



RECONNEXION NATURE

Une activité en nature pour expérimenter ses bienfaits

Une collaboration avec l'Université dans la nature.
Activité qui doit être animée dans un milieu naturel.

Compétence(s) ciblée(s) (ÉKIP, OMS)	COMPOSER AVEC LES ÉMOTIONS ET LE STRESS
Compétences transversales (PFÉQ)	EXERCER SON JUGEMENT CRITIQUE EXPLOITER L'INFORMATION ACTUALISER SON POTENTIEL
Objectifs généraux de l'activité	<ul style="list-style-type: none">• Connaître et expérimenter les bienfaits de la nature sur la santé et le bien-être• Identifier des façons concrètes de connecter à la nature pour contribuer au bien-être

Durée totale

75 minutes

Matériel et préparation

- Lire et apporter le guide d'animation
- Préparer la sortie en nature à l'aide de la fiche complémentaire *Aide-mémoire*
- Avoir un chronomètre
- S'il est possible d'accéder à des appareils électroniques pour les élèves, imprimer la fiche suivante : *Questionnaire d'appréciation de l'activité*

S'exposer en nature pour...

- Mieux la comprendre et saisir la place que l'humain y occupe
- Établir une connexion entre la nature et les gestes qu'on pose
- Expérimenter les effets de la nature sur le bien-être



Introduction

Les bienfaits de la nature ont fait l'objet de centaines de recherches qui démontrent l'incroyable influence positive que la nature peut avoir sur l'être humain. On découvre toutes les réponses que la nature nous offre tant au niveau de la santé physique (système immunitaire, cardiovasculaire, nerveux, etc.), de la santé mentale (humeur, impulsivité, dépression, anxiété, etc.) que des capacités cognitives (concentration, mémoire, apprentissage, fatigue mentale). Partenaire dans la création de cette activité, l'organisme à but non lucratif *L'Université dans la nature* (www.unature.org) a répertorié et diffuse tous ces savoirs.

Cette activité vise à permettre aux élèves du 2^e cycle de comprendre et d'expérimenter l'impact de la nature et les pratiques de reconnexion à celle-ci à l'aide de leurs 5 sens. L'activité est construite pour combiner compréhension et expérience afin de permettre aux élèves d'utiliser la nature pour leur bien-être. L'activité comporte une immersion en nature. Parler de quelque chose et le vivre peut faire toute la différence pour la suite. Finalement, rappelons que permettre aux élèves de vivre une relation émotionnelle positive avec la nature peut aussi avoir de fortes conséquences sur leur volonté de poser des actes concrets en faveur de l'environnement. Cette activité s'inscrit donc dans les objectifs de développement durable des Nations unies (2015).

Préparatifs

Afin de choisir un lieu propice au déroulement de cette activité, voici quelques recommandations pour vous aider à faire votre choix :

- Le lieu idéal représente un équilibre entre deux critères : l'aspect immersif et l'aspect accessible.
- Par l'aspect immersif, on suggère qu'il permette d'avoir la sensation de déconnecter du quotidien et donc idéalement, d'exposer le moins possible à la présence humaine : les bruits de la ville, les odeurs, la vue des édifices, la présence de beaucoup d'autres personnes.
- On peut donc penser à une forêt urbaine, une montagne, un très grand parc où vous pourrez rester en nature pendant 90 minutes.
- Voyez plusieurs suggestions de sites pour vous aider dans la fiche complémentaire *Aide-mémoire* et utilisez-la pour vous aider à organiser cette sortie.
- Il est recommandé de reporter l'activité en cas de mauvaise température.

