

LA GÉOGRAPHIE UNIQUE DU GRAND SENTIER ET DU CANADA



La salle de classe
VIRTUELLE
DE CANADIAN GEOGRAPHIC EDUCATION

Sujets :

nature, science citoyenne, préservation de la nature

Durée :

de 1 à 2 heures

Âge des participants :

élèves du secondaire (ou de la 3^e à la 6^e année du primaire, accompagnés d'un parent ou d'un tuteur)

À savoir avant de commencer :

Le Canada a la chance d'être doté d'une beauté géographique sans égale. De la péninsule d'Avalon, sur l'île de Terre-Neuve, à la péninsule Nicholson, dans les Territoires du Nord-Ouest, en passant par tout ce qui se trouve entre les deux, le pays nous offre d'innombrables opportunités d'entrer en contact avec la nature et d'apprendre de l'environnement qui nous entoure. Actuellement, un mouvement communautaire se penche sur les aspects humains et naturels du Canada par l'entremise de projets de science citoyenne visant à collecter, à analyser et à diffuser des données. Ces données présentent une valeur inestimable pour les chercheurs qui étudient les interactions entre les humains et leur environnement, mais également pour les citoyens canadiens qui se préoccupent de la protection et de la préservation de la faune et de la flore canadiennes. Les projets de science citoyenne sont une bonne façon d'apprécier en plein air le monde autour de soi, tout en apprenant des notions de base en raisonnement critique, en résolution de problèmes et en esprit d'analyse. Le Grand Sentier du Canada (anciennement désigné Le sentier Transcanadien) couvre plus de

Passez à l'action!

Lisez d'abord ceci...

Plusieurs endroits du Canada sont raccordés les uns aux autres parce qu'ils se trouvent sur le trajet, ou tout près, du Grand Sentier – un réseau de sentiers récréatifs multi-usages qui s'étend sur plus de 27 000 kilomètres et raccorde les océans Atlantique, Pacifique et Arctique. Ce sentier (anciennement désigné Le sentier Transcanadien) comprend des voies piétonnières, maritimes et routières, et traverse de nombreux lieux historiques significatifs du Canada comme, par exemple, le pont piétonnier suspendu de Shogomoc, au Nouveau-Brunswick; les terrains de Rideau Hall, en Ontario; et la vallée de l'Okanagan, en Colombie-Britannique.

Apprenez à connaître Le Grand Sentier dans le détail par le biais des activités offertes sur le [site Internet du Grand Sentier](#). Vous pouvez «Explorer la carte» en sélectionnant des sections du Sentier et consulter les informations qui s'y rattachent: photos, distances, élévation et avertissements météo. Vous pouvez même repérer l'accès au Sentier qui se trouve le plus près de chez vous en inscrivant votre code postal dans la barre de recherche, ou encore télécharger des données à propos de sections précises du Sentier pour y avoir accès hors ligne ultérieurement. Vous trouverez des vidéos officielles à propos du Grand Sentier en suivant [ce lien](#).

Faites une pause pour réfléchir: quelle section du Sentier présente la plus grande élévation? Quelle est la différence entre les sentiers bleus et les sentiers verts? Où se trouvent les sentiers ferroviaires? Quelles sections du Sentier bordent les États-Unis? Des sections du Sentier font-elles présentement l'objet d'avertissements météo? Regardez l'une des vidéos proposées et décrivez comment la personne qui la présente est en relation avec la géographie du Canada. Allez à la FAQ; quelle est la différence entre Sentier Transcanadien et Le Grand Sentier?

...et suivez ensuite ces instructions

Ressentir une connexion spéciale et mémorable à un lieu, c'est en ressentir l'atmosphère et l'identité. En géographie, le concept d'**identité d'un lieu** est très important; il définit la façon personnelle dont nous percevons un endroit et interagissons avec celui-ci. Notre sentiment par rapport à l'identité d'un lieu est dicté par ce qui nous plaît et nous déplaît à propos d'un endroit, par ce que nous respectons et qui nous est cher à propos d'un lieu, par notre connaissance d'un espace et notre désir de le préserver ou d'y apporter des changements positifs. L'identité d'un lieu est importante parce qu'elle dicte la façon dont nous entrons en contact avec notre environnement, la façon dont nous apprécions les ressources naturelles de la Terre et la façon dont nous nourrissons notre propre identité personnelle.

