

LE CANADA ET LE MONDE : UNE ANALYSE GÉOGRAPHIQUE

CGW4U

12^e année

Direction du projet : Claire Trépanier
Coordination : Irène Landry
Recherche documentaire : Céline Pilon
Équipe de rédaction : Jean-Guy Marin, premier rédacteur
Nicole Hodge
Roxanne Coupal
Consultation : Lauria Raymond
Paulette Guindon-Stewart
Première relecture : Centre franco-ontarien de ressources pédagogiques

Le ministère de l'Éducation de l'Ontario a fourni une aide financière pour la réalisation de ce projet mené à terme par le CFORP au nom des douze conseils scolaires de langue française de l'Ontario. Cette publication n'engage que l'opinion de ses auteures et auteurs.

Permission accordée au personnel enseignant des écoles de l'Ontario de reproduire ce document.

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	5
Cadre d'élaboration des esquisses de cours	7
Aperçu global du cours	9
Aperçu global de l'unité 1 : Systèmes physiques en évolution	15
Activité 1.1 : Systèmes physiques mondiaux : cartes synthèses	18
Activité 1.2 : Analyse d'écosystèmes en péril	22
Activité 1.3 : Ressources naturelles : étude de cas	27
Activité 1.4 : Interactions : milieu physique et humain	32
Activité 1.5 : Gestion des espaces communs à l'humanité	37
Activité 1.6 : Tâche d'évaluation sommative - Systèmes physiques en évolution	40
Aperçu global de l'unité 2 : Sociétés et pays divers en mutation	
Activité 2.1 : Complexité et diversité des systèmes humains	
Activité 2.2 : Contrastes entre pays et peuples	
Activité 2.3 : Évolution démographique et conséquences	
Activité 2.4 : Aspirations culturelles, sociales et politiques	
Activité 2.5 : Faim et pauvreté dans le monde : étude de cas	
Aperçu global de l'unité 3 : Développements économiques considérables mais inégaux	
Activité 3.1 : Complexité et diversité des systèmes économiques	
Activité 3.2 : Alliances et organisations économiques	
Activité 3.3 : Disparités économiques : une analyse	
Activité 3.4 : Mondialisation des économies : causes, effets, problèmes et solutions	
Activité 3.5 : Alliances économiques d'Asie ou d'Afrique : étude de cas	
Aperçu global de l'unité 4 : Liens tissés à l'échelle planétaire	
Activité 4.1 : Analyse d'ensembles géopolitiques	
Activité 4.2 : Interdépendance et solidarité internationale	
Activité 4.3 : Ensembles géopolitiques : coopération ou conflit	
Activité 4.4 : Réfugiés : une responsabilité internationale	
Activité 4.5 : Rôle international du Canada au XXI ^e siècle	
Aperçu global de l'unité 5 : Environnements fragiles à protéger	
Activité 5.1 : Protection de l'environnement : une responsabilité collective	
Activité 5.2 : Détérioration de l'environnement : impact de l'activité humaine	
Activité 5.3 : Utilisation des ressources environnementales : tendances actuelles	
Activité 5.4 : Perspectives d'avenir et éthique environnementale	
Activité 5.5 : Développement durable : projet de simulation	
Tableau des attentes et des contenus d'apprentissage	47

INTRODUCTION

Le ministère de l'Éducation (MÉO) dévoilait au début de 1999 les nouveaux programmes-cadres de 9^e et de 10^e année et en juin 2000 ceux de 11^e et de 12^e année. En vue de faciliter la mise en oeuvre de ce tout nouveau curriculum du secondaire, des équipes d'enseignantes et d'enseignants, provenant de toutes les régions de l'Ontario, ont été chargées de rédiger, de valider et d'évaluer des esquisses directement liées aux programmes-cadres du secondaire pour chacun des cours qui serviraient de guide et d'outils de travail à leurs homologues. Les esquisses de cours, dont l'utilisation est facultative, sont avant tout des suggestions d'activités pédagogiques, et les enseignantes et enseignants sont fortement invités à les modifier, à les personnaliser ou à les adapter au gré de leurs propres besoins.

Les esquisses de cours répondent aux attentes des systèmes scolaires public et catholique. Certaines esquisses de cours se présentent en une seule version commune aux deux systèmes scolaires (p. ex., *Mathématiques* et *Affaires et commerce*), tandis que d'autres existent en version différenciée. Dans certains cas, on a ajouté un préambule à l'esquisse de cours explicitant la vision catholique de l'enseignement du cours en question (p. ex., *Éducation technologique*) alors que, dans d'autres cas, on a en plus élaboré des activités propres aux écoles catholiques (p. ex., *Éducation artistique*). L'Office provincial de l'éducation catholique de l'Ontario (OPÉCO) a participé à l'élaboration des esquisses destinées aux écoles catholiques.

Chacune des esquisses de cours reprend en tableau les attentes et les contenus d'apprentissage du programme-cadre avec un système de codes qui lui est propre. Ce tableau est suivi d'un Cadre d'élaboration des esquisses de cours qui présente la structure des esquisses. Toutes les esquisses de cours ont un Aperçu global du cours qui présente les grandes lignes du cours et qui comprend, à plus ou moins cinq reprises, un Aperçu global de l'unité. Ces unités englobent diverses activités qui mettent l'accent sur des sujets variés et des tâches suggérées aux enseignantes ou enseignants ainsi qu'aux élèves dans le but de faciliter l'apprentissage et l'évaluation.

Toutes les esquisses de cours comprennent une liste partielle de ressources disponibles (p. ex., personnes-ressources, médias électroniques) qui a été incluse à titre de suggestion et que les enseignantes et enseignants sont invités à enrichir et à mettre à jour.

Étant donné l'évolution des projets du ministère de l'Éducation concernant l'évaluation du rendement des élèves et compte tenu que le dossier d'évaluation fait l'objet d'un processus continu de mise à jour, chaque esquisse de cours suggère quelques grilles d'évaluation du rendement ainsi qu'une tâche d'évaluation complexe et authentique à laquelle s'ajoute une grille de rendement.

CADRE D'ÉLABORATION DES ESQUISSES DE COURS

APERÇU GLOBAL DU COURS	APERÇU GLOBAL DE L'UNITÉ	ACTIVITÉ
Espace réservé à l'école (à remplir)	Description et durée	Description et durée
Description/fondement	Domaines, attentes et contenus d'apprentissage	Domaines, attentes et contenus d'apprentissage
Titres, descriptions et durée des unités	Titres et durée des activités	Notes de planification
Stratégies d'enseignement et d'apprentissage	Liens	Déroulement de l'activité
Évaluation du rendement de l'élève	Mesures d'adaptation pour répondre aux besoins des élèves	Annexes
Ressources	Évaluation du rendement de l'élève	
Application des politiques énoncées dans <i>ÉSO</i> - 1999	Sécurité	
Évaluation du cours	Ressources	
	Annexes	

APERÇU GLOBAL DU COURS (CGW4U)

Espace réservé à l'école (à remplir)

École : _____ **Conseil scolaire de district :** _____

Section : _____ **Chef de section :** _____

Personne(s) élaborant le cours : _____ **Date :** _____

Titre du cours : Le Canada et le monde : une analyse géographique **Année d'études :** 12^e

Type de cours : Préuniversitaire **Code de cours de l'école :** _____

Programme-cadre : Études canadiennes et mondiales **Date de publication :** 2000

Code de cours du Ministère : CGW4U **Valeur en crédit :** 1

Cours préalable : Tout cours des programmes-cadres d'études canadiennes et mondiales, de français ou de sciences humaines et sociales, filière préuniversitaire ou préuniversitaire/précollégiale

Description/fondement

Ce cours porte sur l'analyse des grands enjeux auxquels sont confrontés les Canadiennes et les Canadiens dans le contexte de la mondialisation, en faisant appel aux connaissances, aux habiletés et aux méthodes propres à la géographie. L'élève examine diverses questions comme l'interdépendance économique, les rivalités et les conflits géopolitiques, la répartition inégale des ressources naturelles, la protection de l'environnement et le développement durable.

Titres, descriptions et durée des unités

Unité 1 : Systèmes physiques en évolution **Durée : 20 heures**

Cette unité porte sur les systèmes physiques complexes en évolution dans le monde. L'élève analyse divers systèmes physiques et écosystèmes ainsi que les interactions entre les milieux humain et physique. Elle ou il applique les habiletés de recherche à l'occasion de travaux sur les ressources naturelles et les espaces communs à l'humanité par l'entremise de tableaux et de cartes géographiques de même qu'en réalisant une affiche et un montage multimédia. L'élève analyse les interrelations entre l'humain et l'environnement.

Unité 2 : Sociétés et pays divers en mutation**Durée : 22 heures**

Cette unité porte sur les changements que connaissent les pays et les sociétés d'aujourd'hui. L'élève constate la complexité et la diversité de systèmes humains, décrit des contrastes entre les pays et les peuples, et analyse les aspirations culturelles, sociales et politiques de certaines sociétés. Elle ou il met en application les techniques de prise de décision et de résolution de problèmes dans le traitement du problème de la faim et de la pauvreté dans le monde.

Unité 3 : Développements économiques considérables mais inégaux **Durée : 24 heures**

Cette unité porte sur la complexité et la diversité des systèmes économiques du monde. L'élève explique les disparités du développement économique mondial et le rôle que jouent les alliances et organisations économiques dans l'activité. L'élève montre ses habiletés de recherche, de communication et de pensée critique par l'analyse des causes, des manifestations et répercussions géopolitiques de la mondialisation des économies et formule des solutions aux problèmes qu'elle occasionne. Enfin, elle ou il réalise un travail de synthèse portant sur une alliance économique d'Afrique ou d'Asie.

Unité 4 : Liens tissés à l'échelle planétaire**Durée : 24 heures**

Cette unité porte sur l'ensemble des liens qu'entretiennent les pays entre eux. L'élève explique les raisons qui sous-tendent l'interdépendance et la solidarité internationale et les effets qui en découlent. L'élève analyse les éléments qui provoquent les conflits ou qui favorisent la coopération internationale. Elle ou il rédige une synthèse des solutions au problème des réfugiés dans le monde à l'aide d'un tableau structuré et montre ses habiletés de travail dans une recherche portant sur le rôle international du Canada à l'aube du XXI^e siècle.

