

GÉOGRAPHIE 8

TIRÉ À PART

MODULO

5800, rue Saint-Denis, bureau 900
Montréal (Québec) H2S 3L5 Canada
Téléphone : 514 273-1066
Télécopieur : 514 276-0324 ou 1 800 814-0324
info.modulo@tc.tc

Guide d'enseignement – version numérique
Version française de *NELSON GEO8* (offert en anglais chez Nelson Education)

ISBN 978-2-89732-120-8

© 2018 Groupe Modulo Inc.

TOUS DROITS RÉSERVÉS.

Toute reproduction du présent ouvrage, en totalité ou en partie, par tous les moyens présentement connus ou à être découverts, est interdite sans l'autorisation préalable de Groupe Modulo Inc.

CHAPITRE 2

LES ÉTABLISSEMENTS HUMAINS ET L'ENVIRONNEMENT

Manuel, pages 44 et 45

COUP D'ENVOI DU CHAPITRE

- Posez ces questions : *Que signifie « environnement naturel » ? De quoi est-il formé ?* (Il désigne l'environnement naturel de la Terre. Il est formé d'éléments physiques tels que le relief et les cours d'eau, l'atmosphère, la faune, la flore, les conditions météorologiques et le climat.)
- Demandez aux élèves de lire et de discuter, en groupes, des quatre résultats d'apprentissage de la page 44 du manuel. Posez cette question : *Quels sont les mots clés ou les termes clés de ces résultats d'apprentissage ?* (l'environnement naturel, les établissements humains, les interrelations, le changement climatique, l'utilisation du territoire) Demandez aux élèves de discuter des liens possibles entre ces termes.
- Invitez les élèves à réfléchir à l'environnement naturel de leur région. Posez ces questions : *Quels éléments de l'environnement naturel caractérisent le mieux votre région ? Comment l'environnement naturel façonne-t-il la vie ici ? Quels risques et avantages y sont liés ?* Demandez aux élèves d'écrire leurs réponses à ces questions et de les réviser à la fin de l'étude du chapitre pour vérifier si leur compréhension de leur relation avec l'environnement naturel a changé.
- À l'aide d'un **guide de prédiction**, évaluez les connaissances des élèves sur les interrelations entre les processus physiques et les établissements humains. Distribuez la **FR 2.1, Guide de prédiction : Réfléchir aux processus naturels et aux établissements humains**. Les élèves pourront réviser leurs réponses à la fin de ce chapitre.

GRANDE QUESTION DU CHAPITRE

Comment l'environnement affecte-t-il les établissements humains ?

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE

- Décrire les effets de l'environnement naturel sur les établissements humains.
- Comprendre les interrelations entre l'environnement naturel et les établissements humains.
- Expliquer l'impact du changement climatique sur les établissements humains dans le futur.
- Apprendre à produire une carte de l'utilisation du territoire.

ALF ET PANA

Invitez les élèves à décrire d'autres endroits où ils ont vécu.



ÉVALUATION

OÙ ? POURQUOI LÀ ? POURQUOI S'Y INTÉRESSER ?

Mentionnez aux élèves que la photo d'introduction du chapitre montre les Tuvalu, un ensemble d'îles de l'océan Pacifique (la capitale, Funafuti, est à 8° 52' de latitude S. et à 179° 22' de longitude E.). Cet État est formé d'une chaîne de trois récifs et de six atolls bordant des volcans sous-marins éteints. Un atoll est un récif de corail qui entoure une lagune, un type d'étendue d'eau. Vous pouvez aussi projeter les figures 2.27 et 2.28 (en ligne). Posez ces questions aux élèves :

- *Quels éléments physiques voyez-vous sur les images ?* (l'océan, des plages, des vagues, une étroite bande de terres plates et une végétation luxuriante typique des climats chauds)
- *Qu'est-ce qui peut inciter des gens à s'établir là ?* (Ces îles offrent du poisson pour se nourrir, un climat tropical, un sol fertile, le commerce maritime, une protection contre les ennemis.)