LA GÉOGRAPHIE UNIQUE DU GRAND SENTIER ET DU CANADA



La salle de classe
VIRTUELLE
DE CANADIAN GEOGRAPHIC EDUCATION

27 000 kilomètres sur la terre ferme et sur l'eau. Servez-vous des activités et des ressources qui suivent pour faire l'expérience des bienfaits du plein air et de la satisfaction personnelle qu'apporte la science citoyenne, ainsi que pour en apprendre davantage à propos du Grand Sentier.

Ce dont vous aurez besoin:

- Appareil électronique avec connexion à Internet
- Crayon
- Carnet de notes

Choisissez un endroit dans votre collectivité et servez-vous du document de travail sur l'identité d'un lieu pour l'analyser. Discutez de vos réponses avec des collègues de classe, des amis ou des membres de votre famille. Les quatre dernières questions du document visent à vous faire réfléchir aux endroits et aux types de modèles à propos desquels vous aimeriez en apprendre davantage, et à vous amener à déterminer comment vous pourriez procéder si vous en aviez l'occasion. Ces questions sont similaires aux questions fondamentales que se posent les chercheurs dans la phase préparatoire qui précède leur travail sur le terrain et la collection de leurs données.

Lorsque du travail de terrain et de la collection de données sont effectués par un groupe de gens qui ne sont pas scientifiques mais qui partagent un objectif commun, on parle de **science citoyenne**. Les initiatives en science citoyenne ont eu des impacts sans précédent sur notre compréhension du monde, sur ses processus géologiques et sa biodiversité, ainsi que sur les façons dont les humains interagissent avec leur environnement. Parce qu'un grand nombre de gens ont commencé à récolter différents types de données et à les partager ouvertement avec des organismes et des chercheurs, nous pouvons désormais envisager trouver des réponses à des questions de recherche qui demeuraient insolubles jusqu'ici. Le travail sur le terrain, la collection de données et la science citoyenne vont de pair! Reportez-vous à la Liste des portails et des projets de science citoyenne pour trouver des initiatives qui s'appliquent à votre localité.

En classe, en famille ou entre amis, choisissez un projet de science citoyenne qui vous intéresse, ainsi qu'une section du Grand Sentier qui se trouve à proximité et qui constituerait un site approprié pour le type de travail sur le terrain lié à ce projet. Pour bien planifier le temps que vous passerez à récolter des données à l'extérieur, posez-vous les questions suivantes:

- Quelle est la principale problématique ou question de recherche associée à ce projet?
- Quel endroit ferait le meilleur site de travail sur le terrain?
- Comment me rendrai-je à l'endroit choisi, et combien de temps y passerai-je?
- Quelles données vais-je récolter?
- De quel matériel et outils ai-je besoin pour récolter des données?
- Ai-je besoin de crème solaire, de chasse-moustique, de bottes de caoutchouc ou de gants de travail?
- Ce projet de science citoyenne offre-t-il une appli que je pourrais utiliser sur le terrain?
- Ai-je besoin d'une connexion à Internet pour utiliser l'application, ou puis-je l'utiliser hors ligne?
- Puis-je collecter des données peu importe le temps qu'il fait dehors?
- Y a-t-il des précautions de sécurité particulières à prendre?
- Comment puis-je collecter mes données en respectant la distanciation sociale?
- L'endroit que j'ai choisi est-il accessible à beaucoup de gens?
- Puis-je observer la consigne «Ne prendre rien d'autre que des photos, ne laisser rien de plus que des empreintes de pas»?
- Une fois mon travail sur le terrain terminé, comment vais-je rassembler les données que j'aurai collectées?

LA GÉOGRAPHIE UNIQUE DU GRAND SENTIER ET DU CANADA



La salle de classe
VIRTUELLE
DE CANADIAN GEOGRAPHIC EDUCATION

S'il est sécuritaire et possible de le faire, essayez-vous à la collection de données sur le terrain! Quand vous aurez eu suffisamment de temps pour la récolte de données, prévoyez un moment pour discuter de votre expérience et des résultats finaux avec vos professeurs, amis ou membres de votre famille. Assurez-vous de vous référer à la question originale de recherche ou à la problématique visée par le projet, et demandez-vous comment vos efforts ont contribué au projet. Voici des exemples de questions dont vous pourriez discuter:

- Quel était l'objectif général du projet de science citoyenne choisi?
- En quoi ceci est-il lié à la géographie humaine, à la géographie physique ou aux méthodes géographiques?
- Quelles sont les caractéristiques particulières du site choisi pour le travail sur le terrain?
- En ce qui concerne la question de recherche, quels ont été les avantages et les désavantages du site choisi?
- Quelles étaient les principales sources de données?
- Qu'ai-je appris ou apprécié à propos de la science citoyenne et du travail sur le terrain?

