les avantages et les inconvénients de notre système moderne d'approvisionnement alimentaire.
- Considérez le fait que les peuples des Premières nations cueillaient leurs aliments dans la nature. Qu'arriverait-il si notre système d'approvisionnement alimentaire s'effondrait ? Les milieux naturels des environs pourraient-ils subvenir à nos besoins alimentaires ?

Passons à l'action

Première partie

1. Apportez quelques produits alimentaires frais en classe.
2. Amorcez une discussion de classe en proposant les pistes d'orientation suivantes :
 - D'où vient cet aliment ?
 - Qui l'a produit ?
 - Quels sont les coûts associés à la production de cet aliment, y compris les intrants (p. ex. engrais, eau) et les coûts indirects (p. ex. main-d'œuvre, coûts environnementaux) ?
 - Qui profite de la production de cet aliment ?
3. Avec toute la classe, préparez votre sortie au supermarché en dressant une liste des données que vous souhaitez collecter (p. ex. le nombre de produits frais différents, le pays d'origine de chaque produit, le pourcentage de produits biologiques, le coût de chaque produit).
4. Générez une fiche de comptage à apporter au supermarché.
5. Rappelez aux élèves les consignes à suivre durant l'excursion.
6. Rendez-vous à pied au supermarché le plus près.
7. Au retour, laissez aux élèves le temps de terminer leur travail.
8. Discutez des résultats avec toute la classe.

Deuxième partie

9. Parlez des aliments qui se trouvent dans la nature : que savons-nous des aliments qui se trouvent dans la nature ?
10. Présentez des exemples d'aliments qu'on peut trouver dans la nature (p. ex. le sirop d'érable, les framboises, le thé d'aiguilles de pruche).
11. Partez en excursion dans un milieu naturel des environs et demandez aux élèves de prendre note des sources d'aliments qu'ils y trouvent, dans un tableau semblable à celui de l'étape 3. (REMARQUE : À part le nombre d'articles, les réponses seront les mêmes pour toutes les sources alimentaires reconnues.)
12. Comparez l'information recueillie au cours des première et deuxième parties, puis discutez des aspects positifs et négatifs des deux sources alimentaires.
13. Retour sur l'activité :
 - Quelles sont les solutions de rechange à notre système de production alimentaire actuel ?
 - Peut-on envisager une production alimentaire strictement locale, à l'échelle individuelle, communautaire ou provinciale ? Est-ce souhaitable ?

Consolidation

Enrichissement

- Sensibilisez la communauté scolaire aux enjeux alimentaires en lui communiquant les résultats de l'information recueillie au supermarché.
- Au retour, demandez aux élèves de faire des recherches, en petits groupes, sur un des produits comestibles découverts, puis de présenter les résultats de leurs recherches au reste de la classe.
- Demandez aux élèves de mener une autre enquête, avec leur famille, dans un supermarché de leur choix.