Unité 5 : Environnements fragiles à protéger**Durée : 20 heures**

Cette unité porte sur l'impact de l'activité humaine sur l'environnement ainsi que sur l'urgence de protéger les environnements fragiles. L'élève analyse les tendances actuelles de l'utilisation des ressources environnementales à l'échelle planétaire, prépare une fiche d'information au sujet des techniques de prévision et fait des prévisions quant à leurs disponibilités futures. Elle ou il effectue une étude du développement durable par le biais d'un projet de simulation, prépare une dissertation traitant d'éthique environnementale et des responsabilités collectives vis-à-vis la préservation d'un environnement sain et se familiarise avec divers métiers et carrières en science environnementale.

Stratégies d'enseignement et d'apprentissage

Dans ce cours, l'enseignant ou l'enseignante privilégie diverses stratégies d'enseignement et d'apprentissage. Parmi les plus adaptées à ce cours, il convient de noter les suivantes :

- étude de cas
- présentation multimédia
- conférencier ou conférencière
- présentation orale
- projet collectif ou individuel
- cartes et photographies aériennes
- remue-ménages
- résolution de problèmes
- affiche
- exposé magistral et prise de notes
- travail d'équipe
- recherche, dissertation
- rédaction
- discussion de groupe

- tableau
- enquête sur le terrain
- diaporama
- technologies géographiques et informatiques : Internet, SIG, télédétection, cédéroms
- sortie éducative
- devoir
- graphique

Évaluation du rendement de l'élève

«Un système d'évaluation et de communication du rendement bien conçu s'appuie sur des attentes et des critères d'évaluation clairement définis.» (*Planification des programmes et évaluation - Le curriculum de l'Ontario de la 9^e à la 12^e année*, 2000, p. 16-19) L'évaluation sera basée sur les attentes du curriculum en se servant de la grille d'évaluation du programme-cadre.

Le personnel enseignant doit utiliser des stratégies d'évaluation qui :

- portent sur la matière enseignée et sur la qualité de l'apprentissage des élèves;
- tiennent compte de la grille d'évaluation du programme-cadre correspondant au cours, laquelle met en relation quatre grandes compétences et les descriptions des niveaux de rendement;
- sont diversifiées et échelonnées tout le long des étapes de l'évaluation pour donner aux élèves des possibilités suffisantes de montrer l'étendue de leur acquis;
- conviennent aux activités d'apprentissage, aux attentes et aux contenus d'apprentissage, de même qu'aux besoins et aux expériences des élèves;
- sont justes pour tous les élèves;
- tiennent compte des besoins des élèves en difficulté, conformément aux stratégies décrites dans leur plan d'enseignement individualisé;
- tiennent compte des besoins des élèves qui apprennent la langue d'enseignement;
- favorisent la capacité de l'élève à s'autoévaluer et à se fixer des objectifs précis;
- reposent sur des échantillons des travaux de l'élève qui illustrent bien son niveau de rendement;
- servent à communiquer à l'élève la direction à prendre pour améliorer son rendement;
- sont communiquées clairement aux élèves et aux parents au début du cours et à tout autre moment approprié pendant le cours.

La grille d'évaluation du rendement sert de point de départ et de cadre aux pratiques permettant d'évaluer le rendement des élèves. Cette grille porte sur quatre compétences, à savoir : connaissance et compréhension; réflexion et recherche; communication; et mise en application. Elle décrit les niveaux de rendement pour chacune des quatre compétences. La description des niveaux de rendement sert de guide pour recueillir des données et permet au personnel enseignant de juger de façon uniforme de la qualité du travail réalisé et de fournir aux élèves et à leurs parents une rétroaction claire et précise.

Le niveau 3 (70 %-79 %) constitue la norme provinciale. Les élèves qui n'atteignent pas le niveau 1 (moins de 50 %) à la fin du cours n'obtiennent pas le crédit de ce cours. Une note finale est inscrite à la fin de chaque cours et le crédit correspondant est accordé si l'élève a obtenu une note de 50 % ou plus. Pour chaque cours de la 9^e à la 12^e année, la note finale sera déterminée comme suit :

- Soixante-dix pour cent de la note est le pourcentage venant des évaluations effectuées tout le long du cours. Cette proportion de la note devrait traduire le niveau de rendement le plus fréquent pendant la durée du cours, bien qu'il faille accorder une attention particulière aux plus récents résultats de rendement.
- Trente pour cent de la note est le pourcentage venant de l'évaluation finale qui prendra la forme d'un examen, d'une activité, d'une dissertation ou de tout autre mode d'évaluation approprié et administré à la fin du cours.

Dans tous leurs cours, les élèves doivent avoir des occasions multiples et diverses de montrer à quel point elles ou ils ont satisfait aux attentes du cours, et ce, pour les quatre compétences. Pour évaluer de façon appropriée le rendement de l'élève, l'enseignant ou l'enseignante utilise une variété de stratégies se rapportant aux types d'évaluation suivants :

évaluation diagnostique

- courtes activités au début de l'unité pour vérifier les acquis préalables (p. ex., épreuves préalables, observations, séances de remue-méninges, questions et réponses)

évaluation formative

- activités continues, individuelles ou de groupe (p. ex., commentaires anecdotiques, listes de vérification, études de cas, corrigés d'exercices en groupe-classe)
- objectivation : processus d'autoévaluation permettant à l'élève de se situer par rapport à l'atteinte des attentes ciblées par les activités d'apprentissage (p. ex., questionnaire, liste de vérification, retour sur son apprentissage, plan d'action personnel). L'énoncé qui renvoie à l'objectivation est désigné par le code (O)

évaluation sommative

- activités de façon continue, mais particulièrement en fin d'activité ou en fin d'unité à l'aide de divers moyens (p. ex., démonstration, liste de vérification, questions et réponses, épreuve de fin d'unité, examen final)

Ressources

L'enseignant ou l'enseignante fait appel à plus ou moins quatre types de ressources à l'intérieur du cours. Ces ressources sont davantage détaillées dans chaque unité. Dans ce document, les ressources suivies d'un astérisque (*) sont en vente à la Librairie du Centre du CFORP. Celles suivies de trois astérisques (***) ne sont en vente dans aucune librairie. Allez voir dans votre bibliothèque scolaire.

Manuels pédagogiques

JOYAL, Gaston, et Jacques ST-LOUIS, *Organisation géographique du monde contemporain*, Montréal, Lidec, 1999, 305 p.

SOLONEL, Michel, *Le Monde : Grand Atlas contemporain*, Anjou, Éditions CEC, 2000, 183 p. *

Ouvrages généraux/de référence/de consultation

- CAMBÉSSÉDÈS, Olivier, *et al.*, *Atlaseco : Atlas économique mondial 1995*, Paris, Éditions OC, 1994, 266 p. ***
- CANADA, MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE, *Annuaire du Canada 1997*, Ottawa, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, 1997, 539 p. (édition plus récente disponible)
- DE BLIJ, H. J., et Peter O. MULLER, *Régions du monde*, Mont-Royal, Éditions Modulo, 1998, 452 p.
- L'état du monde : annuaire économique et géopolitique mondial 2001*, Montréal, Éditions du Boréal, 2000, 689 p.
- FAGAN, Margaret, et Donald LLOYD, *Défi Canada, l'environnement et l'économie*, Montréal, Éditions de la Chenelière, 1994, 500 p. ***
- GOVERNEMENT DU CANADA, *L'état de l'environnement au Canada 1996*, Ottawa, Ministère des Approvisionnements et Services, 1996, n. p. (chapitres multiples)
- GRENIER, Chantal, et Nathalie THIBAUT, *Un monde en mouvement*, coll. l'Essentiel, Laval, Éditions Vivantes, 1995, 290 p. *
- HAGNERELLE, Michel, *et al.*, *Géographie terminale, l'espace mondial*, Paris, Éditions Magnard, 1998, 368 p. *
- HAGNERELLE, Michel, et Roger REINERI, *Fichier de géographie de 2^e*, Paris, Éditions Magnard, 1995, n. p. ***
- HANNELL, Christine, et Robert HARSHMAN, *Les problèmes mondiaux et la communauté internationale*, Montréal, Guérin, 1989, 368 p. ***
- KING, Alan J. C., *et al.*, *La présence canadienne dans le monde, coopération internationale*, Montréal, Éditions de la Chenelière, 1997, n. p. (documents multiples dans une trousse) ***
- KNAFOU, Rémy, *Les hommes et la Terre, géographie de 2^e*, Paris, Belin, 1996, 270 p.
- KNAFOU, Rémy, *et al.*, *L'espace mondial, géographie terminale*, Paris, Belin, 1998, 303 p.
- LEMAY, Bernadette, *La boîte à outils, Esquisse de cours 9^e*, Vanier, CFORP, 1999. *
- Annuaire démographique des Nations unies*, New York, Éditions ONU, 1995, 1032 p.
- PETIT ROBERT DES NOMS PROPRES, *Atlas géopolitique et culturel : Les grands enjeux démographiques, économiques, politiques, sociaux et culturels du monde contemporain*, Dictionnaires Le Robert, Paris, 1999, 133 p. *

Médias électroniques

Sites Web

ACDI. (consulté le 18 juin 2001)

<http://www.acdi-cida.gc.ca>

Atlas national du Canada. (consulté le 05 juin 2001)

www.atlas.gc.ca

Centre canadien de télédétection. (consulté le 20 juillet 2001)

www.cct.rncan.gc.ca

Environnement Canada. (consulté le 18 juin 2001)

www.ec.gc.ca

Gouvernement du Canada, Agence spatiale canadienne. (consulté le 22 juillet 2001)

http://www.space.gc.ca/asc_f.asp

Statistique Canada. (consulté le 18 juillet 2001)

<http://www.statcan.ca>

tfo. (consulté le 29 juin 2001)

<http://www.tfo.org/final/education/principal>

ONU. (consulté le 24 juin 2001)

<http://www.un.org/french/>

Logiciels et cédéroms

Arc View 3.2, Markham, Éditions Esricanada, 2000.

Encarta 2000, Microsoft Corporation, 1999. *

Vidéos et films

Le développement durable et l'approche écosystémique, ONF, 1993, 17 min.

Série Terre Comprise, TVO, coul., 1999, 13 émissions de 30 minutes chacune.