Cet exercice de réflexion peut se poursuivre par:

- La discussion des résultats obtenus
- L'élaboration de graphiques et de diagrammes, à la main ou à l'aide d'un logiciel
- L'observation des photos prises sur le terrain
- La prise en note des réflexions personnelles
- La mise sur pied de présentations
- La création de documents d'infographie

Faites une pause pour réfléchir: maintenant que vous avez exploré Le Grand Sentier en personne et en ligne, comment décririez-vous sa géographie à quelqu'un qui n'en a pas fait l'expérience? Quelles autres sections du Sentier aimeriez-vous visiter? La science citoyenne est-elle une bonne façon d'inciter les gens à se rendre sur le Sentier? Comment la science citoyenne peut-elle nous aider à en apprendre davantage sur notre propre pays?

Partagez votre aventure éducative avec nous!

Qu'avez-vous appris dans le cadre de cette activité? Avez-vous des questions? Avez-vous pris des photos que vous aimeriez partager? Identifiez @CanGeoEdu et @LeGrandSentier sur Facebook, Twitter ou Instagram, et utilisez le mot-clé #CoursEnLigne. Vous pouvez aussi faire parvenir vos photos et trouvailles par courriel à l'adresse communications@tctrail.ca.

LA GÉOGRAPHIE UNIQUE DU GRAND SENTIER ET DU CANADA



La salle de classe
VIRTUELLE
DE CANADIAN GEOGRAPHIC EDUCATION

D'autres façons de participer à cette activité:

- Les élèves les plus jeunes peuvent participer à un exercice simplifié sur le terrain, par exemple:
 - ▷ Une chasse au trésor qui sollicite la vue, l'odorat et l'ouïe et qui fait appel à des couleurs et à des objets
 - ▷ L'identification de plantes, d'insectes ou d'animaux, appuyée par des visuels
 - ▷ Le dessin et le marquage de la cour arrière de l'élève
 - ▷ Le décompte des occurrences de piétons et de véhicules pour déterminer les périodes de pointe piétonnes et motorisées
 - ▷ L'identification des symboles couramment utilisés dans les espaces publics
 - ▷ La création de dioramas photo comprenant des odeurs, des sons et des textures qui sont liées à un sujet de recherche
 - ▷ S'il n'est pas possible de tenir une activité à l'extérieur, servez-vous d'une plateforme comme [Google Earth](#) pour faire de l'observation de données à l'intérieur!
- En alternative à la participation à un projet de science citoyenne existant, vous pourriez conduire une miniséance de travail sur le terrain en vous servant de l'une des applications présentées dans la Liste des applications éducatives.
- Si un projet de science citoyenne a cours dans votre région, invitez un représentant à faire une présentation à votre classe. Assurez-vous de réserver du temps aux élèves pour qu'ils puissent poser des questions; comment cette personne en est-elle arrivée à s'impliquer dans la science citoyenne? Quels sont ses intérêts personnels et son profil académique? Et quels avantages trouve-t-elle dans le fait d'être un membre actif d'un collectif scientifique?

D'autres ressources intéressantes:

- Le [site Internet du Grand Sentier](#)
- Documentez votre expérience de travail sur le terrain sur Le Grand Sentier ou à proximité, et rédigez un court article à publier sur la page Nouvelles du site du Grand Sentier. Faites-nous parvenir votre histoire à: communications@tctrail.ca.
- Si vous souhaitez être tenu informé de ce qui se passe sur Le Grand Sentier, inscrivez-vous aux Échos du Sentier, une infolettre qui met en lumière les héros du Grand Sentier et leurs histoires.
- Partagez vos photos du Grand Sentier sur les réseaux sociaux en utilisant [@LeGrandSentier](#).
- Téléchargez l'appli du Grand Sentier pour l'avoir avec vous partout où vous irez!
- Le [Portail science citoyenne](#) du gouvernement du Canada
- Le [Guide du travail de terrain et des plans de cours](#)

