

# Le concept simple des sorties à l'extérieur

*Une collection d'excursions avec un thème rapide et simple axé sur la nature et l'écologie*

Par Clarke Birchard et Alan Crook

Traduit par Jocelyne Dickey

**Degré :** 5<sup>e</sup>

**Sujet :** Multidisciplinaire

**Concepts clés :** cycles et patrons naturels, dispersion des graines, adaptation et classification.

**Habilités :** observation, inférence, analyse, synthèse, résolution de problèmes, écriture créative, dessin.

**Lieu :** à l'extérieur

**Durée :** 10 minutes ou plus par activité

**D**ix minutes à l'extérieur peuvent-elles faire la différence? Bien sûr! Il existe une bonne évidence que le contact immédiat avec le milieu extérieur conduit à un apprentissage effectif et fait en sorte que l'école soit plus motivante et importante pour les étudiants. Une manière facile, rapide et divertissante pour réaliser ce contact est d'organiser des sorties courtes dans la cour de l'école ou dans un parc du voisinage, selon un thème simple. On peut utiliser ces sorties pour stimuler la conscience sensorielle, pour introduire des concepts nouveaux ou pour fournir des exemples concrets au texte d'un manuel. Elles peuvent aussi solutionner beaucoup des problèmes rencontrés dans la salle de classe. Tel que l'affirme Helen Ross Russell dans son livre *Ten Minute Field Trips (Dix minutes de sortie à l'extérieur)*, "il y a plusieurs avantages à utiliser le terrain scolaire comme base principale des opérations. Il n'y a pas de problème d'horaire; on n'attend pas un rendez-vous; il n'est pas nécessaire de se dépêcher ou d'interrompre un thème dans la classe, on peut sortir dix minutes plusieurs fois par jour si ceci aide le thème; et le nombre de voyages à l'extérieur est illimité.

Voici une sélection d'excursions à un seul thème que l'on peut compléter en 10 ou 30 minutes à l'école ou près de l'école. Certaines excursions peuvent durer plus longtemps ou peuvent se dérouler en plusieurs séquences pour former "le scénario" de voyages thématiques plus longs qui se réalisent près de l'école, ou comme partie d'une excursion au parc ou à un secteur de conservation. Certaines des suggestions sont très simples et concrètes, alors que d'autres impliquent un niveau plus élevé de pensée ou des concepts abstraits. Souvenez-vous seulement que ces sorties doivent être reliées avec certains buts d'un apprentissage plus étendu plutôt que simplement entreprises de façon isolée. Cherchez toujours des façons de renforcer l'expérience et de la relier au curriculum au moyen de la discussion ou au moyen d'une méthode quelconque pour en garder le registre physique.

## Relations

Recherchez l'évidence de choses qui ont besoin d'autres choses. Après en avoir fait une liste et avoir discuté quelques

exemples, amenez les étudiants à trouver des exemples qui font partie des catégories suivantes :

- Deux choses qui ne peuvent exister l'une sans l'autre (relation de dépendance entre les deux).
- Une chose qui ne peut vivre sans l'autre (relation à sens unique).
- Une chose, un processus ou un événement qui en cause un autre.
- Une chose, un processus ou un événement qui est le résultat d'un autre.

**Lien avec la classe :** En classe, demandez aux étudiants de créer une toile d'araignée ou un mobile qui montre des exemples de ces relations. Illustrez-le avec les dessins des étudiants, des images digitales du voyage ou avec des représentations physiques, comme des feuilles, de petites branches, des pierres et des plumes.



**NOTE :** Quand vous ramassez des objets dans la nature, assurez-vous que le fait de les prendre n'aura pas d'impact négatif pour la zone avoisinante. Remettez les objets où vous les avez rencontrés après avoir fini de les utiliser.

## Changements

Trouvez des évidences de changements qui sont en cours. Les étudiants ne sont peut-être pas capables de voir les changements et devront donc les déduire à partir d'une évidence observable. Demandez aux étudiants de trouver des changements qu'ils devront voir dans les catégories suivantes :

- Quelque chose qui grossit.
- Quelque chose qui rapetisse.
- Quelque chose qui est en train de devenir plus complexe (par exemple, une graine qui grossit ou un œuf d'insecte, un cocon ou une chenille).
- Quelque chose qui se simplifie (par exemple, les parties d'une plante ou les animaux qui déclinent).
- Quelque chose qui endommage une autre chose (une valeur juste, bien sûr).
- Quelque chose qui bénéficie à une autre chose.
- Des changements qui suivent des patrons qui peuvent être prédits et qui se répètent régulièrement (cycles).