Application des politiques énoncées dans ÉSO - 1999

Cette esquisse de cours reflète les politiques énoncées dans *Les écoles secondaires de l'Ontario de la 9^e à la 12^e année - Préparation au diplôme d'études secondaires de l'Ontario*, 1999 au sujet des besoins des élèves en difficulté d'apprentissage, de l'intégration des technologies, de la formation au cheminement de carrière, de l'éducation coopérative et de diverses expériences de travail, ainsi que certains éléments de sécurité.

Évaluation du cours

L'évaluation du cours est un processus continu. Les enseignantes et les enseignants évaluent l'efficacité de leur cours de diverses façons, dont les suivantes :

- évaluation continue du cours par l'enseignant ou l'enseignante : ajouts, modifications, retraits tout le long de la mise en œuvre de l'esquisse de cours (sections Stratégies d'enseignement et d'apprentissage ainsi que Ressources, Activités, Applications à la région);
- évaluation du cours par les élèves : sondages au cours de l'année ou du semestre;
- rétroaction à la suite des tests provinciaux;
- examen de la pertinence des activités d'apprentissage et des stratégies d'enseignement et d'apprentissage (dans le processus des évaluations formative et sommative des élèves);
- échanges avec les autres écoles utilisant l'esquisse de cours;
- autoévaluation de l'enseignant et de l'enseignante;
- visites d'appui des collègues ou de la direction et visites aux fins d'évaluation de la direction;
- évaluation du degré de réussite des attentes et des contenus d'apprentissage des élèves (p. ex., après les tâches d'évaluation de fin d'unité et l'examen synthèse).

De plus, le personnel enseignant et la direction de l'école évaluent de façon systématique les méthodes pédagogiques et les stratégies d'évaluation du rendement de l'élève.

APERÇU GLOBAL DE L'UNITÉ 1 (CGW4U)

Systèmes physiques en évolution

Description

Durée : 20 heures

Cette unité porte sur les systèmes physiques complexes en évolution dans le monde. L'élève analyse divers systèmes physiques et écosystèmes ainsi que les interactions entre les milieux humain et physique. Elle ou il applique les habiletés de recherche à l'occasion de travaux sur les ressources naturelles et les espaces communs à l'humanité par l'entremise de tableaux et de cartes géographiques de même qu'en réalisant une affiche et un montage multimédia. L'élève analyse les interrelations entre l'humain et l'environnement.

Domaines, attentes et contenus d'apprentissage

Domaines : Fondements de la géographie : espace et systèmes, Interactions humaines et environnementales, Perspectives globales, Changements, Méthodologie et recherche en géographie

Attentes : CGW4U-F-A.1
CGW4U-I-A.1
CGW4U-P-A.2 - 3
CGW4U-C-A.1 - 2 - 3
CGW4U-M-A.1 - 2 - 3 - 4 - 5

Contenus d'apprentissage : CGW4U-F-Comp.1
CGW4U-F-Acq.1
CGW4U-F-App.1
CGW4U-I-Comp.1
CGW4U-I-Acq.3 - 4 - 5
CGW4U-I-App.1 - 2 - 4
CGW4U-P-Comp.1 - 5
CGW4U-P-App.5
CGW4U-C-Comp.4
CGW4U-C-App.2 - 6
CGW4U-M-Comp.1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7
CGW4U-M-Acq.1 - 2 - 5 - 6 - 7 - 9 - 10 - 11
CGW4U-M-App.1 - 2 - 3 - 4

Titres des activités

Durée

Activité 1.1 : Systèmes physiques mondiaux : cartes synthèses

240 minutes

Activité 1.2 : Analyse d'écosystèmes en péril

320 minutes

Activité 1.3 : Ressources naturelles : étude de cas	200 minutes
Activité 1.4 : Interactions : milieux physique et humain	140 minutes
Activité 1.5 : Gestion des espaces communs à l'humanité	220 minutes
Activité 1.6 : Tâche d'évaluation sommative - Systèmes physiques en évolution	80 minutes

Liens

L'enseignant ou l'enseignante prévoit l'établissement de liens entre le contenu du cours et l'animation culturelle (**AC**), la technologie (**T**), les perspectives d'emploi (**PE**) et les autres matières (**AM**) au moment de sa planification des stratégies d'enseignement et d'apprentissage. Des suggestions pratiques sont intégrées dans la section **Déroulement de l'activité** des activités de cette unité.

Mesures d'adaptation pour répondre aux besoins des élèves

L'enseignant ou l'enseignante doit planifier des mesures d'adaptation pour répondre aux besoins des élèves en difficulté et de celles et ceux qui suivent un cours d'ALF/PDF ainsi que des activités de renforcement et d'enrichissement pour tous les élèves. L'enseignant ou l'enseignante trouvera plusieurs suggestions pratiques dans *La boîte à outils*, p. 11-21.

Évaluation du rendement de l'élève

L'évaluation fait partie intégrante de la dynamique pédagogique. L'enseignant ou l'enseignante doit donc planifier et élaborer en même temps les activités d'apprentissage et les étapes de l'évaluation en fonction des quatre compétences de base. Des exemples des différents types d'évaluation tels que l'évaluation diagnostique (**ED**), l'évaluation formative (**EF**) et l'évaluation sommative (**ES**) sont suggérés dans la section **Déroulement de l'activité** des activités de cette unité.

Sécurité

L'enseignant ou l'enseignante veille au respect des règles de sécurité du Ministère et du conseil scolaire.

Ressources

Dans cette unité, l'enseignant ou l'enseignante utilise les ressources suivantes :

Ouvrages généraux/de référence/de consultation

CLARK, Bruce W., et John K. WALLACE, *Géographie du Canada, influences et liaisons*, Montréal, Éditions de la Chenelière, 1999, 505 p. *

- DUNLOP, Stewart, et Michael JACKSON, *L'environnement : Comprendre pour agir*, Montréal, Éditions de la Chenelière, 1993, 234 p. *
- GOUVERNEMENT DU CANADA, *L'activité humaine et l'environnement*, Ottawa, Statistique Canada, 2000, 352 p.
- GRONDIN, Louise, Lorraine GRONDIN et Marie LEGROW, *Notre environnement, Nos ressources : Systèmes environnementaux*, Montréal, Lidec, 1994, 431 p.
- INSTITUT DES RESSOURCES MONDIALES, *Rapport des ressources mondiales 1992-1993*, Montréal, Éditions Science et Culture, 1992, 432 p. *
- KEMBALL, Walter G., *Comprendre la géographie*, Montréal, Lidec, 1993, 297 p.
- MOLYNEUX, John, et Marilyn MACKENZIE, *Perspectives mondiales, 2^e édition*, Montréal, Éditions de la Chenelière, 1991, 466 p.

Médias électroniques

Sites Web

- Agence d'information sur l'énergie. (consulté le 28 juillet 2001)
<http://www.eia.doc.gov>
- Atlas national du Canada en ligne. (consulté le 29 juillet 2001)
<http://www.atlas.gc.ca/francais/>
- Le Conseil des Canadiens. (consulté le 20 juillet 2001)
<http://www.canadians.org>
- Patrimoine mondial. (consulté le 28 juillet 2001)
<http://www.unesco.org/whc/fr/patrimoi.htm>
- Redefining Progress - information et calcul de l'empreinte écologique.
(consulté le 21 septembre 2001)
<http://www.rprogress.org/programs/sustainability/ef/>
- Sites canadiens du patrimoine mondial de l'UNESCO. (consulté le 25 juillet 2001)
<http://parkscanada.pch.gc.ca/unesco/canmap/Canmap-f.htm>
- University of Texas, Austin - information et calcul de l'empreinte écologique. (consulté le 21 septembre 2001)
<http://esb.utexas.edu/dnrnm/whatis/ecofootprint.htm>

Cédéroms

- Points de Terre, images commentées du satellite SPOT*, Hachette Livre, 1995.

Films

- Aux confins de la baie et de la mer*, 1 0284 096, ONF, 1984, 29 min.
- Kluane*, 1 0281 027, ONF, 1981, 57 min.
- La Terre notre mère*, 4 0091 001, ONF, 1991, 10 min.
- Les pièges de la mer*, 1 0281 616, ONF, 1981, 96 min.
- Pluies acides : un défi nord-américain*, 1 0288 058, ONF, 1988, 15 min.

ACTIVITÉ 1.1 (CGW4U)

Systèmes physiques mondiaux : cartes synthèses

Description

Durée : 240 minutes

Cette activité porte sur la cartographie de phénomènes géographiques et sur la nature complexe des systèmes physiques du monde. L'élève localise et dispose, sur des cartes du monde, divers phénomènes géographiques et remplit des cartes synthèses des régions physiographiques, climatiques, de végétation naturelle et de sols. Elle ou il compare deux biomes, analyse les relations entre les régions physiques, le climat, les sols et la végétation qu'on y trouve et résume ces éléments dans un tableau de synthèse et une courte présentation orale.

Domaines, attentes et contenus d'apprentissage

Domaines : Fondements de la géographie : espace et systèmes, Méthodologie et recherche en géographie

Attentes : CGW4U-F-A.1
CGW4U-M-A.1 - 2 - 5

Contenus d'apprentissage : CGW4U-F-Acq.1
CGW4U-M-Comp.1
CGW4U-M-Acq.2 - 6 - 9 - 11
CGW4U-M-App.1

Notes de planification

- Trouver une image de la Terre vue de l'espace.
- Reproduire la citation de l'astronaute Frank Borman sur un grand carton ou sur transparent.
- Préparer une liste de phénomènes géographiques interdépendants pour le premier exercice cartographique (p. ex., incidence des courants marins et distribution du zooplancton, systèmes de vents planétaires et courants marins).
- Se procurer une série d'atlas et de manuels de géographie pour le travail en classe.
- Reproduire des cartes muettes mondiales ainsi qu'une carte mondiale divisée en biomes (p. ex., régions physiographiques, climatiques, de végétation naturelle, de sols).
- Préparer et reproduire un tableau de synthèse pour noter les caractéristiques des biomes à l'étude.

