



RESSOURCES SUR LE CHANGEMENT CLIMATIQUE POUR LES ENSEIGNANTS



©L'éducation au service de la Terre (2020)

Ressources sur le changement climatique pour les enseignants

Le changement climatique est un problème aux proportions mondiales dont la solution pourrait représenter collectivement notre plus grand défi¹

Leçons sur le changement climatique

L'éducation au service de la Terre (LST) accepte le consensus de la communauté scientifique affirmant que des changements climatiques d'origine humaine sont en cours et que certaines de leurs retombées sont inévitables. LST est d'accord avec l'opinion selon laquelle les dangers découlant des changements climatiques d'origine humaine peuvent être grandement réduits en passant à l'action dès maintenant et que ces gestes seront requis pendant un avenir prévisible.

Le changement climatique est l'enjeu le plus complexe et aux portées les plus vastes qui confronte actuellement l'humanité. Il est essentiel que nous aidions les jeunes à mieux se prémunir contre ce défi et que nous tirions parti de leur énergie, de leur créativité et de leur besoin pour nous aider à le relever.

Bien que le changement climatique présente aux éducateurs des difficultés de taille, celles-ci constituent également de précieuses occasions de favoriser l'évolution de la profession pour aider les élèves à le comprendre et les inciter à y trouver des solutions dans leur école et leur communauté.

Le changement climatique présent aux éducateurs des défis et des occasions

Complexité

La portée du changement climatique et de ses retombées est immense. Tout ce que nous faisons dépend d'un climat stable. Pour comprendre le changement climatique et ses retombées, nous devons comprendre les nombreux systèmes connexes, y compris les systèmes physiques (glaciers, rivières, niveau de la mer), les systèmes biologiques (terrestres, marins) et les systèmes humains (agriculture, énergie, santé, économie).

Cette complexité donne naissance à d'innombrables occasions d'apprentissage, que ce soit disséquer les systèmes individuels susmentionnés, développer des aptitudes de pensée critique et d'initiation aux médias ou d'explorer les multiples sources d'information pour réellement comprendre la portée entière du défi.

Émotions

Les discussions entourant le changement climatique peuvent donner naissance à des sentiments de peur et d'anxiété et inciter les gens à se distancer du problème, à s'en dissocier, à le mettre en doute,

¹ *Weather, Climate and Climate Change: Key Themes in Education for Sustainability*, L'Éducation au service de la Terre, 2006, page 3 (traduction libre)

voire à le rejeter entièrement. Ainsi, comment devrions-nous aborder les émotions au moment d'enseigner le changement climatique?

Chaque personne est différente, et les réactions émotionnelles sont influencées par les croyances, la conception du monde et les sentiments de tout un chacun. Il faut créer une culture de confiance dans les salles de classe pour permettre aux élèves d'exprimer leurs diverses perspectives et questions au sujet du changement climatique et les explorer à l'aide d'activités d'acquisition de connaissances et de réflexion critique. Il y a de nombreuses façons d'aborder le changement climatique; toutes les émotions sont permises, que ce soit la peur, l'espoir, l'émerveillement, le suspense, la tristesse, la curiosité ou autres.

Changement de la conception du monde

Pour aborder le changement climatique, il faut remettre en question bon nombre des normes de la société, y compris notre définition du progrès et le rôle de la science et de la technologie; le capitalisme, la croissance matérielle et le consumérisme; l'exploitation de la nature; et la dominance des valeurs individualistes, comme la liberté, l'indépendance, la reconnaissance sociale et le confort. La compréhension efficace du changement climatique est transdisciplinaire, se fonde sur des perspectives systématiques, tient compte de facteurs locaux et mondiaux et cultive des façons respectueuses d'aborder des opinions controversées —approches qui sont toutes transférables à l'appui du développement des élèves dans d'autres domaines!

Comparaison entre l'enseignement conventionnel et l'apprentissage transformateur

L'enseignement conventionnel, qui repose sur le transfert d'information et la découverte des « bonnes » réponses », ne convient pas bien à la complexité de l'enseignement du changement climatique. Vu qu'ils ont Internet à portée de la main, les élèves ont accès à plus de renseignements qu'ils ne seront jamais en mesure de traiter. De plus, la société n'a pas encore trouvé les bonnes réponses en ce qui a trait au changement climatique. Nos élèves ont besoin d'un enseignement plus poussé.