Bibliographie

- BRODA, Herbert W. (2007). *Schoolyard-Enhanced Learning : Using the Outdoors as an Instructional Tool, K-8*, Portland (Maine), Stenhouse.
- BRODA, Herbert W (2011). *Moving the Classroom Outdoors : Schoolyard-Enhanced Learning in Action*, Portland (Maine), Stenhouse.
- BUCKLINE-SPORER, Arden et Rachel Kathleen PRINGLE (2010). *How to Grow a School Garden*, Portland (Oregon), Timber Press.
- CHAWLA, Louise (2006). « Learning to Love the Natural World Enough to Protect It », *Barn*, n° 2, p. 57-78, Trondheim (Norvège), Centre norvégien de recherche pour l'enfant.
- CHIAROTTO, Lorraine (2011). *Natural Curiosity : Building Children's Understanding of the World through Environmental Inquiry – A Resource for Teachers*, Laboratory School, Dr. Eric Jackman Institute of Child Study, Ontario Institute for Studies in Education, Université de Toronto.
- CHRISTOPHER, Todd (2010). *The Green Hour*, Boston, Trumpeter Books.
- COMSTOCK, Anna Botsford (1911). *Handbook of Nature Study*, Ithaca (New York), Cornell University Press.
- CORNELL, Joseph (1987). *Listening to Nature : How to Deepen Your Awareness of Nature*, Nevada City (Californie), Dawn.
- CORNELL, Joseph (1998). *Sharing Nature with Children : 20th Anniversary Edition, Revised and Expanded*, Nevada City (Californie), Dawn.
- CORNELL, Joseph (1998). *Sharing Nature with Children II*, Nevada City (Californie), Dawn.
- EVERGREEN (2002). *Des idées d'aménagement pour la classe en plein air : creuser, planter, fabriquer, peindre !*, www.evergreen.ca/fr/ressources/ecoles/idees-amenagement.sn
- FÉDÉRATION CANADIENNE DE LA FAUNE (1991). *Atout-faune*, Ottawa, Fédération canadienne de la faune.
- FISHBAUGH, Angela Schmidt (2011). *Celebrate Nature !*, St. Paul (Minnesota), Redleaf Press.
- GLOBAL, ENVIRONMENTAL & OUTDOOR EDUCATION COUNCIL (2002). *Five Minute Field Trips*, Calgary, Global, Environmental & Outdoor Education Council, www.geoec.org/lessons/5min-fieldtrips.pdf.
- GLOCK, Jenna, Susan WERTZ et Maggie MEYER (1999). *Discovering the Naturalist Intelligence : Science in the School Yard*, Chicago, Zephyr.

Bibliographie (suite)

LOUV, Richard (2005). *Last Child in the Woods : Saving Our Children from Nature-Deficit Disorder*, Chapel Hill (Caroline du Nord), Algonquin Books of Chapel Hill.

LOUV, Richard (2011). *The Nature Principle : Human Restoration and the End of Nature-Deficit Disorder*, Chapel Hill (Caroline du Nord), Algonquin Books of Chapel Hill.

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION DE L'ONTARIO (1915). *Ontario Teachers' Manuals : Nature Study*, Toronto, The Ryerson Press.

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION DE L'ONTARIO (2010). *Faire croître le succès : évaluation et communication du rendement des élèves fréquentant les écoles de l'Ontario*, Toronto, Imprimeur de la Reine pour l'Ontario.

NUTTALL, Carolyn et Janet MILLINGTON (2009). *Outdoor Classrooms : A Handbook for School Gardens*, Queensland (Australie), PI Productions Photography.

ONTARIO FORESTRY ASSOCIATION (2003). *Focus on Forests*, Toronto, The Ontario Forestry Association.

RUSSELL, Helen Ross (2001). *Ten-Minute Field Trips : A Teacher's Guide to Using the Schoolgrounds for Environmental Studies*, 3^e éd. revue, Arlington (Virginie), NSTA Press.

SOBEL, David (1999). *Beyond Ecophobia : Reclaiming the Heart of Nature Education*, *Nature Literacy Series*, vol. 1, Great Barrington (Massachusetts), The Orion Society.

SOBEL, David (2004). *Place-Based Education : Connecting Classrooms and Communities*, *Nature Literacy Series*, vol. 4, Great Barrington (Massachusetts), The Orion Society.

STANIFORTH, Sue (2009). *Get Outdoors : An Educator's Guide to Outdoor Classrooms in Parks, Schoolgrounds and Other Special Places*, WildBC, BC Parks, BC Ministry of Education, Parcs Canada et Metro Vancouver.

VAN MATRE, Steve (1983). *The Earth Speaks*, Warrenville (Illinois), The Institute for Earth Education.

VAN MATRE, Steve (1990). *Earth Education : A New Beginning*, Warrenville (Illinois), The Institute for Earth Education.

VAN MATRE, Steve et Bruce JOHNSON (1988). *Earthkeepers : Four Keys for Helping Young People Live in Harmony with the Earth*, Warrenville (Illinois), The Institute for Earth Education.

WARD, Jennifer (2008). *I Love Dirt !*, Boston, Trumpeter Books.



Les collaboratrices et collaborateurs du Guide, juillet 2011.