Déroulement de l'activité

Mise en situation

- Animer une réflexion en partant d'une photo de la Terre vue de l'espace et accompagnée de cette citation de Frank Borman, astronaute d'Apollo 17 : «L'aspect de la Terre vue de la Lune m'a fasciné... Le monde est une boule de terre, d'eau, d'air, de nuages qui flotte dans l'espace. Vu de là-haut, c'est vraiment un seul monde.» (*Life Magazine*, le 17 janvier 1969).
- Poser des questions à l'élève se rapportant à la citation (p. ex., Comment interprètes-tu l'expression «un seul monde»? Quels termes se rapportent à chacune des composantes de la Terre, soit la lithosphère, l'hydrosphère et l'atmosphère? (Terre, eau, air, nuages, espace). Quelle composante n'est pas nommée? (biosphère). **(ED)**
- Inviter l'élève à fournir un exemple pour montrer que chacune de ces composantes est nécessaire pour soutenir la vie sur Terre (p. ex., eau (hydrosphère), oxygène (atmosphère), nourriture (biosphère), chaleur (atmosphère), abri (lithosphère)). **(ED)**
- Souligner le fait que la Terre est un système et définir «système» comme étant un ensemble d'éléments qui interagissent de façon particulière. Si on change un des éléments dans le système, l'équilibre vital est perturbé (p. ex., L'aquarium est un système; et si on modifie un de ses éléments, telles la chaleur de l'eau, les plantes et la faune aquatique en souffriront).
- Expliquer le fait que la Terre est en elle-même un système complexe qui comprend d'autres systèmes (p. ex., système des éléments physiques : air, vent, cours d'eau, précipitations, sols; systèmes biologiques : plantes et animaux; systèmes créés par l'être humain : villes, transport, communication, économie, religion, politique) et que ces systèmes sont interdépendants.
- Présenter la tâche ci-après qui consiste à analyser des interactions entre les systèmes physiques et biologiques, à étudier la répartition des régions géomorphologiques, des zones climatiques, des sols zonaux et des régions végétatives à l'aide de cartes géographiques et d'un tableau de synthèse.

Expérimentation/Exploration/Manipulation

Interactions entre les phénomènes géographiques

- Distribuer une liste de phénomènes géographiques interdépendants. Par exemple :
 - incidence des courants marins et distribution du zooplancton;
 - principaux cours d'eau et grands centres urbains (5 000 000 d'habitants et plus);
 - plaques tectoniques et zones de séismes et d'activité volcanique;
 - précipitations et inondations;
 - systèmes de vents planétaires et courants marins;
 - systèmes montagneux et plaques tectoniques;
 - voies maritimes et transport du pétrole;
 - zones riches en plancton et animaux marins.
- Distribuer une carte muette du monde et demander à l'élève d'y représenter deux phénomènes géographiques apparentés.
- Inviter l'élève à rechercher les renseignements demandés dans un atlas, dans des ouvrages de géographie ou dans Internet. **(T)**
- Revoir la méthode d'utilisation de l'atlas et les règles de cartographie.

- Demander à l'élève de faire l'analyse de sa carte en répondant, dans un paragraphe d'une dizaine de lignes, à la question suivante : Quelles observations peux-tu établir à l'égard des phénomènes géographiques représentés sur ta carte? Justifie ta réponse.
- Faire un échange en invitant quelques élèves volontaires à faire part de leur travail au groupe-classe et ajouter des précisions, au besoin. **(EF)**
- Demander à l'élève de noter, dans son cahier, trois exemples qui montrent des interactions entre les systèmes physiques, les systèmes biologiques et les systèmes créés par l'être humain.
- Inviter l'élève à entreprendre la rédaction d'un journal de bord qui lui permettra de suivre les événements d'actualité liés à la géographie.
- Suggérer à l'élève de faire la collecte de quelques nouvelles récentes portant sur les interactions entre les divers systèmes physiques et humains, et de les ajouter à son journal de bord en y indiquant la date, un bref résumé et un commentaire personnel.
- Encourager l'élève à consulter les journaux électroniques en langue française. **(T) (AC)**
- Inviter l'élève à commencer aussi un lexique personnel et à y noter les termes vus jusqu'à présent (p. ex., lithosphère, biosphère, systèmes physiques, systèmes biologiques) accompagnés de leur définition.

Régions physiographiques, climat, sols, végétation naturelle, biomes

- Animer, à l'aide d'images et de cartes géographiques, une discussion sur les principaux biomes et leur distribution dans le monde.
- Inviter l'élève à réaliser, en équipe, quatre cartes géographiques : régions physiographiques, sols, climats et végétation naturelle.
- Former des groupes de quatre élèves et mettre à leur disposition des atlas et des ouvrages de géographie.
- Remettre quatre cartes muettes du monde à chaque groupe et demander aux membres du groupe de se partager le travail (p. ex., chaque élève réalise une des cartes à produire).
- Inviter deux équipes à se réunir afin de comparer leurs cartes respectives et d'y apporter des modifications, s'il y a lieu.
- Vérifier le travail de l'élève et fournir les commentaires appropriés. **(EF)**
- Inviter l'élève à retourner à son équipe d'origine et à faire l'étude de deux biomes.
- Demander à l'élève de repérer dans un atlas ou un livre de géographie une carte montrant la répartition des biomes.
- Inviter l'élève à choisir, avec son coéquipier ou coéquipière, deux biomes (p. ex., désert, forêt tropicale) et à les situer sur une carte muette du monde.
- Demander à l'équipe de situer aussi sur la carte les régions physiographiques, les zones climatiques, les sols et la végétation naturelle qui sont apparentés aux deux biomes choisis.
- Inviter l'élève à établir et à analyser les relations entre les éléments qui composent les deux biomes ainsi qu'à résumer ces informations sous forme d'un tableau de synthèse.
- Distribuer un gabarit de tableau de synthèse (voir le modèle ci-dessous) et demander à chaque élève de le remplir en équipe à l'aide des cartes produites et en recherchant l'information dans des sources imprimées et électroniques. **(T)**

Tableau de synthèse

Biome	Régions physiographiques	Climat	Sols	Végétation	Faune
Désert					
Forêt tropicale					

- Demander à l'élève de rédiger individuellement un paragraphe d'une dizaine de lignes pour chacun des biomes à l'étude.
- Inviter chaque équipe à faire une courte présentation orale des travaux réalisés. **(EF)**
- Inviter l'élève à prendre conscience de son degré de connaissance géographique sur les interactions entre les systèmes physiques et biologiques en rédigeant un paragraphe pour décrire les relations entre le climat (températures et précipitations) et la végétation naturelle. **(O)**
- Aborder avec l'élève les possibilités de carrières liées à la géographie (p. ex., géographe, géologue, cartographe, géomaticien ou géomaticienne). **(PE)**

Évaluation sommative

- Voir la tâche d'évaluation sommative de l'activité 1.6.

Activités complémentaires/Réinvestissement

- Demander à l'élève de réaliser des climatogrammes pour chacun des biomes afin d'y comparer les similarités et les différences de climat.
- Inviter l'élève à faire des profils horizontaux de climat, de végétation et de sols de Vancouver à Halifax ou de Inuvik à Toronto.
- Inviter quelqu'un travaillant dans la planification urbaine à faire un exposé au groupe-classe sur les interactions des systèmes dans les centres urbains et faire part aux élèves des applications de notions géographiques dans le bon fonctionnement d'un centre urbain. **(PE)**

Annexes

(espace réservé à l'enseignant ou à l'enseignante pour l'ajout de ses propres annexes)

ACTIVITÉ 1.2 (CGW4U)

Analyse d'écosystèmes

Description

Durée : 320 minutes

Cette activité porte sur la notion d'écosystème en péril. L'élève effectue une recherche sur un écosystème en péril, évalue les changements qui y sont survenus ainsi que les conséquences écologiques de l'utilisation des nouvelles technologies sur cet écosystème. Elle ou il rédige une dissertation, prépare une affiche synthèse et fait une présentation orale de son travail.

Domaines, attentes et contenus d'apprentissage

Domaines : Fondements de la géographie : espace et systèmes, Interactions humaines et environnementales, Changements, Méthodologie et recherche en géographie

Attentes : CGW4U-F-A.1
CGW4U-I-A.1
CGW4U-C-A.1 - 2
CGW4U-M-A.1 - 2 - 4

Contenus d'apprentissage : CGW4U-F-Acq.1
CGW4U-F-App.1
CGW4U-I-Acq.3
CGW4U-I-App.4
CGW4U-C-App.2
CGW4U-M-Comp.1 - 2
CGW4U-M-Acq.1 - 2 - 9 - 10
CGW4U-M-App.1

Notes de planification

- Préparer un jeu avec les mots pour revoir le vocabulaire associé aux écosystèmes (p. ex., producteurs, consommateurs, biomes).
- Réserver les films *Aux confins de la baie* et *La Terre notre mère* auprès de l'ONF.
- Trouver une étude de cas portant sur un écosystème en péril (p. ex., étude des effets de l'utilisation de machinerie lourde sur les terres de l'Arctique canadien).
- Préparer une liste d'écosystèmes en péril ou d'écosystèmes fragiles (p. ex., toundra, région des Grands Lacs, forêt tropicale, récif corallien).
- Préparer une feuille qui résume les étapes de la démarche géographique (p. ex., hypothèse, collecte des données, analyse, conclusion).

- Réserver le laboratoire des ordinateurs et le centre de ressources pour faire le travail de recherche.
- Préparer une grille d'évaluation adaptée pour la dissertation, l'affiche synthèse et la présentation orale.