A. Comprendre et expérimenter les bienfaits de la nature

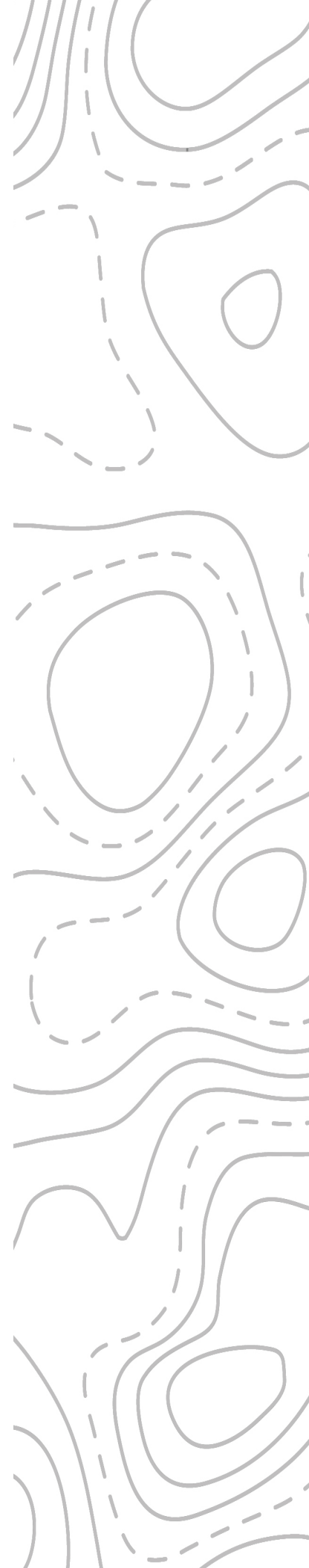
ÉTAPE 1 : Discussion (10 minutes)


1. Vous demandez à une personne volontaire de **calculer une minute** dans sa tête, en comptant en silence et de vous faire signe quand elle a fini. En même temps, vous calculez avec un chronomètre le nombre réel de secondes et dites à voix haute le résultat lorsque l'élève termine. Cet exercice sera refait à la fin.
2. Vous expliquez aux élèves que l'activité concerne les bienfaits de la nature reconnus par la science et des exercices pratiques avec les sens pour y connecter. Pour commencer l'activité, vous leur posez **quelques questions** pour animer une discussion :
 - *Comment vous sentez-vous dans une forêt?*
 - *Quels souvenirs sont rattachés à la nature pour vous?*
 - *Allez-vous souvent en nature? Pour y faire quoi?*
 - *Selon vous, quels sont les bienfaits de la nature?*

ÉTAPE 2 : Introduction (10 minutes)

1. Vous expliquez qu'en entrant dans la forêt, les élèves vont entrer dans un **monde plus lent**, où beaucoup de choses sont **invisibles** et où tout est **interrelié** :
 - L'espèce humaine a passé 99,9 % de son temps dans la nature.
 - L'être humain a été créé dans la nature, par et pour la nature. Nos gènes ont d'ailleurs très peu changé depuis nos ancêtres au mode de vie de chasse et de cueillette.
 - Depuis 2008, l'espèce humaine est devenue majoritairement urbaine, c'est-à-dire que plus de 50% de la population vit en ville.
 - L'être humain n'est pas vraiment adapté à la vie en ville (Science&Vie, 2019). Quand on pense que notre corps fonctionne encore comme celui de nos ancêtres, imaginez-en un en plein centre-ville!
 - Notre cerveau fonctionne mieux en nature (Gwang-Won et al., 2010). Les zones stimulées par la vue de la nature susciteraient l'empathie, la stabilité émotionnelle, la mémoire (Biederman et al., 2006), alors que la vue d'un paysage urbain stimulerait davantage des zones associées à l'impulsivité, l'anxiété et la dépression.

Même si des milliers d'études confirment que la nature a un impact extrêmement bénéfique sur l'être humain, nous sommes de plus en plus déconnectés de celle-ci (Cox et al., 2017).



- 
2. Pour s'y reconnecter, nous allons prendre le temps de **changer de rythme**, de ralentir. Dans la nature tout est lent. Les arbres grandissent extrêmement lentement, mais vivent 5 fois plus longtemps que nous.
 3. Vous expliquez que pour les 5 prochaines minutes, les élèves vont se promener en **marchant très lentement**, en silence. Les élèves peuvent en profiter pour se laisser imprégner par leurs 5 sens. Vous leur rappelez qu'il y aura sûrement la tentation de discuter avec leurs collègues de classe, mais ce moment est rare et privilégié de pouvoir passer un temps individuel en nature sans rien faire.