Les réformes de l'éducation prônent maintenant l'adoption de stratégies, telles que l'apprentissage transformateur, l'éducation au développement durable, l'apprentissage pour le 21^e siècle et autres, qui sont plus pertinentes pour aborder des problèmes complexes, comme le changement climatique. Ces stratégies consistent souvent à comprendre les expériences que les élèves ont vécues. Les éducateurs, qui sont eux-mêmes aux prises avec l'enjeu du changement climatique, jouent le rôle de facilitateur et de guide pour les élèves. L'apprentissage scolaire est relié au vrai monde, ce qui permet aux apprenants de cultiver leur créativité et leur innovation lorsqu'ils sont confrontés aux complexités de la vie. Les élèves développent les attitudes et les aptitudes nécessaires pour aborder des problèmes pour lesquels il n'existe encore aucune solution, soit les mêmes aptitudes dont ils auront besoin pour connaître la réussite en tant que personnes, citoyens et entrepreneurs.

Ressources sur le changement climatique 2020

Niveaux Élémentaire/Intermédiaire

Niveaux Intermédiaire/Secondaire

A. Plans de leçons/unités

Titre de la ressource	Résumé	Liens aux programmes d'études	
		Niveau	Matière
L'action pour le climat	La ressource vise à éduquer les élèves sur le changement climatique et à donner des idées et de l'inspiration afin qu'ils prennent des mesures.	Élémentaire Intermédiaire	Science
Changement climatique analogies	Les élèves apprennent les liens analogiques et les raisons pour lesquelles le changement climatique se produit ainsi que les répercussions.	Intermédiaire	Science, arts visuels
Changements climatiques : l'ours polaire en péril	Comprendre l'impact du réchauffement planétaire sur l'ours polaire en identifiant les facteurs responsables de cette situation et à cibler des actions concrètes pour le diminuer.	Intermédiaire	Science
Le climat, c'est nous	Mettre en évidence la relation triangulaire qui existe entre le mode de vie de l'homme, le changement climatique et la biodiversité	Intermédiaire	Science
Des idées dans l'air	Offre l'occasion de prendre position sur le changement climatique et de l'exprimer à travers un média de son choix, soit la chanson, vidéo, théâtre, la peinture ou la lettre d'opinion	Élémentaire, Intermédiaire	Science, arts visuels, Géographie
Les plantes et le changement climatiques Vers des communautés climatosages maternelle	Offre aux élèves l'occasion d'effectuer des expériences afin de déterminer les liens entre les plantes et le changement climatique. Les expériences sensibilisent les élèves à la dégradation de l'environnement et leur donne la possibilité de réfléchir et d'agir pour améliorer la situation environnementale.	Élémentaire	Science, Mathématiques Sciences Humaines Arts visuels
Les plantes et le changement climatiques Vers des communautés climatosages 1^{ère} année	Offre aux élèves l'occasion d'effectuer des expériences afin de déterminer les liens entre les plantes et le changement climatique. Les expériences sensibilisent les élèves à la dégradation de l'environnement et leur donne la possibilité de réfléchir et d'agir pour améliorer la situation environnementale.	Élémentaire	Science, Mathématiques Sciences Humaines Arts visuels

Titre de la ressource	Résumé	Liens aux programmes d'études	
		Niveau	Matière
L'eau et le changement climatiques Vers des communautés climatosages 2ième année	La ressource offre des expériences afin de déterminer les liens entre l'eau et le changement climatique. Les expériences sensibilisent les élèves à la dégradation de l'environnement et leur donne la possibilité de réfléchir et d'agir pour améliorer la situation environnementale.	Élémentaire	Science, Sciences Humaines
Les animaux et le changement climatiques Vers des communautés climatosages 3ième année	Des expériences afin de déterminer les liens entre les animaux et le changement climatique. Les expériences sensibilisent les élèves à la dégradation de l'environnement et leur donne la possibilité de réfléchir et d'agir pour améliorer la situation environnementale.	Élémentaire	Science, Mathématiques Sciences Humaines Arts visuels
Le sol et le changement climatiques Vers des communautés climatosages 4ième année	Offre aux élèves l'occasion d'effectuer des expériences afin de déterminer les liens entre le sol et le changement climatique. Les expériences sensibilisent les élèves à la dégradation de l'environnement et leur donne la possibilité de réfléchir et d'agir pour améliorer la situation environnementale.	Élémentaire	Science, Mathématiques Sciences Humaines Éducation Physique
Vers des communautés climatosages 5ième année	Offre aux élèves l'occasion d'effectuer des expériences afin de déterminer les liens entre les marais et le changement climatique. Les expériences sensibilisent les élèves à la dégradation de l'environnement et leur donne la possibilité de réfléchir et d'agir pour améliorer la situation environnementale.	Élémentaire Intermédiaire	Science, Mathématiques Sciences Humaines Arts visuels
Le climat et les changements climatiques	Les phénomènes climatiques complexes et les influences des êtres humains sur les changements climatiques naturels	Intermédiaire	Science
Le climat, ma planète... et moi!	Ressource permet de comprendre les origines naturelles et humaines du changement climatique et ses conséquences sur la santé et la biodiversité	Élémentaire	Science, Mathématiques
Comprendre pour agir : les changements climatiques	Sensibiliser et de responsabiliser les jeunes face à certaines causes et conséquences des changements climatiques	Intermédiaire	Science