Déroulement de l'activité

Mise en situation

- Questionner l'élève dans le but de revoir les notions explorées jusqu'à présent. Par exemple :
 - Quelles sont les quatre grandes composantes de la Terre?
 - Donne des exemples de systèmes physiques qui font partie du système Terre (p. ex., vents, montagnes, courants marins).
 - Donne des exemples de systèmes biologiques qui font partie de la Terre (p. ex., forêts, mammifères marins, zooplancton, insectes) et des exemples de systèmes créés par l'être humain (p. ex., transport, communication, villes, économie).
 - Donne un exemple qui montre qu'il y a interaction entre ces systèmes.
 - Donne des exemples de biomes. **(ED)**
- Faire participer l'élève à un jeu avec les mots (p. ex., Que suis-je?, assemblage, course au dessin) afin de revoir certains termes tels que *biome*, *chaîne alimentaire*, *photosynthèse*, *cycle hydrologique*, *cycle du carbone*, *cycle de l'azote*. **(ED) (AM)**
- Demander à l'élève de nommer les mots ou expressions qu'elle ou il a eu de la difficulté à expliquer et d'ajouter ces termes et leur définition dans son lexique.
- Faire le point sur la notion d'écosystème et demander à l'élève d'en donner des exemples (p. ex., rondin en décomposition, forêt, étang, boisé, lac, marécage, récif de corail, estuaire). **(ED)**
- Rappeler les notions d'éléments biotiques (éléments vivants) et abiotiques (éléments non vivants) et revenir sur le concept de corrélation entre les éléments d'un écosystème (la modification d'une partie de ces éléments a un effet sur les autres éléments de l'écosystème).
- Présenter le film *Aux confins de la baie et de la mer* (ou tout autre film qui met en évidence un écosystème et ses interrelations) et, à la suite du visionnage du film, demander à l'élève de relever six exemples d'éléments biotiques et six éléments abiotiques vus dans le film et de faire le diagramme de la chaîne alimentaire illustrée dans ce film.
- Demander à l'élève de noter, dans son cahier, les effets des marées et des courants marins sur la faune marine et d'illustrer, par un diagramme, les éléments de cet écosystème.
- Inviter l'élève à noter, dans son journal de bord, comment ce film l'a aidé à mieux comprendre et à mieux visualiser la notion d'interaction des éléments d'un écosystème. **(O)**
- Présenter la tâche ci-après qui consiste à effectuer une recherche sur un écosystème en péril, à rédiger une dissertation, à réaliser une affiche et à faire une présentation orale.

Expérimentation/Exploration/Manipulation

Écosystème en péril ou écosystème fragile

- Introduire la notion d'écosystème en péril.
- Animer un remue-méninges dans le but d'amener l'élève à désigner divers écosystèmes terrestres et aquatiques en péril (p. ex., terres humides, toundra, Grands Lacs). **(ED)**

- Donner un exemple concret d'un écosystème en péril (p. ex., le pergélisol des territoires du Grand Nord canadien) et des effets de l'activité humaine dans cette région (p. ex., effets de l'utilisation de machinerie lourde sur les terres fragiles de l'Arctique).
- Faire ressortir que toute activité humaine comporte des actions sur l'environnement et que l'utilisation des nouvelles technologies a augmenté les conséquences écologiques sur les écosystèmes.
- Inviter l'élève à faire une recherche sur un écosystème en péril et à présenter les résultats de cette recherche par écrit et oralement.
- Remettre à l'élève une liste d'exemples d'écosystèmes en péril ou d'écosystèmes fragiles (p. ex., toundra, forêt amazonienne, récifs coralliens, Saint-Laurent, Grands Lacs).
- Revoir les règles de la méthodologie propre à la géographie. Par exemple :

Méthodologie et recherche en géographie

- hypothèse : problème géographique;
- recherche de la documentation : données, théories;
- traitement et analyse des données : cartes, statistiques, diagrammes;
- rédaction du texte : règles de la présentation matérielle;
- conclusion : synthèse de la recherche, hypothèse confirmée ou infirmée

- Présenter les éléments de la tâche à accomplir :
 - choisir un écosystème en péril et formuler une hypothèse quant aux facteurs qui le mettent en péril ou le rendent fragile;
 - décrire les caractéristiques majeures de l'écosystème choisi (p. ex., composantes, structures, fonctionnement) et analyser les relations entre ses différents éléments;
 - analyser des changements survenus résultant de l'activité humaine (p. ex., projets, de reboisement, aménagements d'habitats fauniques, irrigation des sols désertiques sur les bords du Nil, destruction de marécages, perte de bonnes terres agricoles à l'urbanisation, effets du développement minier dans le nord de l'Ontario, pollution des eaux des Grands Lacs) et évaluer des conséquences écologiques de l'utilisation des nouvelles technologies sur l'écosystème en question;
 - trouver des cartes, des photos, des statistiques, des diagrammes qui soutiennent l'hypothèse;
 - rédiger une dissertation de trois à quatre pages et suivre les règles de la présentation matérielle;
 - réaliser une affiche ayant une corrélation étroite avec le travail écrit (p. ex., organigramme et carte géographique de l'écosystème, illustrations, statistiques pertinentes);
 - faire une courte présentation orale de l'affiche.
- Préciser les modalités de la tâche (p. ex., échéances, durée de la présentations orale, qualité de la langue, caractéristiques esthétiques de l'affiche).
- Présenter et expliquer la grille d'évaluation sommative adaptée à l'évaluation de cette tâche.
- Inviter l'élève à se rendre au centre de ressources et au laboratoire informatique afin d'effectuer la recherche. **(T)**
- Rencontrer l'élève individuellement pour discuter de ses progrès et de sa compréhension des concepts et de la démarche géographique. **(EF)**
- Demander à l'élève de présenter une ébauche de sa dissertation.

- Ramasser l'ébauche et l'annoter afin de permettre à l'élève de corriger ses erreurs, s'il y a lieu, avant sa présentation orale. **(EF)**
- Inviter l'élève à présenter son affiche et demander aux autres élèves de questionner, s'il y a lieu, afin de clarifier certaines explications. **(ES)**
- Demander à l'élève de noter dans son cahier un résumé pour chacun des écosystèmes présentés (p. ex., description de l'état de l'écosystème et des causes de changements dans sa structure et son fonctionnement). **(O)**
- Animer une discussion sur la productivité et la biodiversité des écosystèmes étudiés, et inviter l'élève à les comparer (p. ex., toundra/forêt tropicale).
- Ramasser la dissertation et l'évaluer en portant une attention particulière à l'analyse des changements survenus dans l'écosystème et les conséquences écologiques de l'utilisation des nouvelles technologies sur cet écosystème. **(ES)**

Évaluation sommative

- Évaluer la dissertation, l'affiche synthèse et la présentation orale en fonction des éléments vus dans la situation d'exploration.
- Utiliser une grille d'évaluation adaptée basée sur des critères précis en fonction des quatre compétences suivantes :
 - Connaissance et compréhension
 - connaissance des faits et des termes associés aux écosystèmes;
 - compréhension des composantes, structures et fonctionnement d'écosystèmes et du concept d'écosystème en péril.
 - Réflexion et recherche
 - utilisation des habiletés et des méthodes de recherche pour formuler une hypothèse, recueillir l'information, l'organiser et en évaluer la pertinence;
 - analyse de l'information retenue et synthèse en vue de la préparation de l'affiche.
 - Communication
 - communication de l'information sur un écosystème en péril;
 - communication efficace à l'oral et à l'écrit en respectant les critères de qualité de la langue;
 - utilisation d'aides visuelles dans l'élaboration de l'affiche.
 - Mise en application
 - application du concept d'écosystème au contexte d'un écosystème en péril;
 - utilisation des techniques visuelles et informatiques dans la préparation de l'affiche;
 - formulation de conclusions logiques sur les conséquences écologiques de l'utilisation de nouvelles technologies sur un écosystème précis.

Activités complémentaires/Réinvestissement

- Inviter l'élève à rechercher et à planifier les stratégies à adopter en vue de remédier aux problèmes d'un écosystème en péril.
- Présenter le film *La Terre notre mère* et inviter l'élève à le commenter.
- Organiser une collecte de fonds pour acheter des hectares dans une forêt ou adopter un ours polaire en faisant appel au *World Wildlife Fund* (Fonds mondial pour la nature).

- Inviter une personne-ressource de la communauté à faire part au groupe-classe d'un projet en marche pour la sauvegarde d'un écosystème local.

Annexes

(espace réservé à l'enseignant ou à l'enseignante pour l'ajout de ses propres annexes)

ACTIVITÉ 1.3 (CGW4U)

Ressources naturelles : étude de cas

Description

Durée : 200 minutes

Cette activité porte sur les ressources naturelles et l'énergie. L'élève évalue et présente, sous forme de tableau, l'impact de l'activité humaine et des nouvelles technologies sur les ressources naturelles. Par la suite, elle ou il compare les formes d'énergie traditionnelles et nouvelles, et analyse, à l'aide de données statistiques et d'une représentation cartographique, les disparités de consommation et de production d'énergie par continent et leurs effets géopolitiques. L'élève effectue une courte recherche ayant pour but d'évaluer les moyens utilisés pour trouver des solutions durables au problème de l'énergie dans le monde d'aujourd'hui.

Domaines, attentes et contenus d'apprentissage

Domaines : Fondements de la géographie : espace et systèmes, Interactions humaines et environnementales, Changements, Méthodologie et recherche en géographie

Attentes : CGW4U-F-A.1
CGW4U-I-A.1
CGW4U-C-A.1 - 2 - 3
CGW4U-M-A.1 - 2 - 3 - 4

Contenus d'apprentissage : CGW4U-F-Comp.1
CGW4U-I-Acq.5
CGW4U-C-Comp.4
CGW4U-C-App.2
CGW4U-M-Comp.1 - 5 - 7
CGW4U-M-Acq.5 - 6 - 7 - 9
CGW4U-M-App.1

Notes de planification

- Préparer un jeu avec les mots associés aux ressources naturelles.
- Préparer un tableau portant sur l'exploitation, l'utilisation, la gestion/conservation et l'impact des technologies sur les quatre ressources suivantes : forêts, mines, sols, faune.
- Rechercher et reproduire pour l'élève les tableaux de production et de consommation d'énergie totale par continent (voir Agence d'information sur l'énergie : www.eia.doc.gov).
- Prévoir mettre à la disposition des élèves des manuels de classe et des ouvrages de référence.
- Se procurer et reproduire les cartes du monde pour l'exercice cartographique.
- Prévoir mettre à la disposition des élèves des ensembles mathématiques et des calculatrices pour les cartes de production et de consommation d'énergie totale par continent.

- Trouver les statistiques relatives à la consommation énergétique au Canada.
- Rédiger une liste de vérification des concepts, des habiletés et de la terminologie dans le cadre de l'objectivation de l'apprentissage.

Déroulement de l'activité

Mise en situation

- Faire un retour sur les affiches d'écosystèmes en péril réalisées lors de l'activité 1.2 et demander à l'élève de nommer les ressources naturelles qu'on peut y associer (p. ex., ressources forestières, eaux, faune, sol, minerais, flore). **(ED)**
- Faire un jeu avec les mots pour revoir des termes de vocabulaire associés aux ressources naturelles (p. ex., ressource renouvelable, ressource non renouvelable, hydrocarbure, gestion, exploitation, coupe à blanc) et inviter l'élève à ajouter ces termes dans son lexique. **(ED)**
- Présenter la tâche ci-après qui consiste à analyser l'impact des technologies sur les ressources naturelles, à étudier les questions relatives à la production et à la consommation d'énergie dans le monde et à évaluer des moyens de gestion des ressources énergétiques.