Collaboratrices et collaborateurs

C'est en juillet 2011 qu'ont démarré les travaux de préparation de ce guide : Ron Ballentine, du Halton District School Board (HDSB), a réuni avec doigté un groupe d'enseignantes et d'enseignants du HDSB qui avaient en commun une remarquable passion de l'enseignement en plein air. D'autres éducatrices et éducateurs possédant une expérience aussi vaste que diversifiée d'autres cadres d'enseignement se sont ajoutés au groupe pour le compléter. Le présent ouvrage est le résultat des efforts de cette équipe exceptionnelle ; les personnes suivantes méritent tous nos éloges et nos remerciements :

HDSB : Ron Ballentine, Kathy Bocsi, Laureen Hardman, Valerie Healey, Kira Ife, Lisa Orvidas, Lori Tsotsos, Bert VandenNoort et Erin Walsh ; Downsview Park : Colin Love ; Elephant Thoughts : Jeremy Rhodes ; Hillfield Strathallan College : John Hannah ; ÉcoÉcoles de l'Ontario : Elanor Waslander ; Jardins botaniques royaux (JBR) : Karin Davidson-Taylor, Ian Hendry, Kristen Janke et Barb McKean ; The Laboratory School at the Dr. Eric Jackman Institute of Child Studies, Ontario Institute of Studies in Education : Lorraine Chiarotto ; Office de protection de la nature de Toronto et de la région : Vicky An et Lindsay Bunce.

Après les travaux initiaux, de petits groupes se sont concentrés sur les expériences d'apprentissage. Nous remercions de leur apport à cette tâche Kristen Janke et Lisa Orvidas (cycle primaire), Karin Davidson-Taylor et Valerie Healey (cycle moyen) et Kathy Bocsi (cycle intermédiaire).

La mise à l'essai du matériel du guide s'est faite dans le cadre d'ateliers d'enseignement présentés en partenariat avec le HDSB. Ron Ballentine a joué un rôle clé dans l'organisation de ces ateliers, et la présentation des ateliers a été assurée par les enseignantes « spécialistes » Kathy Bocsi, Karin Davidson-Taylor, Laureen Hardman, Val Healey, Kira Ife, Kristen Janke et Lisa Orvidas.

Kira Ife et Darryl Sault ont généreusement fait l'essai de plusieurs leçons du cycle primaire sur le terrain, dans le cadre du Parcours fondamental d'enseignement et d'apprentissage.

Elanor Waslander a assuré, avec toute la patience, l'appui et les sages conseils qui la caractérisent, la tâche importante de coordonner la version française intégrale du guide.

Irene Feddema, de IF design Inc., a mis à contribution son adroite vision du graphisme afin de présenter le texte de chaque page comme une expérience de lecture attrayante et agréable.

Pour la rédaction, la réécriture et l'édition de tout le matériel du guide, nous sommes redevables à l'art et à la générosité d'un petit nombre de personnes qui y ont collaboré pendant plusieurs mois ; on ne pourra jamais souligner assez l'ampleur de leur collaboration, mais nous tenterons tout de même de le faire.

Ron Ballentine a joué un rôle inestimable : personne n'a contribué autant que lui à la réalisation de ce projet. Il a participé à toutes les étapes et prodigué sans compter ses immenses capacités, son formidable appui et sa vaste expérience, toujours avec une énergie positive et une extrême générosité.

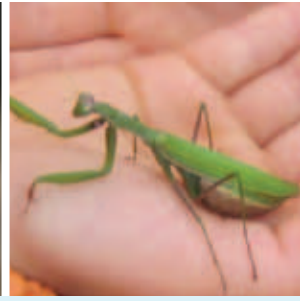
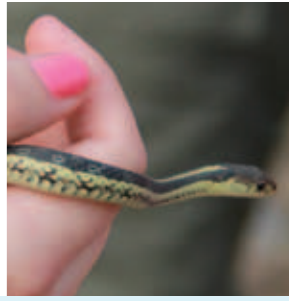
Karin Davidson-Taylor et Kristen Janke ont assuré un soutien constant et proposé d'excellentes idées et de précieux conseils à maintes occasions. Leur bonne humeur, surtout lors des moments les plus difficiles, a fait toute la différence. D'innombrables améliorations ont pu être apportées à ce guide grâce à leurs suggestions.