Expliquez aux élèves que le changement climatique menace des pays comme les Tuvalu. Posez ces questions : *Que savez-vous du changement climatique ?* (Ce sont des changements des conditions météorologiques. La tendance actuelle est au réchauffement climatique, que la plupart des scientifiques attribuent en partie à l'activité

humaine.) *En quoi menace-t-il les Tuvalu ?* (L'élévation du niveau de la mer, le nombre accru de phénomènes météorologiques violents et les vagues menacent les terres et les humains. Le réchauffement de l'eau affecte les stocks de poissons. Les sécheresses menacent l'alimentation en eau.)

Expliquez aux élèves que la hausse du niveau de la mer réduira la superficie des terres émergées dans les petits États insulaires. Les gens devront donc vivre dans un espace encore plus restreint et avec moins de ressources. La mer pourrait même recouvrir des pays comme les Tuvalu en entier. Posez cette question : *Pourquoi les gens ne déménagent-ils tout simplement pas ?* (Les gens devraient trouver un nouveau milieu de vie en plus d'avoir les moyens de déménager. Il faudrait une aide extérieure et la coopération internationale. L'identité et la culture d'un peuple incluent son milieu de vie ; des traditions, de l'histoire et un mode de vie disparaîtraient avec ces îles.) Selon des climatologues, les Tuvalaises et les Tuvalais seront le premier peuple de « réfugiés climatiques ». Demandez aux élèves de définir ce terme. (Ce sont des gens forcés d'aller vivre ailleurs, car le changement climatique a rendu leur milieu de vie inhabitable.)

POURQUOI S'INTÉRESSER AUX ÉTABLISSEMENTS HUMAINS ET À L'ENVIRONNEMENT?

Manuel, pages 46 à 49

CONCEPTS DE LA PENSÉE CRITIQUE EN GÉOGRAPHIE

Importance spatiale
Perspective géographique

HABILETÉS D'ENQUÊTE

Évaluer et tirer des conclusions
Communiquer ses résultats

ÉLÉMENTS DU CHAPITRE

Personnalités en action — Le
programme REDD à la
rivière Tolo: Protéger la
forêt tropicale humide

MATÉRIEL DIDACTIQUE LIÉ

FR 2.2, Les processus
environnementaux dans ton
milieu de vie
FR 0.29, Tableau SVA

LISTE DU MATÉRIEL

photos de la plaine inondable
de l'Amazonie
photos de déforestation dans
la forêt tropicale humide
amazonienne
grande feuille de papier et
papillons adhésifs

SOMMAIRE DE LA LEÇON

CONTENUS D'APPRENTISSAGE

A1.4, A1.6, A2.1, A2.2, A3.2, A3.6

CRITÈRES D'ÉVALUATION

L'élève peut:

- tirer des conclusions sur les effets de la sécheresse;
- décrire les impacts de la déforestation sur l'environnement et proposer des stratégies de lutte contre ce problème.

STRATÉGIES D'ÉVALUATION PROPOSÉES

- Penser-Parler-Partager
- Tableau SVA

INTERDISCIPLINARITÉ

- Mathématiques, 8^e année: Numération et sens du nombre : résoudre des problèmes simples de proportion en utilisant la relation entre deux rapports équivalents.
- Sciences, 8^e année: Les systèmes hydrographiques: décrire des facteurs qui influent sur les glaciers et la calotte glaciaire des pôles et en décrire les effets sur le système hydrographique local et global.

CLASSES À ANNÉES MULTIPLES

- Géographie, 7^e année: A1.1, A2.1, A3.4

HABILETÉS EN CARTOGRAPHIE ET EN REPRÉSENTATION DES DONNÉES

- Analyser des photographies de nouveaux lieux et sites, et en extraire de l'information.
- Analyser des cartes thématiques de plus en plus complexes et en extraire de l'information.
- Analyser des photographies aériennes et en extraire de l'information.
- Construire et analyser des cartes de l'utilisation du territoire et en extraire de l'information.