Expérimentation/Exploration/Manipulation

Progrès techniques dans l'exploitation de ressources naturelles

- Inviter l'élève à faire une étude portant sur les progrès techniques dans l'exploitation des ressources naturelles et à remplir un tableau de synthèse.
- Expliquer les éléments de la tâche :
 - nommer des améliorations techniques dans l'exploitation des ressources naturelles;
 - décrire les effets de ces technologies sur les ressources et sur l'humanité;
 - trouver les méthodes de gestion/conservation relatives à chacune des ressources;
 - remplir un tableau faisant ressortir l'impact de l'activité humaine et des nouvelles technologies sur les ressources naturelles.
- Préciser que le travail se fera en équipes, que chaque équipe sera responsable d'une ressource particulière et qu'il y aura un échange des travaux par la suite.
- Former des équipes de quatre élèves.
- Remettre à l'élève le tableau à remplir (voir le modèle ci-dessous).

Impact des technologies sur les ressources naturelles

Ressources	Progrès techniques dans l'exploitation	Résultats/effets	Gestion/conservation
Poissons/fruits de mer	- sonar - treuils électriques - système frigorifique	- localisation plus précise - filets de plus grande dimension - plus long séjour en haute mer - effets à long terme : baisse des ressources, compétition plus élevée, établissement de zones exclusives	- pisciculture - quotas - saisons abrégées
Forêts de conifères			
Eau potable			
Sols			
Minerais			
Faune			

- Mettre à la disposition de l'élève des manuels de classe et des ouvrages de référence.
- Demander à chaque équipe de désigner une personne qui présentera le travail du groupe.
- Inviter l'élève à remplir son tableau tout au cours des brèves présentations et à poser des questions afin de clarifier certains points. **(EF)**
- Établir des rapports entre l'utilisation rationnelle (gestion) des ressources et le développement économique au fur et à mesure des présentations. **(AM)**

Ressources énergétiques

- Préciser le terme *géopolitique* (voir *Les problèmes mondiaux et la communauté internationale* de Hannell et Harshman, page 82).
- Introduire la notion de ressource énergétique et son importance géopolitique dans le monde d'aujourd'hui (p. ex., conséquence géopolitique du pétrole du Proche-Orient). **(AM)**
- Demander à l'élève de préparer un tableau structuré qu'elle ou il suivra et de procéder de façon personnelle à nommer et à décrire sommairement chacune des principales formes d'énergie traditionnelles et nouvelles (p. ex., pétrole, charbon et carbogel, énergie hydroélectrique, solaire, éolienne, nucléaire, géothermique).
- Ramasser le travail, l'évaluer et faire les commentaires appropriés. **(EF)**
- Remettre le travail à l'élève et l'inviter à clarifier certains points, s'il y a lieu.

Production et consommation d'énergie

- Expliquer les techniques de construction de cercles proportionnels et demander à l'élève de créer deux cartes montrant la production et la consommation d'énergie totale par continent (voir *Comprendre la géographie*, pages 159 à 161).
- Distribuer des tableaux de statistiques montrant la production et la consommation d'énergie totale par continent.
- Demander à l'élève de représenter visuellement ces données continentales à l'aide de cercles proportionnels sur deux cartes du monde, une pour la production et l'autre pour la consommation d'énergie totale.
- Inviter l'élève à analyser les cartes, à expliquer les disparités continentales de production et de consommation d'énergie et les conséquences qui en découlent dans son cahier de notes.
- Circuler afin d'observer le travail de l'élève et le guider dans cette démarche. **(EF)**
- Animer une discussion de classe sur les effets géopolitiques qu'apportent les écarts de production et de consommation d'énergie par continent (p. ex., guerre, pauvreté/richeesse, développement industriel, décisions politiques).
- Encourager l'élève à participer activement et à poser des questions afin de clarifier certaines informations et offrir des suggestions.

Consommation énergétique et développement durable

- Poser, à l'aide de statistiques, le problème de la consommation énergétique au Canada.
- Demander à l'élève d'effectuer une courte recherche afin de déterminer les moyens utilisés par le Canada pour trouver des solutions durables au problème d'énergie (p. ex., méthode de conservation, utilisation de l'énergie nucléaire ou éolienne, production de charbon fluide, utilisation de la tourbe).
- Animer une courte discussion dans le but de mettre en commun les résultats de la recherche et d'échanger sur le thème des énergies nouvelles et de leur rôle grandissant dans l'avenir, et prévoir ainsi les changements qui peuvent survenir dans l'utilisation des ressources énergétiques.
- Évaluer, avec l'élève, l'efficacité des méthodes utilisées au Canada et leur applicabilité au reste du monde (p. ex., retombées économiques de l'usage du carbogel, conséquences écologiques de l'exploitation de la tourbe, impact écologique et social de la construction de barrages hydroélectriques).
- Discuter des possibilités de carrières ou d'emplois dans les domaines liés à l'énergie (p. ex., ingénieur ou ingénieure, entrepreneur ou entrepreneuse en construction, écologiste). **(PE)**
- Distribuer une liste de vérification des concepts, des habiletés et de la terminologie étudiés et demander à l'élève de la compléter en cochant dans la case appropriée. **(O)** Par exemple :

Liste de vérification de l'activité 1.3

Concepts, habiletés et terminologie	Je comprends bien (Maîtrise)	Je vais chercher (Doute)	J'ai besoin d'aide (Au secours)
ressources énergétiques			
énergies nouvelles			
cercles proportionnels			
etc.			

Évaluation sommative

- Voir la tâche d'évaluation sommative de l'activité 1.6.

Activités complémentaires/Réinvestissement

- Inviter l'élève à analyser l'impact des ressources naturelles sur l'activité touristique au Canada et à préparer un feuillet publicitaire sur une région touristique en particulier.
- Demander à l'élève d'effectuer une recherche sur l'utilisation, la gestion et la conservation de l'eau dans la région des Grands Lacs et à rédiger un éditorial sur la question.
- Inviter l'élève à analyser l'utilisation et la possibilité d'applications futures des énergies nouvelles dans sa région.

Annexes

(espace réservé à l'enseignant ou à l'enseignante pour l'ajout de ses propres annexes)

ACTIVITÉ 1.4 (CGW4U)

Interactions : milieux physique et humain

Description

Durée : 140 minutes

Cette activité porte sur les interactions des milieux physique et humain. À l'aide de sources traditionnelles et électroniques, l'élève analyse les effets que les phénomènes naturels et le milieu physique exercent sur l'humain et l'impact des activités humaines sur l'environnement, et présente les résultats de ses recherches dans un tableau de synthèse. Elle ou il rédige un texte où sont évalués les effets socioéconomiques des méthodes actuelles de gestion de ressources au Canada.

Domaines, attentes et contenus d'apprentissage

Domaines : Interactions humaines et environnementales, Changements, Méthodologie et recherche en géographie

Attentes : CGW4U-I-A.1
CGW4U-C-A.2
CGW4U-M-A.1 - 2 - 4

Contenus d'apprentissage : CGW4U-I-Comp.1
CGW4U-I-Acq.3 - 4
CGW4U-I-App.1 - 2
CGW4U-C-App.2
CGW4U-M-Comp.1 - 2
CGW4U-M-Acq.2 - 9 - 10
CGW4U-M-App.1 - 4

Notes de planification

- Trouver des illustrations de cinq ou six phénomènes ou paysages géographiques (p. ex., Mont St-Helens, Saint-Laurent, Grands Lacs canadiens, fjords du Saguenay, Rocher Percé).
- Trouver une vidéo ou un cédérom montrant des interactions entre l'humain et son milieu (p. ex., *Points de Terre : Images commentées du satellite SPOT*, disponible auprès de Hachette Multimédias, *Inondation au Saguenay* et *Inondation de la rivière Rouge*, disponibles auprès de Ressources naturelles Canada).
- Trouver certains sites et adresses électroniques que l'élève peut consulter pour faire sa recherche sur les interactions des milieux physique et humain (p. ex., Statistique Canada : www.statcan.ca, Centre canadien de télédétection : www.cct.rncan.gc.ca).
- Réserver le laboratoire informatique et prévoir l'utilisation d'autres ressources électroniques requises pour faire la recherche à l'ordinateur.

- Prévoir utiliser le manuel de classe et divers ouvrages de référence pour faire l'exercice portant sur les effets de l'humain sur l'environnement et leurs conséquences géopolitiques.
- Préparer un gabarit de tableau pour le travail sur les effets et les conséquences géopolitiques de l'activité humaine sur l'environnement.
- Prévoir utiliser des transparents et des stylos-feutres.
- Préparer une grille d'évaluation adaptée pour faire l'évaluation sommative de l'affiche synthèse et de la présentation orale.

Déroulement de l'activité

Mise en situation

- Présenter des illustrations de phénomènes ou de paysages géographiques (p. ex., Saint-Laurent, plaines fertiles de l'Ouest canadien, Etna, Axe urbain Québec-Windsor).
- Demander à l'élève ce que ces images évoquent dans son esprit quant aux interactions entre l'humain et son milieu (p. ex., destruction des infrastructures humaines par les séismes, progrès de l'agriculture grâce à la fertilité des sols, détérioration de l'environnement associée au développement urbain). **(ED)**
- Inviter l'élève à fournir d'autres exemples tirés de l'actualité ou de l'histoire. **(ED)**
- Présenter la tâche qui va suivre et qui consiste à étudier les interactions entre les milieux physique et humain et à faire l'étude d'une méthode de gestion de ressources pratiquée au Canada.

Expérimentation/Exploration/Manipulation

Interactions des milieux physique et humain

- Inviter l'élève à effectuer une recherche en partant de sources traditionnelles et électroniques sur les interactions des milieux physique et humain. **(T)**
- Demander à l'élève de nommer cinq phénomènes naturels différents et d'expliquer, dans un texte d'environ deux pages, leurs effets sur les humains (p. ex., désertification, climat rigoureux, fleuve).
- Inviter l'élève à faire lire son texte par un pair et lui demander de suggérer des améliorations, s'il y a lieu. **(EF)**
- Organiser un tour de table afin de permettre à l'élève de faire part de certains aspects de sa recherche.