LA GÉOGRAPHIE UNIQUE DU GRAND SENTIER ET DU CANADA



La salle de classe
VIRTUELLE
DE CANADIAN GEOGRAPHIC ÉDUCATION

LISTE DES PORTAILS ET DES PROJETS DE SCIENCE CITOYENNE

Portails

- [Portail science citoyenne du gouvernement du Canada](#)
- [Citizen Science Association](#)
- [Fondation David Suzuki](#)
- [Attention Nature](#)
- [Anecdata](#)
- [SciStarter](#)

Projets

- [Audubon Christmas bird count](#)
- [Aurorasaurus](#)
- [Biodiversity Heritage Library](#)
- [Birds and windows project](#)
- [Bumblebee watch](#)
- [Cities at night](#)
- [CrowdWater](#)
- [Did you feel it?](#)
- [eBird](#)
- [eButterfly](#)
- [eOceans](#)
- [FreshWater Watch](#)
- [Geo-Wiki](#)
- [Globe at night](#)
- [Great backyard bird count](#)
- [HerpMapper](#)
- [ISeeChange](#)
- [iSpot Nature](#)
- [Litterati](#)
- [MapIt for a clean planet](#)
- [MonarchWatch](#)
- [NestWatch](#)
- [Ontario BioBlitz](#)
- [PlantNet](#)
- [Secchi Disk Phytoplankton Project](#)
- [SnowTweets](#)
- [SPLASH](#)
- [WildLifeLog](#)

LA GÉOGRAPHIE UNIQUE DU GRAND SENTIER ET DU CANADA



La salle de classe
VIRTUELLE
DE CANADIAN GEOGRAPHIC EDUCATION

LISTE D'APPLIS ÉDUCATIVES

Cartes

- Walkmeter Walking & Hiking GPS: suivez votre trajet et les statistiques sur votre forme physique ([Apple](#), [Android](#))
- ViewRanger: suivez votre trajet sans signal mobile sur une carte ([Apple](#), [Android](#))
- GPS Logger: enregistrez vos coordonnées GPS à intervalles réguliers ([Apple](#), [Android](#))
- MapIt: créez des cartes avec sites d'intérêt à l'aide d'un GPS ([Apple](#), [Android](#))
- ArcGIS apps: collection d'applications à utiliser sur le terrain ou en classe ([Apple](#), [Android](#))
- Compass: déterminez votre direction sur le terrain ([Apple](#), [Android](#))

Collection de données

- Collector: utilisez des cartes et faites des observations ([Apple](#))
- Survey123: collectez et visualisez des données ([Apple](#), [Android](#))
- Skitch: faites une photo et partagez votre localisation ([Apple](#))
- FieldNotes: prenez des notes sur le terrain ([Apple](#), [Android](#))
- Altimeter and barometer: mesurez l'élévation et la pression sur le terrain ([Apple](#), [Android](#))
- Clinometer: mesurez l'inclinaison des pentes sur le terrain ([Apple](#), [Android](#))
- EpiCollect: collectez des données sur le terrain ([Apple](#), [Android](#))

Identification

- FlowerChecker: identifiez des plantes ([Apple](#), [Android](#))
- iNaturalist: identifiez des plantes et des animaux ([Apple](#), [Android](#))
- LeafSnap: identifiez des plantes ([Apple](#), [Android](#))

Général

- Starting with soil: le jardinage et l'importance du sol ([Apple](#))

Sorties virtuelles sur le terrain

- Cardboard: utilisez la réalité virtuelle pour visiter des endroits par l'entremise de Google Earth ([Apple](#), [Android](#))

LA GÉOGRAPHIE UNIQUE DU GRAND SENTIER ET DU CANADA



La salle de classe
VIRTUELLE
DE CANADIAN GEOGRAPHIC ÉDUCATION

L'IDENTITÉ D'UN LIEU

1. Dans votre collectivité, quel lieu est important pour vous et pour votre sentiment d'identité?
2. Décrivez les caractéristiques humaines et physiques de ce lieu.
3. Ce lieu a-t-il une signification émotionnelle, historique, spirituelle ou culturelle pour vous? Expliquez pourquoi.
4. Quel impact a ce lieu sur votre identité personnelle?
5. De quelles façons interagissez-vous avec ce lieu, ou comment vous en servez-vous?
6. À votre connaissance, ce lieu est-il affecté par une ou plusieurs problématiques?
7. Si vous aviez la chance d'en apprendre davantage à propos de ce lieu, que souhaiteriez-vous savoir?
8. Et comment vous y prendriez-vous pour obtenir cette information?