Tirant parti de sa vaste expérience de l'enseignement en plein air, Barb McKean a offert son aide et ses conseils à l'édition et fourni généreusement un appui essentiel en libérant le personnel des JBR en fonction de nos besoins.

Jennifer Kilburn a fourni avec constance son aide et ses recommandations à l'édition, ce qui a permis d'apporter des améliorations perceptibles au produit final. En outre, Jennifer a relevé généreusement plusieurs défis de dernière minute quant au respect des échéances, tout comme l'ont fait Ben et Finn Kilburn, afin de soutenir l'achèvement des dernières étapes de la production du guide.

Enfin, bien qu'aucun élément du guide n'ait été copié d'une source existante, certains de ses thèmes, que ce soit par leur ton ou leur contenu, paraîtront sûrement familiers à quelques personnes. Il n'y a pas de doute que les enseignantes et enseignants qui ont contribué à la rédaction de ce guide ont grandement profité des idées des estimés collègues et des ressources qu'ils ont côtoyés au cours de leur carrière. Je tiens à dire à toutes celles et ceux qui ont généreusement partagé leurs idées, leur passion et leur travail que c'est grâce à leurs efforts que nous avons pu produire ce guide. Merci à toutes et à tous !

Bill Kilburn, gestionnaire de projet
Réseau Retour à la Nature
Septembre 2012



« Depuis 20 ans que j'évalue des documents d'apprentissage en plein air, je n'ai jamais vu un guide qui portait autant d'attention aux besoins des adultes qui, sans l'avoir encore fait, ont la volonté et le désir de faire sortir les enfants dehors. Cette extraordinaire collection de leçons et d'activités invite les enseignantes, enseignants, éducatrices et éducateurs à ouvrir la voie à un authentique apprentissage en plein air.

J'ai été ravi de voir autant de détails bien pensés, comme des modèles de lettres à envoyer aux parents et à l'administration pour leur demander d'appuyer l'apprentissage en plein air.

L'école qu'il nous faut, c'est une école où l'apprentissage véritable se fait aussi bien à l'extérieur qu'à l'intérieur des murs et où les jeunes apprenants développent un sens de l'émerveillement et de la curiosité à l'égard du monde naturel. Ce guide est une feuille de route pour l'atteinte de cet objectif. »

Tim Grant, éditeur,
revue *Green Teacher*

« Destination nature est un document convivial conçu par des professionnels. Le personnel enseignant a besoin de ce genre de documents bien organisés, riches de détails descriptifs et conçus avec soin pour produire un rendement optimal.

Les trois grandes parties du guide (la préparation à l'enseignement en plein air, les activités de courte durée et les leçons complètes) facilitent la recherche du contenu pertinent. Les suggestions relatives aux niveaux scolaires et aux saisons qui conviennent le mieux à chaque activité ajoutent à la fonctionnalité de cette ressource.

L'apparence professionnelle et la mise en page attrayante rivalisent avec bien des publications commerciales. Les enseignantes et enseignants de l'Ontario ont beaucoup de chance d'avoir accès à cette importante contribution au mouvement de l'apprentissage en plein air. »

Herb Broda, professeur en éducation,
auteur de *Schoolyard-Enhanced Learning* et de *Moving the Classroom Outdoors*

« Le Réseau Retour à la Nature mérite toute notre gratitude pour avoir produit l'un des guides les plus lisibles, les plus pratiques et les plus imaginatifs à l'intention des enseignantes et enseignants naturels, ces personnes qui comprennent qu'il est essentiel non seulement d'enseigner la nature aux élèves, mais aussi de leur enseigner dans la nature.

Il n'y a pas un gramme de gras (ou de jargon) dans cet outil raffiné. C'est une ressource prête à l'emploi et utilisable dans toutes les disciplines. Les élèves et le personnel enseignant verront s'allumer leur imagination et leur sens de l'émerveillement face à la nature et à l'apprentissage. Même au-delà de l'école, c'est un outil pour toute la famille. »

Richard Louv, auteur de *The Nature Principle* et de *Last Child in the Woods : Saving Our Children from Nature-Deficit Disorder*, cofondateur et président émérite du Children & Nature Network



www.back2nature.ca