Effets de l'activité humaine sur l'environnement

- Discuter la façon dont des changements survenus dans des systèmes physiques peuvent nuire à l'activité humaine (p. ex., désertification du Sahel, tremblements de terre, séismes) et relever des effets positifs de l'environnement sur les humains (p. ex., sols fertiles et progrès agricoles, climat favorable et établissement humain, faune et activités de loisirs, de chasse, de pêche et de piégeage).
- Former des équipes de trois ou quatre élèves et demander à chaque équipe de relever des effets de l'activité humaine sur l'environnement (p. ex., effets de l'urbanisation sur le milieu physique, reboisement, aménagement d'habitats fauniques, irrigation des sols, pollution, perte

de bonnes terres agricoles, épuisement des ressources) et, s'il y a lieu, les conséquences géopolitiques de certaines activités (p. ex., pluies acides, pollution des océans, diminution de la couche d'ozone, exploitation de ressources naturelles).

- Distribuer un tableau sur lequel chaque groupe donne cinq exemples d'activité humaine et leurs effets et leurs conséquences géopolitiques (voir le modèle ci-dessous).

Activité humaine et environnement

Instances	Effets	Conséquences géopolitiques
Centrales thermiques	Pollution de l'air	Pluies acides transfrontalières
Utilisation de CFC	Diminution de la couche d'ozone	Récoltes, vie aquatique et climat perturbés, maladies
etc.		

- Demander à chaque équipe de noter leurs résultats sur un transparent et de présenter leur travail.
- Inviter l'élève à prendre des notes et à questionner les groupes afin de clarifier des explications ou questions soulevées.
- Faire le point sur les présentations et les conséquences géopolitiques qui résultent de l'activité humaine sur l'environnement. **(AM)**
- Présenter le concept d'empreinte écologique (voir *Géographie du Canada, influences et liaisons*, section 36).
- Donner deux adresses de sites Web où l'on peut calculer son empreinte écologique (p. ex., www.rprogress.org/programs/sustainability/ef/ ou esb.utexas.edu/dnrnm/whatis/ecofootprint.htm) et inviter l'élève à les consulter et à calculer son empreinte écologique. **(T)**
- Inviter l'élève à se questionner sur son empreinte écologique et à trouver des moyens d'actions personnels susceptibles d'atténuer les effets négatifs qu'elle ou il occasionne dans l'environnement. Demander à l'élève de noter ses réflexions dans son cahier de notes.
- Grouper les élèves en équipes de deux et leur demander de comparer leurs réflexions, de discuter des concepts étudiés et de vérifier ainsi leur compréhension des effets de l'activité humaine sur l'environnement. **(O)**

Méthodes de gestion des ressources

- Inviter l'élève à faire, individuellement, l'étude d'une méthode de gestion des ressources pratiquée au Canada et à évaluer ses effets socioéconomiques. **(AM)**
- Préciser qu'il s'agit de déterminer un domaine de gestion (p. ex., coupe sélective, rotation des récoltes, pisciculture), d'effectuer une recherche en partant de données statistiques et de porter un jugement sur les effets socioéconomiques de ces pratiques de gestion des ressources. **(PE)**
- Expliquer les éléments de la tâche :
 - choix d'un sujet;
 - description de la méthode de gestion de la ressource choisie;

- mention des lieux au Canada où cette méthode est mise en pratique;
- présentation des données statistiques relatives au sujet à l'étude;
- évaluation des effets socioéconomiques de cette pratique au Canada;
- rédaction d'un texte présentant une synthèse de ces éléments.
- Préciser les modalités du travail (p. ex., échéances, longueur du texte, qualité de la langue, utilisation d'aides visuelles telles que des graphiques, des cartes, des tableaux).
- Présenter la grille d'évaluation adaptée à l'évaluation de ce travail.
- Inviter l'élève à entreprendre sa recherche en dehors des heures de classe.
- Suggérer des pistes de recherche, en particulier diverses publications gouvernementales et sources électroniques. (T)
- Encourager l'utilisation de l'ordinateur pour réaliser des graphiques. (T)
- Ramasser le travail pour fins d'évaluation. (ES)

Évaluation sommative

- Évaluer le texte écrit sur une méthode de gestion des ressources en fonction des éléments vus dans la situation d'exploration.
- Utiliser une grille d'évaluation adaptée basée sur des critères précis en fonction des quatre compétences suivantes :
 - Connaissance et compréhension
 - connaissance des faits et des termes associés à la gestion de la ressource à l'étude;
 - compréhension des concepts portant sur la gestion des ressources et des rapports entre une méthode de gestion spécifique et certains effets socioéconomiques.
 - Réflexion et recherche
 - utilisation des habiletés et des méthodes de recherche pour obtenir l'information, l'organiser, l'analyser, en évaluer la pertinence et la synthétiser.
 - Communication
 - communication de l'information et des idées sur une méthode de gestion des ressources et ses effets socioéconomiques;
 - communication écrite efficace selon les critères de qualité de la langue;
 - utilisation d'aides visuelles dans la présentation des données statistiques.
 - Mise en application
 - utilisation de techniques informatiques dans la présentation des données;
 - formulation de conclusions logiques sur les effets socioéconomiques des méthodes actuelles de gestion des ressources.

Activités complémentaires/Réinvestissement

- Inviter l'élève à effectuer une recherche sur les effets de l'urbanisation sur l'environnement naturel et d'en faire une courte présentation orale.
- Demander à l'élève de faire une recherche sur la diminution de la couche d'ozone et l'effet de serre ainsi que les conséquences pour l'humanité tout entière et d'en présenter les résultats selon le format du dépliant.
- Inviter l'élève à préparer un montage multimédia sur les interactions des composantes physiques et humaines de la région locale.

- Inviter l'élève à effectuer une recherche sur la vision autochtone de l'interrelation entre l'humain et l'environnement.

Annexes

(espace réservé à l'enseignant ou à l'enseignante pour l'ajout de ses propres annexes)

ACTIVITÉ 1.5 (CGW4U)

Gestion des espaces communs à l'humanité

Description

Durée : 220 minutes

Cette activité porte sur la gestion des espaces communs à l'humanité. L'élève se familiarise avec le Traité sur l'Antarctique et explique les processus, les démarches et les facteurs de coopération qui ont mené à la désignation de l'Antarctique comme un espace commun à l'humanité. Elle ou il effectue une recherche sur un espace commun à l'humanité, évalue l'apport d'organismes et d'individus à la préservation et à la promotion du patrimoine mondial, et présente le résultat de ses recherches par le biais d'un diaporama.

Domaines, attentes et contenus d'apprentissage

Domaines : Perspectives globales, Changements, Méthodologie et recherche en géographie

Attentes : CGW4U-P-A.2 - 3
CGW4U-C-A.3
CGW4U-M-A.1 - 2 - 4

Contenus d'apprentissage : CGW4U-P-Comp.1 - 5
CGW4U-P-App.5
CGW4U-C-App.2 - 6
CGW4U-M-Comp.1 - 3 - 4 - 6
CGW4U-M-Acq.5 - 9 - 10
CGW4U-M -App.1 - 2 - 3

Notes de planification

- Réserver le film *Kluane* de l'ONF, documentaire portant sur le parc Kluane proclamé «zone protégée» par l'UNESCO.
- Préparer des notes de cours sur l'Antarctique (p. ex., situation et nature géographique, faune et flore, présence humaine, menace, convergence antarctique, rôle de Greenpeace et de la fondation Cousteau, Traité sur l'Antarctique).
- Préparer des aides visuelles pour la présentation sur l'Antarctique (p. ex., images de la faune, cartes, transparents).
- Réserver le laboratoire informatique et le centre de ressources.

Déroulement de l'activité

Mise en situation

- Faire dresser une liste des espaces communs à l'ensemble des gens de la communauté ou de la région ou encore de la province ou du pays (p. ex., parc municipal, parc provincial ou national, endroit de conservation, réserve d'animaux). **(ED)**
- Amener l'élève à dégager des facteurs qui auraient pu influencer le choix de ces endroits comme espaces communs (p. ex., présence d'une flore particulière, faune en voie d'extinction, paysage avec des formes de terrain unique, formation glaciaire intéressante, écosystème fragile). **(ED)**
- Expliquer les notions d'espaces communs à l'humanité et de patrimoine mondial.
- Visionner le film *Kluane* et demander à l'élève de noter dans son cahier les raisons qui appuient la décision de faire de ce parc une «zone protégée».
- Présenter la tâche qui va suivre et qui consiste à se familiariser avec la notion d'espace commun à l'humanité par l'étude de l'Antarctique et à monter et à présenter un diaporama sur un espace commun à l'humanité.

Expérimentation/Exploration/Manipulation

Antarctique

- Présenter l'espace Antarctique (p. ex., faune et flore, historique, activités humaines) en se servant d'aides visuelles telles que cartes, transparents, tableaux.
- Inviter l'élève à écouter la présentation magistrale, à prendre des notes et à remplir cartes et tableaux distribués.
- Expliquer les clauses principales du Traité sur l'Antarctique entré en vigueur en 1998 (p. ex., non-militarisation, liberté de la recherche scientifique, gel des revendications territoriales, mesures de protection de l'environnement). **(AM)**
- Animer une discussion sur l'utilisation future de l'Antarctique et de la possibilité d'étendre ce genre d'entente (p. ex., l'aspect non-militarisation) à d'autres pays, régions ou continents.