Titre de la ressource	Résumé	Liens aux programmes d'études	
		Niveau	Matière
Changement climatique	Une série d'activités et d'expériences offrant aux élèves l'occasion de mieux comprendre les causes, les signes et les impacts du changement climatique	Élémentaire	Science
A quel degré?	À l'aide d'une série d'activités, les élèves exploreront le pouvoir des photos pour illustrer l'impact des changements climatiques sur le Canada aujourd'hui. En utilisant les photographies de l'exposition " À quel degré? Le Canada dans un climat de changement " les élèves découvriront l'impact des changements climatiques dans divers secteurs au Canada.	Intermédiaire	Science
Vivre avec les changements climatiques au Canada – Le monde vivant	Cette ressource sensibilise les élèves aux changements climatiques sur la production alimentaire au Canada. Les activités encouragent les élèves à porter un regard critique sur les activités qui contribuent aux changements climatiques	Intermédiaire Secondaire	Science
Vivre avec les changements climatiques au Canada – La société et l'économie	Cette ressource sensibilise les élèves aux facteurs qui contribuent aux changements climatiques ainsi que de leurs effets sur la société, l'économie et l'environnement.	Intermédiaire Secondaire	Science, Mathématiques
La simulation World Climate	Les élèves jouent le rôle de leaders mondiaux qui doivent trouver un accord global pour réduire les émissions de CO2 de façon à maintenir le réchauffement climatique sous les 2°C. Cette ressource vise à aider aux élèves à mieux comprendre les causes du changement climatique et découvrir des possibilités de succès pour relever le défi climatique.	Secondaire	Science, Géographie, Enjeux mondiaux
Grande fresque... Biodiversité et changement climatique	La ressource vise à sensibiliser les élèves au problème du changement climatique et ses effets sur la biodiversité et la perte d'habitat des animaux.	Secondaire	Science,
Le bilan écoénergétique de mon école	Ressource qui permet aux élèves de déterminer le bilan énergétique de leur école en tenant compte de certains aspects : transport, éclairage et production des déchets.	Secondaire	Science, Géographie, Enjeux mondiaux

Titre de la ressource	Résumé	Liens aux programmes d'études	
		Niveau	Matière
Changements climatiques : l'ours polaire en péril	Comprendre l'impact du réchauffement planétaire sur l'ours polaire en identifiant les facteurs responsables de cette situation et à cibler des actions concrètes pour le diminuer.	Secondaire	Science, Géographie
Activités d'enrichissement sur les changements climatiques, Sciences 10^e année	Ressource utilise une approche d'apprentissage inquisitif qui aident les élèves à comprendre les multiples facettes des changements climatiques d'un point de vue géographique.	Secondaire	Science, Géographie
L'étude des changements climatiques en géographie 11^e et 12^e	Ressource utilise une approche d'apprentissage inquisitif envers les changements climatiques.	Secondaire	Science, Géographie
Le climat est en train de changer...aidons la faune à s'y adapter	Cette ressource se veut une conception qui a comme but d'informer la jeunesse canadienne des valeurs de la nature et de l'habitat, des répercussions possibles du changement climatique sur les espèces et les territoires, ainsi que du besoin de conserver ces trésors écologiques.	Intermédiaire Secondaire	Science
Les changements climatiques, les enfants et les jeunes : les enjeux mondiaux à l'échelle locale	Ressource exploite les liens qui existent entre les changements climatiques et la santé des gens autour du monde	Secondaire	Science, Géographie, Histoire, Enjeux mondiaux
Tread Lightly : Leçon sur le déjeuner faible en Carbone	Réduire son empreinte carbone en portant attention particulière à ce qu'on mange, les effets qu'ont les choix alimentaires sur les changements climatiques	Secondaire	Science, Enjeux mondiaux
Découvrir les approches économiques, sociologiques et politiques	Découvrir les approches économiques, sociologiques et politiques à partir du thème du réchauffement climatique	Secondaire	Science, Géographie
Quand on laisse sa trace: mon empreinte écologique	Les élèves utilisent un calculateur d'empreinte pour évaluer l'impact de leurs activités sur l'environnement.	Intermédiaire Secondaire	Science Mathématiques