CONNAISSANCES EN GÉOGRAPHIE

Le bassin de l'Amazonie est la région de l'Amérique du Sud drainée par le fleuve Amazone. Il s'étend dans plusieurs pays: le Brésil, la Bolivie, le Pérou, l'Équateur, la Colombie, le Vénézuéla, la Guyane, le Surinam et la Guyane française. La forêt tropicale humide couvre environ 80% de l'Amazonie.

Le progrès et le changement climatique menacent l'Amazonie. On y a coupé de larges bandes de forêt pour

l'élevage de bétail, l'agriculture et l'exploitation minière. À mesure que le climat change, la sécheresse peut réduire le débit du fleuve et rendre la forêt plus vulnérable aux feux. Des gens croient que la savane (prairie) pourrait remplacer la forêt tropicale humide dans cette région en raison du changement climatique.

IDÉES FAUSSES

Des élèves peuvent penser que seule l'activité humaine cause le changement climatique et la déforestation. Ces processus naturels se sont souvent produits au fil du temps. Par exemple, il y a 300 millions d'années, le climat mondial s'est refroidi et asséché, ce qui a éliminé les forêts tropicales humides. Toutefois, la plupart des scientifiques croient que l'activité humaine joue un rôle dans le changement climatique. L'impact de l'être humain

n'est pas récent, comme peuvent le croire certains élèves. En effet, le déclin de grandes sociétés, comme la Rome et la Nubie antiques, est en partie dû à la déforestation et à la dégradation de l'environnement.

Certains élèves peuvent penser que le déboisement de la forêt tropicale humide en Amazonie se poursuit sans relâche, mais il diminue de façon stable depuis le début des années 2000.

NOTES PÉDAGOGIQUES

MISE EN SITUATION

- Utilisez une stratégie **Penser-Parler-Partager** pour évaluer les connaissances des élèves sur le rôle du climat et des ressources naturelles dans le milieu et le mode de vie des gens. Invitez-les à réfléchir individuellement à la question d'ouverture de la section : *Si vous pouviez vivre n'importe où sur Terre, où iriez-vous ?* Posez-leur cette question : *Baseriez-vous votre choix sur le climat ou sur les ressources naturelles ?* Demandez-leur de lire la définition de « processus physiques » à la page 46 du manuel et de réfléchir à la façon dont ils peuvent influencer sur leurs choix. Distribuez la **FR 2.2, Les processus environnementaux dans ton milieu de vie** aux élèves pour guider leur réflexion. Invitez-les ensuite à discuter, en dyades, de leurs réponses et à les modifier au besoin.



DÉROULEMENT

- Invitez les élèves à se rappeler la différence entre le temps et le climat. (Le temps désigne l'état de l'atmosphère sur une courte période et le climat, le temps moyen sur une longue période.) Posez-leur ces questions : *Comment le climat de l'Ontario façonne-t-il la vie dans cette province ?* (Les régimes saisonniers de températures et la configuration des précipitations favorisent l'agriculture. Les étés chauds sont propices aux loisirs et au tourisme. Les hivers froids limitent l'agriculture et le tourisme.) *Quels types de phénomènes météorologiques peuvent se produire en Ontario et quels effets ont-ils sur la vie des gens ?* (Des phénomènes météorologiques violents, tels que des orages, des tempêtes de verglas, des tornades, des vagues de chaleur, des blizzards et des sécheresses, peuvent mettre les biens, la vie et l'économie en danger.)
- Demandez aux élèves de remplir, individuellement, un tableau SVA afin d'évaluer leurs connaissances sur l'Amazonie, sa forêt tropicale humide et le fleuve Amazone. Utilisez la **FR 0.29, Tableau SVA**. Invitez les élèves à utiliser leurs connaissances des cours d'eau, des bassins hydrographiques et des crues ainsi que de leurs effets sur les modèles d'établissement. Demandez-leur aussi de déterminer quels processus physiques peuvent influencer sur cette région. *Quelle est la relation entre le fleuve, la forêt tropicale humide et les gens de cette région ?* (La forêt dépend du fleuve, et les gens dépendent du fleuve et de la forêt.) Les élèves peuvent remplir les colonnes « Ce que je sais » et « Ce que je veux savoir » et, à la fin de la leçon, la colonne « Ce que j'ai appris ».