**Prolongement :** Donnez aux étudiants des crayons, des cartes de papier et de la corde ou de la laine. Demandez-leur de faire des cartes qui démontrent les prédictions de changement (par exemple, "4 cm. dans son point le plus large le 7 avril : elle croîtra ou elle deviendra jaune en septembre"). Les étudiants peuvent ajouter ces marques sur les objets et regarder plus tard si leurs prédictions étaient exactes.

## Classification

Classifiez des objets naturels en différentes façons :

1. Donnez aux étudiants des sacs et demandez-leur de ramasser différentes formes de feuilles, de petites pierres et autres objets naturels.
2. Étendez les objets sur une table ou un plastique pour les classifier. Il est préférable de classer les objets naturels tout de suite afin de les remettre à leur lieu d'origine immédiatement après.
3. Demandez à vos étudiants de suggérer des catégories dans lesquelles classifier ces objets. Au départ, permettez-leur de donner leurs propres critères. Ensuite, au moyen d'une discussion, amenez-les à comprendre l'utilité des caractéristiques physiques observables (par exemple, grand ou petit) et la diversité des caractéristiques qualitatives (par exemple, beau ou laid).
4. Demandez aux étudiants de classifier les objets dans les catégories avec lesquelles ils sont d'accord. Par exemple, les feuilles peuvent être classifiées selon qu'elles ont des bords unis ou dentelés, qu'elles sont simples (une partie) ou composées (plus d'une partie) ; les petites pierres peuvent être classifiées selon qu'elles sont rondes ou avec des angles, selon qu'elles sont de couleur ou non, qu'elles sont plus dures ou plus douces qu'un clou.

**Prolongement :** Dans une aire réservée à la conservation de la forêt de conifères et d'arbres à feuilles caduques, demandez aux étudiants de ramasser autant de feuilles qu'ils le peuvent en un temps spécifique (de 30 secondes à une minute) selon la facilité de collecte. Demandez-leur ensuite de les classifier en autant de catégories différentes que possible. Comptez le nombre de feuilles dans chaque catégorie et classifiez ces catégories. Quel type de feuilles est le plus commun? Le moins commun? Que veut dire ceci en regard de la dominance relative des différents types d'arbres dans cette région réservée à la conservation de la forêt? *Précaution :* Inspectez la zone pour détecter les plantes vénéneuses dans les chênes avant l'exercice.

**Lien avec la salle de classe :** En classe, demandez aux étudiants de représenter les résultats de leur classification des feuilles sous forme de graphiques et de trouver le pourcentage de chaque type de feuille.

## Graines voyageuses

Donnez à chaque étudiant ou à chaque groupe d'étudiants une boîte d'œufs en carton pour ramasser les graines. Mettez au défi vos étudiants de ramasser une graine qui voyage, une graine qui vole avec le vent, une graine qui voyage par l'estomac (elle a un "fruit" autour d'elle), une graine qui tourne comme l'hélice d'un hélicoptère, une graine qui explose et d'autres types de graines auxquelles vous pouvez penser. En même temps, demandez à vos étudiants de faire des aimants de graines en remplissant de papier journal une vieille chaussette. Placez un long morceau de corde au bout de la chaussette et traînez-la tout au long du chemin ou le long de l'orée du bois. Utilisez des loupes pour étudier les graines qui se collent à la chaussette.



**Lien avec la classe :** Demandez aux étudiants d'essayer de faire pousser quelques-unes des graines qu'ils ont récoltées dans un morceau de papier filtre humidifié. Si vous avez utilisé des collecteurs avec des chaussettes, demandez-leur de placer les pointes des chaussettes dans un plat avec de l'eau et d'observer comment leurs graines poussent.<sup>1</sup>



## Signes des saisons

Demandez aux étudiants de trouver des signes des saisons et de ramasser des objets ou de faire des dessins pour les représenter. Les signes des saisons peuvent inclure :

*Automne :* feuilles de couleurs, chants des grillons, bandes d'oiseaux, air frais, graines flottantes.