B. Vidéos

Titre	Résumé	Liens aux programmes d'étude	
		Niveau	Matière
Le changement climatique comprendre ses causes et ses conséquences	Cette vidéo permet de mieux comprendre les causes et les conséquences du changement climatique. Le message de la vidéo est que nous avons tous un rôle à jouer par nos actions individuelles et collectives.	Élémentaire	Science
Pas plus que 2 degrés	La vidéo explique aux élèves les conséquences de l'augmentation de la température sur la planète terre.	Intermédiaire	Science
C'est quoi le changement climatique	Une vidéo qui explique comment les changements climatiques sont produits par les humains car nous rejetons trop de gaz à effet de serre dans l'atmosphère.	Élémentaire	Science
L'urbanisme face aux changements climatiques	Cette vidéo explique comment le changement climatique affecte différemment différentes parties du pays et comment les planificateurs examinent ces effets pour adapter de nouvelles communautés.	Secondaire	Science
S'adapter au changement climatique	La ressource met en évidence la nécessité d'une action d'adaptation au changement climatique dans le monde et présente aux élèves le sujet de l'adaptation au changement climatique par le biais d'inspirantes histoires de mesures d'adaptation entrelacées d'entretiens avec des experts.	Secondaire	Science
Eau et changement climatique : adaptons-nous	Vidéo qui nous engage dans un plan d'adaptation au changement climatique. La vidéo propose une série de mesures pour réduire la vulnérabilité des terres aux inondations.	Intermédiaire Secondaire	Science Géographie
Désertification	Explore les causes de la désertification sous l'effet de l'activité humaine et des changements climatiques	Secondaire	Science Géographie
Changement climatique	Présente les causes des changements climatiques tout en demandant à l'élève d'en imaginer les conséquences.	Secondaire	Science & Géographie

Titre	Résumé	Liens aux programmes d'étude	
		Niveau	Matière
Dessin animé Le réchauffement climatique	Explique le réchauffement climatique dans une façon simple et animé.	Secondaire	Science Géographie
Comprendre le réchauffement climatique en 4 minutes	Répond à plusieurs questions au sujet du changement climatique	Secondaire	Science & Géographie
Changement climatique : les faits pour comprendre	Vidéo qui offre une explication scientifique bien illustrée pour expliquer les changements climatiques basée sur la recherche de la station de Vostok	Secondaire	Science, Géographie, Aboriginal Studies

C. Activités en plein air

Resource Title	Synopsis	Curriculum Connection	
		Grade Level	Subject Area
Le survivant de l'arctique	Durant ce jeu actif, les élèves deviennent des ours polaires ainsi que des éléments du milieu tels que la nourriture, l'eau, l'abri et l'espace. Ceci, afin de comprendre de quelles façons la population d'ours polaires est affectée par les changements au sein de son habitat.	Élémentaire Intermédiaire	Science Mathématiques Éducation Physique
Le jeu du gaz carbonique	Le jeu du dioxyde de carbone est une façon amusante et active d'expliquer l'effet de serre et la contribution humaine au changement climatique mondial.	Intermédiaire Secondaire	Science Éducation Physique
Des ballons pour le climat	L'activité axée sur l'apprentissage participatif, permettra aux élèves de mener une analyse critique des habitudes de vie locales qui contribuent à accentuer les changements climatiques, ainsi que des effets néfastes des changements climatiques à l'échelle mondiale.	Intermédiaire Secondaire	Science Éducation Physique

D. Littérature pour enfants

Titre	Résumé	Liens aux programmes d'études	
		Niveau	Matières
Qu'est-ce qui se passe avec notre climat	Ce livre raconte les aventures d'Anita et ses amis, Simon et Denis, pendant qu'ils apprennent à propos du changement climatique. Ce livre explique les concepts reliés au changement climatique en une manière facile à comprendre	Élémentaire	Science, langues
Mon île blessé	Le livre explore les thèmes de changement climatique et de réinstallation en décrivant aussi la vie quotidienne du peuple Inuit qui habitent l'île de Sarichef.	Élémentaire	Littérature, Études autochtones Science, Sciences Humaines
Menace sur notre planète	Introduces young people to current climate change research. Emphasis is placed on the importance of citizen science	Intermédiaire	Littérature, Science, Sciences Humaines
Le voyage d'Ituk	Ituk, un jeune Inuit, part au début de l'hiver rencontrer les animaux polaires sur le dos de Nanuk, un vieil ours blanc. Durant leur voyage, ils rencontrent les autres animaux qui décrivent les changements que subit leur environnement à cause du réchauffement climatique.	Intermédiaire	Littérature, Science, Sciences Humaines
Climax – Le désert blanc	Une bande dessinée scientifique et écologiste qui aborde la question des conséquences du réchauffement climatique dans l'Antarctique	Secondaire	Littérature, Science, Sciences Humaines,

E. Autres Outils

Titre	Résumé	Liens aux programmes d'études	
		Niveau	Matières
Climat jeunes	Une plateforme interactive qui incite les élèves à participer dans la lutte contre les changements climatiques.	Intermédiaire Secondaire	Science
Atlas Climatique du Canada	Un outil interactif pour approfondir vos connaissances au sujet du changement climatique au Canada.	Secondaire	Science, Géographie, Enjeux mondiaux