DP Soutien


Pour les élèves qui peinent à suivre une discussion ouverte, vous pouvez marquer des « pauses » et résumer les idées principales de la discussion au tableau pour leur permettre de prendre des notes.



- Expliquez aux élèves que l'Amazone est le fleuve le plus long et le plus large au monde. Il a le plus grand bassin hydrographique et il draine plus d'eau que tout autre fleuve. Demandez aux élèves de trouver une carte du bassin amazonien. La forêt tropicale humide amazonienne couvre la majorité de ce bassin et représente plus de la moitié des forêts tropicales humides du monde. Demandez aux élèves de nommer les pays où se trouvent la majorité de ces forêts (le Brésil, l'Équateur et la Colombie).
- Invitez les élèves à étudier la figure 2.4. Posez-leur cette question : *Que vous apprend cette photo sur la taille du fleuve Amazone et de sa plaine inondable ?* Ils devraient constater que la plaine inondable est très vaste. Montrez-leur les figures 2.29, 2.30 et 2.31 (en ligne), qui illustrent l'effet des crues et des sécheresses sur la vie dans la région. Discutez-en avec eux, en les questionnant sur les différences qu'ils observent. Demandez-leur ce qu'ils savent des crues saisonnières de cours d'eau tels que l'Amazone et le Nil. *Quels effets ont ces crues sur les êtres vivants et les établissements humains ?* (Les crues saisonnières favorisent l'agriculture et la production de nourriture. Les plantes, les animaux et les êtres humains en dépendent.)
- Posez cette question aux élèves : *Qu'est-ce qu'une sécheresse ?* (une longue période durant laquelle une région reçoit peu de pluie) Expliquez qu'en général, elles sont dues aux eaux chaudes de l'océan, qui modifient le régime des vents. Cela réduit ensuite la couverture nuageuse et les précipitations. En Amazonie, les sécheresses sont souvent dues à des températures au-delà de la normale à la surface de l'océan Atlantique. Puisque le réchauffement climatique augmente les variations de température dans l'Atlantique, les sécheresses pourraient devenir plus fréquentes en Amazonie. De plus, l'humidité libérée dans l'atmosphère par les forêts crée de la pluie. Ainsi, la déforestation peut aussi causer ou accentuer les sécheresses.

PERSONNALITÉS EN ACTION — LE PROGRAMME REDD À LA RIVIÈRE TOLO : PROTÉGER LA FORÊT TROPICALE HUMIDE

Manuel, page 48

- Montrez aux élèves les figures 2.32 et 2.33 (en ligne) illustrant la déforestation dans la forêt tropicale humide amazonienne. Les élèves peuvent aussi visionner des accélérés aériens de la région en ligne. Dites-leur qu'on exploite ces forêts pour récolter du bois, créer des pâturages et cultiver (surtout le soya). 
- Expliquez que la forêt tropicale humide est l'un des plus grands puits de carbone au monde (elle absorbe plus de carbone qu'elle n'en libère). Elle en capte et en emmagasine des milliards de tonnes. C'est pourquoi sa protection est un problème tant mondial que local. Le déboisement de la forêt tropicale humide a aussi une portée locale : les récentes sécheresses dans la région y seraient reliées ou

en seraient amplifiées. En effet, les arbres libèrent de l'humidité dans l'air par transpiration. Plus une masse d'air traverse une grande superficie de forêt, plus elle libère de pluie par après. La forêt joue donc un rôle majeur dans la quantité de pluie.

APPEL À L'ACTION

1. Les élèves peuvent proposer des stratégies d'exposés pour présenter leurs idées et renseigner les gens à propos de la déforestation. Par exemple : un kiosque d'information dans l'école ou un espace public, un kiosque informatique autonome qui permet aux gens d'explorer les sujets par eux-mêmes ou un magazine ou bulletin d'information sur ce sujet et d'autres questions environnementales.