*Hiver :* neige, glace, arbres sans feuilles, empreinte d'animaux dans la neige, nids d'oiseaux vides, morceaux de glace.

*Printemps :* vent chaud, neige qui fond, bourgeons qui grossissent, fleurs printanières, oiseaux qui chantent.

*Été :* soleil chaud, arbres pleins de feuilles, insectes occupés, jeunes oiseaux, empreintes d'animaux dans la boue.

**Lien avec la classe :** En classe, créez un montage des objets récoltés et des images de chaque saison et comparez-les. Qu'y a-t-il de semblable? Qu'y a-t-il de différent? Pourquoi?

## Sons de la nature

Demandez aux étudiants de créer des cartes de sons :

1. Demandez-leur d'arrêter, de fermer les yeux et d'écouter tous les sons qui les entourent, tel que le vent, la pluie, les grillons, les crapauds, les oiseaux et les pas. S'il vente et qu'il y a des arbres alentour, demandez aux étudiants de mettre une oreille sur le tronc d'un arbre, de fermer l'autre oreille avec un doigt et d'écouter les craquements et les coups pendant que l'arbre est agité et secoué par la brise.
2. Demandez aux étudiants de marquer le centre d'un morceau de papier avec un point qui les représente. Puis demandez-leur de placer chaque son qu'ils entendent sur la carte et de le dessiner en utilisant des symboles ou une combinaison de voyelles et de consonnes qui ressemblent aux sons.<sup>2</sup>

**Lien avec la classe :** En classe, comparez les cartes de sons. Demandez aux étudiants de recréer quelques sons de leurs cartes et de vérifier si d'autres les ont aussi entendus ou s'ils les ont entendus d'une autre façon. Reliez les sons de la nature aux sons des instruments.

## Fins prématurées ... Nouveaux commencements

Cherchez des signes de destruction ou de mort dans la nature, tel qu'une mouche dans une toile d'araignée, une roche ou un trottoir brisé par les racines d'un arbre, un arbre coupé ou tombé, quelque chose de brûlé par un feu, un animal renversé, une feuille mangée par un insecte ou une fleur piétinée par un humain. On peut rencontrer beaucoup d'exemples dans les activités humaines et les constructions heurtant le milieu naturel, même si certaines

des interactions peuvent être purement naturelles. Demandez à vos étudiants s'ils pensent que les "fins prématurées" sont bonnes ou mauvaises et demandez-leur d'expliquer pourquoi. Quelles fins amènent de nouveaux commencements ? Photographiez ou faites un dessin de n'importe laquelle de ces évidences de nouveaux commencements et créez une exposition. Revenez sur les lieux plus tard et notez les changements qui sont arrivés.



## Mouvements

Demandez aux étudiants de se concentrer sur le mouvement de la nature. Cherchez des nuages en mouvement, des objets qui bougent avec le vent, des fleurs qui s'ouvrent et se ferment, des objets qui volent, marchent, courent, sautent ou galopent, des choses qui grossissent ou rapetissent, des objets qui coulent et autres. Demandez aux étudiants de travailler individuellement ou en petits groupes pour imiter ou interpréter quelques-uns de ces mouvements naturels, pendant que d'autres essaient de deviner ce qu'ils représentent.

## Déchets

Cherchez des objets qui ont été jetés, comme des déjections, des ordures, des pistes, des miettes laissées par les oiseaux et les mammifères (incluant les humains), des glands, la peau de serpents, la mue des insectes, des coquilles d'œufs, etc. Faites que vos étudiants se transforment en détectives en posant des questions comme : Quel animal a laissé ceci ? Quelle en est l'évidence ? Que s'est-il passé ici ? Discutez les similitudes et les différences entre les déchets naturels et les déchets humains. Ramassez toute ordure rencontrée et amenez-la dans la classe.

**Lien avec la classe :** En classe, analysez les ordures en les classifiant, les comptant et faisant un graphique pour chaque type. Quel est le type d'ordure le plus commun ? D'où vient-elle ? Qui l'a laissée là ? Y a-t-il une manière de réduire les ordures jetées par terre (avoir plus de poubelles, moins d'emballage, éduquer les tireurs d'ordures, etc.) ? Essayez de le faire !