ÉTAPE 3 : Stress et son (20 minutes)

1. Vous nommez que nous vivons beaucoup de **stress**. *Quelles sont les situations stressantes que vous vivez?*
2. Vous expliquez :
 - Le stress est un **signal d'alarme** normal qui nous a permis de survivre comme espèce. Cela déclenche une réponse qui vise à se **battre, fuir ou figer**. Le stress peut être positif et augmenter nos performances, mais devient nocif lorsqu'il est vécu trop souvent ou avec trop d'intensité, puisqu'**il nous épuise**. Dans nos vies, plusieurs éléments, même inconscients, peuvent déclencher nos hormones de stress, comme les bruits de la ville. La nature peut nous aider à **diminuer notre stress** au quotidien.
 - Pour faciliter la relaxation, vous proposez un **exercice de respiration** : la respiration carrée. Les élèves doivent s'installer confortablement et fermer les yeux ou abaisser le regard au sol. Cela consiste à inspirer pendant 5 secondes, retenir sa respiration pendant 5 secondes, puis expirer pendant 5 secondes et retenir sa respiration pendant 5 secondes. Si cela est trop long, ce peut être remplacé par 3 ou 4 secondes. Vous faites la respiration pendant quelques minutes.
3. Après l'exercice, vous donnez les informations suivantes :
 - Le silence produit une sorte de **repos au cerveau** et lui permet de récupérer de sa fatigue mentale (Borreli, 2016) en permettant une diminution de sa stimulation.
 - Au contraire, les sons naturels ne nous sollicitent pas, ne nous fatiguent pas. Les **chants des oiseaux et le bruit de l'eau sont reconnus comme ayant des effets calmants** (Jo et al., 2019).

4. Vous proposez donc quelques minutes de **silence**. Les élèves peuvent fermer les yeux pour se concentrer sur les sons proches, les sons loin, ou leurs sons préférés. Vous leur proposez aussi de mettre les mains en coupe autour des oreilles afin d'augmenter les sons.
5. Vous les invitez à reproduire cet exercice lorsque la fatigue mentale se fait ressentir, dans les études ou lors d'une situation difficile. Rappelez-leur que, dans ces moments, il est possible d'aller en nature et d'écouter.

ÉTAPE 4 : La vue (15 minutes)

1. Vous expliquez ensuite que la vue de la nature apporte de nombreux bienfaits :

On a découvert que les personnes hospitalisées **guérissaient plus vite** et prenaient moins d'antidouleurs lorsque leur fenêtre donnait une vue sur la nature (Ulrich, 1984).

- La **lumière naturelle** a aussi de nombreux impacts notamment sur le **système nerveux et le sommeil** (Edwards et Torcellini, 2002). Les couleurs bleues et vertes auraient des effets anxiolytiques.
- La vue de la nature améliore la **créativité et restaure l'attention** (Lichtenfeld et al., 2012). La nature crée plutôt une douce fascination qui repose de la **fatigue mentale** (Kaplan, 1989).

2. Vous leur proposez de mettre les paumes de leurs mains sur leurs yeux restés ouverts, pour reposer le regard par la noirceur. Après une ou deux minutes, vous leur suggérez de remplir leur regard de beauté en enlevant leur paume.

3. Vous invitez les élèves à observer :

- Les **fractales** sont des formes qui se répètent à différentes échelles de taille : par exemple, une fougère, un nuage, une branche de sapin. La recherche a constaté que l'exposition à des fractales naturelles entraîne la production d'ondes alpha, caractéristiques d'un **état de relaxation** (Hägerhäll et al., 2015).



4. Vous leur demandez :

- *Combien d'heures passez-vous sur les écrans en dehors des travaux scolaires ?* Vous expliquez ensuite qu'un nombre d'heures excessif a un impact sur leur santé mentale, sur la stabilité émotionnelle entre autres. En nature, **déconnecter technologiquement** permet d'avoir davantage accès aux bienfaits sur le bien-être. De plus quand nous sommes dehors en nature, nous pouvons utiliser notre **vision grand-angle** alors qu'à l'intérieur et sur les écrans, nous utilisons beaucoup notre vision focale (Li et Sullivan, 2016).

5. Vous invitez les élèves à regarder au loin et à le faire, même par la fenêtre, pour diminuer leur fatigue mentale en étudiant.