(suite)

2. Les réponses varieront, mais les élèves peuvent mentionner des problèmes tels que la perte des espaces verts, l'usage accru de véhicules, les industries polluantes comme les aciéries et les mines, la dégradation du sol et les changements

météorologiques. Ils peuvent aussi mentionner les menaces locales de ces problèmes pour la vie, les biens et les moyens de subsistance des gens. Encouragez les élèves à étudier aussi les répercussions mondiales de ces enjeux.

- Avec la question sur les interrelations, en marge de la page 49 du manuel, amorcez une discussion sur l'impact de la sécheresse en Amazonie sur les établissements humains. Mentionnez que la subsistance des communautés dépend surtout de l'agriculture dans la plaine inondable et de la pêche. Posez cette question : *Comment une sécheresse peut-elle affecter ce mode de vie ?* (Elle rend la plaine inondable moins fertile, ce qui diminue ou même empêche les récoltes. Le bas niveau de l'eau et les nombreux sédiments nuisent aux poissons et à l'écosystème fluvial en plus d'empêcher la navigation. Les gens évitent la région.)

INTERRELATIONS

OBJECTIVATION

- Demandez aux élèves de former de petits groupes. Distribuez une grande feuille de papier et des papillons adhésifs à chacun. Demandez aux élèves de noter ce qu'ils ont appris durant la leçon sur les papillons adhésifs : des faits et des concepts, de nouveaux mots et définitions, des exemples d'idées, de concepts et de vocabulaire ainsi que des faits intéressants. Suggérez-leur de couvrir la feuille avec leurs notes.
- Invitez les élèves à reprendre le **tableau SVA** qu'ils ont entamé au début de la leçon. Faites-leur remplir la colonne « Ce que j'ai appris » afin de consolider leur apprentissage. Demandez-leur s'ils aimeraient approfondir certaines de ces connaissances. Ils peuvent ajouter ces sujets ou questions à la colonne « Ce que je veux savoir ».

FAIS LE POINT EXEMPLES DE RÉPONSES *Manuel, page 49*

1. **IMPORTANCE SPATIALE** Les tempêtes peuvent isoler davantage les gens des régions rurales, qui ont alors plus de mal à obtenir de l'aide ou à régler leurs problèmes. Les personnes âgées peuvent être en danger n'importe où, mais surtout en milieu rural, où l'aide nécessaire peut leur parvenir trop lentement. (*Mise en application*)
2. **PERSPECTIVE GÉOGRAPHIQUE** Beaucoup d'entre eux ont pu penser que la sécheresse de 2005 était temporaire et apporter des changements mineurs pour assurer leur survie. D'autres ont peut-être trouvé un emploi temporaire en raison du manque de travail dans la pêche ou le tourisme. (*Habilités de la pensée*)
3. **TIRER DES CONCLUSIONS** Des sécheresses plus fréquentes menaceraient le mode de vie des gens. Ils devront peut-être déménager dans d'autres régions ou en ville pour trouver du travail. (*Habilités de la pensée*)
4. **COMMUNIQUER SES RÉSULTATS** L'organisateur graphique peut inclure ces éléments : une sécheresse survient → les forêts changent → le niveau du fleuve baisse → le tourisme, la pêche et l'agriculture deviennent plus difficiles → la sécheresse persiste → pour survivre, les familles doivent partir vers d'autres régions. (*Connaissance et compréhension*)

TABLEAU SVA

Sujet: _____

S Ce que je sais	V Ce que je veux savoir	A Ce que j'ai appris

LES PROCESSUS ENVIRONNEMENTAUX DANS TON MILIEU DE VIE

Décris ces facteurs qui peuvent affecter le choix d'un milieu de vie.

Climat

Éléments physiques

Si tu pouvais vivre n'importe où sur Terre, où irais-tu? _____

Décris les éléments physiques et le climat de cet endroit.

Que sont les processus physiques?

Pourquoi est-il important de comprendre les processus physiques et les changements environnementaux de l'endroit où tu vis?

Quels processus physiques affectent l'endroit où tu voudrais vivre?