## Patrons et formes

Demandez aux étudiants de chercher des formes dans la nature, comme des cercles, des étoiles, des lignes et des triangles et de chercher des patrons comme des ondulations et des rayonnements. Représentez-les autant qu'il est possible par des dessins, des calques ou des photos. Pour aider les étudiants à se concentrer sur les formes et les patrons, fournissez des cadres faits avec des cartons ou des "télescopes" faits avec des rouleaux de papier hygiénique.

**Lien avec la classe :** En classe, demandez aux étudiants de séparer les formes par groupes plus grands et qu'ils comptent le nombre de formes dans chaque groupe. Classez-les et faites des graphiques des groupes par total ou par pourcentage. Combinez chaque objet de chaque groupe ou les objets de plusieurs groupes pour réaliser des œuvres d'art plus grandes.

## Couvertures y textures

Demandez aux étudiants de sentir avec leurs doigts en les passant doucement sur un papier de verre. Puis demandez-leur de toucher doucement une variété d'objets naturels seulement avec la pointe des doigts. Les objets qu'ils touchent peuvent inclure des pierres, des arbres, des plumes, des feuilles, des graines, des noix, des fruits et de petits animaux (par exemple des insectes, des crapauds, des salamandres, des vers et de petits poissons qui peuvent se retrouver dans un filet submergé et qui peuvent être touchés avec les doigts mouillés). Par couples, un des partenaires touche quelque chose avec les yeux bandés et ensuite sans les yeux bandés, il essaye de trouver les objets du regard et en les touchant. Recueillez les textures en faisant des calques qui peuvent être ramenés en classe.

## Adaptations

Recherchez des évidences de manières selon lesquelles les animaux et les plantes s'adaptent à leur environnement. Considérez les animaux qui creusent, qui grimpent, qui sautent, qui volent, qui nagent, qui courent ; les plantes qui grimpent, se répandent, croissent en hauteur, celles qui aiment le soleil et celles qui aiment l'ombre. Quelles caractéristiques physiques ont en commun plusieurs ou la majorité des membres d'un groupe ? En quoi se différencient les membres les uns des autres ? Font-ils des choses différentes ? Si oui, s'agit-il d'adaptations différentes ? Par exemple, tous les crapauds et toutes les grenouilles sautent sur leurs pattes arrière fortes, mais les crapauds sont humides et les grenouilles sont sèches ; les crapauds des arbres utilisent les ventouses de leurs orteils et leurs mains pour se coller et grimper aux surfaces verticales. Toutes les créatures volantes ont des ailes, mais les variations en nombre, en taille, en matière et en structure sont quasi infinies.



**Lien avec la classe :** En classe, cherchez d'autres membres d'un groupe rencontré lors du voyage et voyez comment ils solutionnent les défis pour survivre.

## Restes d'hier

Cherchez de vieux nids, des squelettes de feuilles, des traces, des pistes, des fleurs séchées naturellement, des fragments d'arbres, du bois flottant, etc. Quelle histoire peuvent-ils raconter ?

**Lien avec la classe :** En classe, demandez aux étudiants de créer des histoires reliées à plusieurs de ces restes observés lors de la sortie à l'extérieur.

## Miniatures

Allez marcher pour rencontrer des choses qui peuvent être mieux observées avec la loupe, comme des toiles d'araignées, des ailes de mouches, des feuilles du pâturage et les parties intérieures d'une fleur. Dessinez quelques-uns de ces objets. Cherchez un tronc ou



une grosse roche et faites un "voyage" visuel autour avec une loupe collée à un œil. Créez un parcours d'interprétation en marquant les choses intéressantes avec des drapeaux collés à de petits bâtons (utilisez de la pâte à modeler pour maintenir les bâtons sur les roches). Invitez d'autres compagnons à parcourir votre parcours.<sup>3</sup>

**Lien avec la classe :** En classe, demandez à vos étudiants de dessiner une histoire illustrée de leur voyage.

## Cycles

Trouvez quelque chose qui fait partie d'un cycle naturel, comme plantes-bourgeons-fleurs-graine-plante, œuf-larve-cocon-adulte-œuf ou œuf-têtard-crapaud-œuf. Demandez aux étudiants de dessiner ou de marquer les objets pour pouvoir les retrouver plus tard. Revenez plusieurs fois durant l'année et identifiez autant de parties du cycle qu'il sera possible.