ÉTAPE 5 : Le toucher et l'odorat (20 minutes)

1. Lorsque vous vous arrêtez, vous demandez aux élèves de se choisir un arbre pour s'y appuyer ou de s'asseoir au sol.

2. Vous expliquez :

- **Toucher du bois** active notre système nerveux parasympathique, responsable du **calme** par la diminution de la réponse au stress (Ikei et al., 2017).
- Toucher à la terre ou à d'autres éléments de l'environnement naturel amènerait une sensation subjective de **bien-être**, un meilleur sommeil et une diminution de la douleur. (Chevalier et al., 2012).
- Pour en profiter, on peut **s'asseoir, se coucher ou marcher pieds nus** sur le sol

3. Vous leur proposez de prendre une poignée de terre forestière, appelez humus.

- Vous expliquez que le mot **humus** a la même racine étymologique qu'humain et humilité et que cette poignée de terre contient plus de micro-organisme que d'humains sur terre.
- Vous les invitez à sentir cette terre qui contient **une bactérie**, la *mycobacterium vaccae* qui améliore la mémoire et diminue le stress (American society for microbiology, 2010).

4. Vous leur demandez maintenant de nommer d'autres **odeurs** senties. À leur avis, lesquelles sont agréables, désagréables?

- Vous les invitez à couper une petite branche de conifères et à la chiffonner avant de la sentir. Une des odeurs les plus universellement aimées est celle des conifères. Lorsque nous la

respirons nous absorbons des **phytoncides**, outil de communication des arbres, qui stimule notre système immunitaire (Ryushi et al., 1998).

- Vous leur rappelez que les arbres filtrent les polluants et la poussière et que sous un arbre **l'air est plus pur**. Vous trouvez un arbre dont la couronne (feuillage) fait 5 m de diamètre et expliquez que celui-ci fournit les besoins en oxygène d'une personne.

ÉTAPE 6 : Conclusion (10 minutes)

1. Vous leur demandez de nommer les impacts retenus de la nature sur l'être humain. Vous les questionnez ensuite sur ce qui pourrait être fait pour réutiliser cela dans leur quotidien.
2. Vous leur suggérez ensuite un dernier exercice, le nixsen, un mot néerlandais, qui consiste en fait, à ne rien faire. Oui, oui, juste se déposer à l'endroit de leur choix et laisser vagabonder leur esprit. En effet, la solitude en nature est reconnue comme étant reposante et facilitant la clarté d'esprit et la prise de décision tout en diminuant l'impulsivité.
3. Vous terminez l'activité en leur demandant comment a été vécu ce nixsen.
4. Vous demandez à la personne volontaire du début de recompter une minute tout en calculant avec un chronomètre. Généralement la minute de la fin est plus longue que la minute du début parce que notre perception du temps a changé.

B. Questionnaire d'appréciation de l'activité (5 minutes)

1. Si vous avez accès à des appareils électroniques pour les élèves, présentez-leur le code QR qui se trouve sur la fiche à imprimer *Questionnaire d'appréciation de l'activité* ou partagez-leur le lien complet suivant: <https://forms.gle/CmE8L7hz8YKBJYD6>. Demandez aux élèves de répondre au questionnaire à partir d'un appareil électronique.

Les réponses recueillies permettront à l'équipe du programme HORS-PISTE d'évaluer les retombées des activités proposées.

Merci d'avoir animé cette activité!

Pour nous partager **vos impressions**, remplissez **le journal de bord** en cliquant [ici](#) ou en utilisant ce code QR.



FICHE COMPLÉMENTAIRE

AIDE-MÉMOIRE - Les préparatifs

- Choisir un lieu et trouver les informations sur ce lieu.
 - Voici quelques sites pour vous aider :
 - Provincial : www.randoquebec.ca/
 - Montréal : www.parcs-nature.com/public/
 - Sherbrooke: www.parcmontbellevue.com/ et www.boisbeckett.org/
 - Aspect immersif dans la nature:
 - Adresse et moyen de transport:
 - Coûts et installation (toilette, etc.):
 - Horaire et accessibilité:
 - Carte des sentiers : Oui Non

- Évaluer le mode, le temps et le coût de transport :
 - Marche
 - Transport en commun
 - Autobus nolisé
 - Parents bénévoles

- Trouver un ou une collègue disponible pour vous accompagner.

