

Enquête sur les Conditions Météo Extrêmes

Objectif principal

Les apprenants utiliseront le modèle d'enquête en spirale de GreenLearning pour examiner les impacts des changements climatiques, là où ils vivent, identifier les mesures d'atténuation et d'adaptation nécessaires pour faire face à ces changements et agir.



Durée de l'activité :

1 - 1,5 heures

Liste des matériaux

Dispositif connecté à l'internet

Cahier de travail jointe sous forme de Google Doc (ou document imprimé)

Résultats de l'apprentissage

À la fin de cette activité, les apprenants pourront

- Découvrir les implications des changements climatiques sur leur lieu de vie
- Enquêter sur divers sujets liés aux conditions météorologiques extrêmes et présenter leurs conclusions à la classe.
- Collaborer entre pairs pour développer leur(s) propre(s) question(s) de recherche et leur plan d'enquête

Waves of Change

Créé par

Avec l'appui financier de

En partenariat avec

Activité

Étape 1: L'amorce (de l'enquête de l'élève)

- Commencez par vous familiariser avec le modèle d'enquête en spirale de GreenLearning, que vous trouverez à l'adresse suivante :

<https://programs.greenlearning.ca/course/spiral-inquiry-model>

- Demandez aux apprenants d'imaginer être évacuer de leur lieu de résidence. Posez la situation suivante aux apprenants : *Imaginez ce que ce serait de vous réveiller un matin en dormant dans le sous-sol d'une église ou d'une école locale avec beaucoup d'autres familles. En rassemblant vos souvenirs et en regardant autour de vous, vous vous souvenez de la conversation de la veille où vos parents s'inquiétaient de l'idée que tout ce qui se trouvait dans votre sous-sol ou votre entrepôt serait récupérable.*
 - Que ressentiraient-ils? Comment leur famille réagirait-elle? C'est ce qui peut arriver aux familles lorsque des conditions météorologiques extrêmes frappent les communautés locales. La tempête de verglas de 1998 dans l'est du Canada et les inondations du printemps 2013 en Alberta n'en sont que deux exemples.
- Permettez aux apprenants de se répartir en petits groupes pour commencer à générer des idées.
- Demandez aux groupes de partager leurs idées et notez leurs réponses dans une liste à puces au tableau.
- Chaque point peut faire l'objet d'une discussion approfondie avec la classe en leur fournissant des informations préliminaires sur ces points afin de les inciter à réfléchir davantage.

Étape 2: Hypothèse et planification

- En classe, décidez de l'objectif de votre enquête.
- Les apprenants peuvent être répartis en groupes afin qu'ils puissent réfléchir à des questions d'enquête potentielles. Demandez aux groupes de discuter de ce qu'ils ont retenu des discussions en classe.

- Nous vous suggérons que les apprenants choisissent la manière dont ils structurent leur enquête. Vous pourrez l'observer lorsque vous écouterez et guiderez leurs discussions avec un regard extérieur. Une façon de structurer l'enquête serait que les petits groupes examinent chacun des effets d'un événement météorologique extrême ou d'une catastrophe naturelle sur un secteur différent de leur région. Par exemple :
 - Coûts d'assurance et ramifications juridiques
 - Dommages aux infrastructures
 - Effet sur la valeur des biens immobiliers
 - Préparation aux catastrophes naturelles (y compris dans les écoles)
- Rappelez aux apprenants que la question d'enquête doit porter à la fois sur les impacts des changements climatiques sur leur municipalité et sur les actions nécessaires pour y remédier.
- Permettez aux apprenants de formuler leurs questions sous forme d'hypothèse en utilisant le format "Si... alors... parce que/à cause de...". Par exemple, "Si les changements climatiques se poursuivent, alors, les phénomènes météorologiques extrêmes tels que les inondations augmenteront, ce qui entraînera le déplacement de familles à cause de la hausse des températures".
- Distribuer le cahier de l'élève sur les conditions météo extrêmes aux apprenants de chaque groupe et demander-leur de remplir la partie 1.

Étape 3: Exploration et recherche

Cette étape implique que les groupes d'apprenants recherchent les informations nécessaires à leur sujet.

- Informer les apprenants qu'ils doivent rassembler et examiner les informations nécessaires pour répondre à leurs questions ou pour tester leurs hypothèses. L'internet, les bibliothèques ou les experts du domaine sont des outils de recherche intéressants.
- Demander aux apprenants de compléter la partie 2 du cahier de l'élève. N'oubliez pas de leur rappeler de noter leurs informations et de garder une trace de leurs sources. Chaque groupe peut évaluer les informations qu'ils ont recueillies et répondre à ces questions :
 - Votre recherche répond-elle à vos questions ou vérifie-t-elle votre hypothèse?
 - Cela soulève-t-il d'autres questions? Si oui, comment pouvez-vous y répondre?
- Demandez aux groupes de réfléchir et de discuter de leurs résultats et de leurs observations par rapport à leurs connaissances antérieures. Ils peuvent avoir besoin de clarifier et de modifier leur(s) question(s) de recherche et leur plan d'enquête.

Étape 4: Analyse et vérification

- Permettez aux apprenants de comparer, de trier et de classer leurs informations.
 - Les apprenants réfléchissent et discutent de leurs résultats préliminaires et de leurs observations pour les comparer à leurs connaissances antérieures et ils clarifient et modifient leur(s) question(s) de recherche et leur plan d'enquête.
 - Les apprenants examinent et évaluent les informations qu'ils ont collectées et les notent.
 - Les apprenants utilisent leurs informations pour répondre à leur(s) question(s), tester leurs hypothèses, décrire des modèles et tirer des conclusions.
- Demandez aux apprenants de tirer des conclusions sur leurs questions et leurs hypothèses.
- Demandez aux apprenants de compléter la partie 3 du cahier de l'élève.

Étape 5: Communication et action

- Les groupes sont maintenant prêts à mettre leurs connaissances en pratique! Permettez aux apprenants de communiquer leurs résultats à la classe. N'oubliez pas de leur rappeler le message qu'ils veulent faire passer et de l'adapter au public de la classe.
- Au cours de leurs recherches, les apprenants peuvent avoir rencontré de nombreux appels à l'action. De nombreux choix d'évaluation s'offrent aux apprenants dans le cadre de cette enquête. Recherchez des opportunités de tâches authentiques liées à votre région. Pensez à des événements où la vulnérabilité de la communauté face aux changements climatiques peut être soulignée ou un endroit où le public peut être sensibilisé. Il se peut qu'un fonctionnaire local ou un représentant élu ait parlé de la manière dont les conditions météorologiques extrêmes et les changements climatiques affecteront le budget de la ville et qu'il soit disposé à écouter les apprenants. Il y a peut-être même des audiences dans votre région et vous pourriez faire des déclarations. Vous voudrez peut-être décrire ou illustrer ce à quoi votre région pourrait ressembler dans 25 ans. Vous voudrez peut-être sensibiliser d'autres apprenants par le biais du site web de l'école, d'une assemblée ou d'une exposition dans l'école.
- Individuellement – les apprenants peuvent créer une carte conceptuelle, un poème/une chanson, une affiche, une infographie, un message d'intérêt public ou toute autre forme de travail (en consultation avec l'éducateur) qui répond à votre hypothèse, telle qu'elle a été formulée, dans le cadre de votre enquête.

Étape 6: Analyse et vérification

- Référez-vous aux grilles d'évaluation sur les différentes façons que les apprenants peuvent communiquer leurs résultats.