## Maisons et habitat

Cherchez des maisons d'animaux, comme des nids, des terriers, des cavernes, des endroits cachés et des trous dans les arbres et vérifiez s'il y a de l'activité. Demandez à vos

### La boîte à outils de dix minutes

Dix minutes peuvent faire toute la différence. Passer la porte peut changer les perceptions et les perspectives et intensifier les sens. Ajoutez vos propres outils à la liste de base suivante :

**Mouchoirs :** à utiliser pour cacher les yeux ou comme chargeurs.

**Rouleaux de papier hygiéniques, cadres de carton :** pour se concentrer sur de petits objets, cadrer les éléments du paysage.

**Loupes, boîtes à insectes :** pour observer les objets de près.

**Papiers, crayons, craie, crayons de couleurs :** pour prendre des notes du voyage, faire des cartes, des dessins et des calques.

**Enregistreuse, caméra :** pour rapporter de l'information en classe.

**Ruban d'investigateur :** à utiliser comme identificateur rapide, pour marquer les bords et les limites.

**Boîte d'œufs en carton :** pour recueillir et organiser les objets.

étudiants de spéculer sur l'animal qui peut y vivre. Cherchez

des endroits tout près qui peuvent fournir de la nourriture, de l'eau et d'autres refuges aux animaux. Marquez ces espaces avec un ruban d'investigateur pour aider les étudiants à obtenir une vision de toute la zone, ou habitat, où l'animal vit.

*Clarke Birchard a été superviseur pour l'Éducation et les sciences à l'extérieur de l'Assemblée d'éducation du comté de Bruce en Ontario. Il est retraité et vit à Chesley, Ontario.*

*Alan Crook a travaillé dans l'environnement, le milieu extérieur et l'éducation d'investigation pendant plus de 25 ans et il est actuellement éducateur pour le Ministère d'investigations naturelles de l'Ontario à Peterborough, Ontario.*

*Traduit par Jocelyne Dickey, biologiste et professeure de biologie et informatique à la retraite, traductrice bénévole depuis 2004, Québec.*

Adapté de Pathways 7:4 Juin 1994.

### Références

Blakey, Nancy. Go Outside : plus de 130 activités pour les aventures à l'extérieur.

Ten Speed Press, 2002.

Burnie, David. 101 Nature Experiments. DK Publishing, 2001. (Âges 9- 12.)

Institute of Ecosystem Studies, "Annotated Resource Directory of Schoolyard/Backyard Ecology Activities," en ligne à <<http://www.ecostudies.org/syefest/ap3res2.htm>>.

Roberts, Allene. The Curiosity Club: Kids' Nature Activity Book. John

Wiley & Sons, 1992.

Rockwell, Robert. Hug a Tree and Other Things to Do Outdoors With

Young Children. Gryphon House, 1983.

Roth, Chas. E., Cleti Cervoni, Thomas Wellnitz, and Elizabeth Arms. Beyond the Classroom: Exploration of Schoolground and Backyard.

University of Massachusetts Press, 1991. (K-6 activities.)

Rothschild, Cynthia. "Walking into Wonder." Green Teacher 74, Automne

2004, pp. 24-26.

Russell, H.R. Ten Minute Field Trips. National Science Teachers Association, 1990.

Sheehan, Kathryn, and Mary Waidner. Earth Child, Games, Stories, Activities, Experiments & Ideas About Living Lightly on Planet Earth.

Council Oak Books, 1994.

Silver, Donald. One Small Square: Backyard (interactive multimedia CD).

Virgin Sound and Vision, 1995. (Âges 6-10.)

Van Matre, Steve. Acclimatizing: A Personal and Reflective Approach to a

Natural Relationship. American Camping Association, 1974.

<sup>1</sup> Kathryn Sheehan and Mary Waidner, Earth Child, Games, Stories, Activities, Experiments & Ideas About Living Lightly on Planet Earth, Council Oak Books, 1994, p. 98.

<sup>2</sup> Van Matre, Steve, Acclimatizing: A Personal and Reflective Approach to a Natural Relationship, American Camping Association, 1974, p. 64.

<sup>3</sup> Van Matre, p. 80.