- Déterminer deux plages horaires possibles pour la sortie (2^e en cas de mauvaise température).
 - Option 1:
 - Option 2:

- Valider les modalités de sortie avec la direction: autorisations parentales, dérogations, assurances, etc.

- Faire les réservations avec la compagnie de transport le cas échéant.

Références bibliographiques

- American Society for Microbiology (2010, 25 mai). Can bacteria make you smarter? *Science Daily*. <https://www.sciencedaily.com/releases/2010/05/100524143416.htm>
- Biederman, I., et Vessel, E. A. (2006). Perceptual pleasure and the brain: A novel theory explains why the brain craves information and seeks it through the senses. *American scientist*, 94(3), 247-253.
- Borreli, L. (2016, 2 septembre). *5 Health Benefits Of Being Silent For Your Mind And Body*. Medical Daily. <http://www.medicaldaily.com/5-health-benefits-being-silent-your-mind-and-body-396934>
- Chevalier, G., Sinatra, S. T., Oschman, J. L., Sokal, K., et Sokal, P. (2012). Earthing: health implications of reconnecting the human body to the earth's surface electrons. *Journal of environmental and public health*, 2012.
- Cox, D. T., Hudson, H. L., Shanahan, D. F., Fuller, R. A., et Gaston, K. J. (2017). The rarity of direct experiences of nature in an urban population. *Landscape and Urban Planning*, 160, 79-84.
- Edwards, L., et Torcellini, P. (2002). *Literature review of the effects of natural light on building occupants* (No. NREL/TP-550-30769). National Renewable Energy Lab. <https://www.nrel.gov/docs/fy02osti/30769.pdf>
- Hagerhall, C. M., Laike, T., Kuller, M., Marcheschi, E., Boydston, C., et Taylor, R. P. (2015). Human physiological benefits of viewing nature: EEG responses to exact and statistical fractal patterns. *Nonlinear Dynamics Psychology and Life Sciences*, 19, 1-12.
- Ikei, H., Song, C., et Miyazaki, Y. (2017). Physiological effects of touching wood. *International journal of environmental research and public health*, 14(7), 801. doi : 10.3390/ijerph14070801
- Kaplan, R., et Kaplan, S. (1989). *The experience of nature: A psychological perspective*. Cambridge University Press Archive.
- Kim, G. W., Jeong, G. W., Kim, T. H., Baek, H. S., Oh, S. K., Kang, H. K., ...et Song, J. K. (2010). Functional neuroanatomy associated with natural and urban scenic views in the human brain: 3.0 T functional MR imaging. *Korean Journal of Radiology*, 11(5), 507-513.
- Li, D., et Sullivan, W. C. (2016). Impact of views to school landscapes on recovery from stress and mental fatigue. *Landscape and urban planning*, 148, 149-158. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2015.12.015>
- Lichtenfeld, S., Elliot, A. J., Maier, M. A., et Pekrun, R. (2012). Fertile green: Green facilitates creative performance. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 38(6), 784-797.
- Loiseau, C. (2019, 1^{er} janvier). *Un monde qui change trop vite?* Science&Vie. <https://www.science-et-vie.com/science-et-culture/un-monde-qui-change-trop-vite-47512>
- Nations Unis (2015). *Objectifs de développement durable*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/>
- Peck, S.W., Callaghan, C., Kunh, M.E. et Brass, B. (1999, mars). *Greenbacks from green roofs: forging a new industry in Canada*. Canada Mortgage and Housing Corporation. <https://commons.bcit.ca/greenroof/files/2012/01/Greenbacks.pdf>

Pronovost, G. (2010). *Sondage sur les attitudes des jeunes en regard de la nature et des activités de plein air*. Fondation-Monique-FitzBack
http://www.fondationmf.ca/fileadmin/user_upload/documents/Rapports_de_recherche/RapportfinalDecembre2010.pdf

Ryushi T., Kita I., Sakurai T., Yasumatsu M., Isokawa M., Aihara Y., Hama K. The effect of exposure to negative air ions on the recovery of physiological responses after moderate endurance exercise. *Int. J. Biometeorol.* 1998;41:132–136.

Ulrich, R. (1984). View through a window may influence recovery. *Science*, 224(4647), 224-225.

Fiche à imprimer
Questionnaire d'appréciation de l'activité
Reconnexion nature