Espaces communs à l'humanité

- Inviter l'élève à se familiariser avec les sites du patrimoine mondial.
- Donner à l'élève l'adresse du site de l'UNESCO (www.unesco.org/whc/fr/patrimoi.htm) où l'on trouve la liste des sites déclarés patrimoine mondial.
- Demander à l'élève de repérer, dans Internet, une dizaine d'exemples d'espaces du patrimoine mondial et d'en faire une liste (p. ex., Parc de la zone humide de Sainte-Lucie en Afrique de Sud, Région des lacs Willandra en Australie, Grande Muraille de Chine, arrondissement historique de Québec au Canada). **(T)**
- Demander à l'élève d'inclure dans sa liste au moins trois exemples d'espaces canadiens déclarés patrimoine mondial et indiquer un site Web contenant ces informations (p. ex., parkscanada.pch.gc.ca/unesco/canmap/Canmap-f.htm).
- Inviter le groupe-classe à dresser une liste d'individus ou d'organismes concernés par la protection des espaces communs (p. ex., Greenpeace, compagnie Royal Caribbean, UNESCO, ONU (Convention sur le droit de la mer), Jacques Cousteau). **(ED)**

- Inviter l'élève à monter, en équipe de deux, un diaporama multimédia sur un espace commun à l'humanité. **(T)**
- Présenter les éléments de la tâche :
 - choix d'un espace déclaré patrimoine mondial;
 - situation géographique de l'espace choisi et description de ses éléments;
 - historique et explication des facteurs qui ont motivé le choix de ce site comme espace commun à l'humanité;
 - résumé des contributions de certains individus ou groupes qui ont encouragé la reconnaissance de ce site;
 - utilisation d'aides visuelles (p. ex., images, cartes, tableaux, statistiques).
- Former des équipes de deux élèves.
- Expliquer les modalités de ce travail (p. ex., échéances, durée du montage, qualité de langue).
- Inviter l'élève à se rendre au centre de ressources et à la salle des ordinateurs pour faire la recherche. **(T)**
- Demander à chaque équipe de préparer un plan d'action du travail et de partager les tâches entre les deux membres du groupe.
- Rappeler que le travail devra être complété en devoir et que chaque équipe doit faire une présentation au groupe-classe.
- Demander à chaque équipe de présenter son travail et encourager l'écoute active pendant les présentations. **(EF)**
- Demander à l'élève d'analyser sa participation personnelle à la production et à la présentation multimédia, de noter ses commentaires dans son journal de bord et d'y indiquer ce qu'elle ou il propose d'améliorer advenant un autre projet du même genre. **(O)**
- Inviter l'élève à réfléchir à la question suivante : «À qui revient le droit de déterminer et de contrôler les espaces communs à l'humanité ou du patrimoine mondial (p. ex., UNESCO, pays concernés, organismes internationaux)?»

Évaluation sommative

- Voir la tâche d'évaluation sommative de l'activité 1.6.

Activités complémentaires/Réinvestissement

- Demander à l'élève de participer à un débat sur les accords de Kyoto et d'évaluer la participation de différents intervenants dans la lutte contre le réchauffement de la Terre (p. ex., Canada, États-Unis, Europe, Chine, Japon).
- Inviter un représentant ou une représentante d'un organisme international préoccupé des questions environnementales (p. ex., un ou une porte-parole du Fonds mondial pour la nature) à parler à l'élève de son emploi et de l'importance d'une bonne connaissance en géographie et en sciences humaines pour bien saisir la portée des enjeux internationaux et travailler à y apporter des solutions. **(PE) (AM)**

Annexes

(espace réservé à l'enseignant ou à l'enseignante pour l'ajout de ses propres annexes)

ACTIVITÉ 1.6 (CGW4U)

Tâche d'évaluation sommative – Systèmes physiques en évolution

Description

Durée : 80 minutes

Cette tâche d'évaluation sommative porte sur les systèmes physiques en évolution. L'élève montre des connaissances et des habiletés en communication et en pensée critique et créatrice en répondant à des questions qui se rapportent aux systèmes physiques mondiaux, aux écosystèmes, aux ressources naturelles, aux interactions des milieux physique et humain et à la gestion des espaces communs à l'humanité.

Domaines, attentes et contenus d'apprentissage

Domaines : Fondements de la géographie : espace et systèmes, Interactions humaines et environnementales, Perspectives globales, Changements, Méthodologie et recherche en géographie

Attentes : CGW4U-F-A.1
CGW4U-I-A.1
CGW4U-P-A.2 - 3
CGW4U-C-A.2
CGW4U-M-A.2 - 3

Contenus d'apprentissage : CGW4U-F-Acq.1
CGW4U-F-App.1
CGW4U-I-Comp.1
CGW4U-I-Acq.3 - 4
CGW4U-I-App.1 - 4
CGW4U-P-Comp.1 - 5
CGW4U-P-App.5
CGW4U-C-App.2 - 6
CGW4U-M-Comp.1 - 4 - 5 - 6
CGW4U-M-Acq.6 - 9
CGW4U-M-App.1

Notes de planification

- Préparer le cahier de l'élève. (Voir Annexe CGW4U 1.6.2.)
- Préparer une grille d'évaluation adaptée selon le modèle de l'annexe CGW4U 1.6.1.
- Préparer et reproduire la carte du monde sur laquelle l'élève effectuera l'exercice cartographique.
- Se procurer du papier ligné pour répondre aux questions.

Déroulement

- Distribuer le cahier de l'élève.
- Présenter la grille d'évaluation du rendement adaptée et préciser les attentes et les contenus d'apprentissage visés par cette tâche et faire le lien avec les activités de l'unité.
- Présenter les aspects sur lesquels porteront les étapes de la tâche d'évaluation et les habiletés que l'élève doit montrer dans cette tâche. L'élève doit pouvoir :
 - Connaissance et compréhension :
 - montrer une connaissance des termes et des faits liés à l'étude des systèmes physiques;
 - montrer une compréhension des concepts liés aux systèmes physiques;
 - montrer une compréhension des rapports entre les milieux physique et humain et leurs composantes.
 - Réflexion et recherche
 - montrer une pensée critique dans l'analyse des effets de l'urbanisation sur le milieu physique;
 - montrer des habiletés de pensée créatrice dans sa façon d'aborder la notion de gestion des espaces communs à l'humanité (patrimoine mondial).
 - Communication
 - communiquer des informations et des idées sur les systèmes physiques, leurs composantes et interactions avec l'humain;
 - utiliser des symboles et compétences cartographiques dans la localisation de phénomènes géographiques divers;
 - écrire selon les critères préétablis de qualité de la langue et les conventions de rédaction.
 - Mise en application
 - appliquer des concepts et des habiletés liés aux composantes du milieu physique et aux interactions humaines et environnementales dans des contextes familiers;
 - transférer des concepts à de nouveaux contextes (application des interactions à la région locale);
 - formuler des conclusions logiques pendant l'analyse des effets de l'urbanisation;
 - faire des rapprochements entre les formes d'énergie traditionnelles et nouvelles.

Annexes

(espace réservé à l'enseignant ou à l'enseignante pour l'ajout de ses propres annexes)

Annexe CGW4U 1.6.1 : Grille d'évaluation adaptée - Systèmes physiques en évolution

Annexe CGW4U 1.6.2 : Cahier de l'élève - Systèmes physiques en évolution

<i>Type d'évaluation : diagnostique <input type="checkbox"/> formative <input type="checkbox"/> sommative <input checked="" type="checkbox"/></i>				
<i>Compétences et critères</i>	<i>50 - 59 % Niveau 1</i>	<i>60 - 69 % Niveau 2</i>	<i>70 - 79 % Niveau 3</i>	<i>80 - 100 % Niveau 4</i>
<i>Connaissance et compréhension</i>				
L'élève : - montre une connaissance des faits et des termes liés à l'étude des systèmes physiques. - montre une compréhension des concepts liés à la géographie physique et des rapports entre les systèmes physique et humain.	L'élève montre une connaissance et une compréhension limitées des faits, des termes, des concepts et des rapports entre les concepts.	L'élève montre une connaissance et une compréhension partielles des faits, des termes, des concepts et des rapports entre les concepts.	L'élève montre une connaissance et une compréhension générales des faits, des termes, des concepts et des rapports entre les concepts.	L'élève montre une connaissance et une compréhension approfondies des faits, des termes, des concepts et des rapports entre les concepts.
<i>Réflexion et recherche</i>				
L'élève : - analyse les effets de l'urbanisation sur le milieu physique et compare des écosystèmes. - utilise la pensée créatrice dans sa façon de concevoir la gestion des espaces communs à l'humanité.	L'élève utilise la pensée critique et la pensée créatrice avec une efficacité limitée.	L'élève utilise la pensée critique et la pensée créatrice avec une certaine efficacité.	L'élève utilise la pensée critique et la pensée créatrice avec une grande efficacité.	L'élève utilise la pensée critique et la pensée créatrice avec une très grande efficacité.
<i>Communication</i>				
L'élève : - communique de l'information et des idées portant sur les systèmes physiques. - utilise des aides visuelles et communique par écrit de façon adéquate.	L'élève communique des informations et des idées avec peu de clarté , utilise les aides visuelles et communique par écrit avec une efficacité limitée et peu d'exactitude.	L'élève communique des informations et des idées avec une certaine clarté , utilise les aides visuelles et communique par écrit avec une certaine efficacité et exactitude.	L'élève communique des informations et des idées avec une grande clarté , utilise les aides visuelles et communique par écrit avec une grande efficacité et exactitude.	L'élève communique des informations et des idées avec une très grande clarté et avec assurance , utilise les aides visuelles et communique par écrit avec une très grande efficacité et exactitude.

Mise en application

L'élève :
- applique des concepts et des habiletés liés aux composantes du milieu physique et aux interactions humaines et environnementales.
- transfère des concepts dans l'application des rapports entre les éléments physiques de la région.
- formule des conclusions logiques sur les effets de l'urbanisation sur le milieu physique.
- fait des rapprochements entre les formes d'énergie traditionnelles et nouvelles.

L'élève applique des concepts et des habiletés, transfère des concepts et fait des rapprochements **avec une efficacité limitée** et formule **rarement** des conclusions logiques.

L'élève applique des concepts et des habiletés, transfère des concepts et fait des rapprochements **avec une certaine efficacité** et formule **parfois** des conclusions logiques.

L'élève applique des concepts et des habiletés, transfère des concepts et fait des rapprochements **avec une grande efficacité** et formule **souvent** des conclusions logiques.

L'élève applique des concepts et des habiletés, transfère des concepts et fait des rapprochements **avec une très grande efficacité** et formule **toujours ou presque toujours** des conclusions logiques.

Remarque : L'élève dont le rendement est en deçà du niveau 1 (moins de 50 %) n'a pas satisfait aux attentes pour cette tâche.

Systèmes physiques en évolution
--

Épreuve de fin d'unité 1**Durée : 80 minutes****Consignes générales**

- Lis toutes les questions avant de répondre et observe le temps suggéré pour chacune d'elles.
- Porte une attention particulière à la qualité de ton français.
- Respecte les conventions de la cartographie dans l'exercice de localisation des faits géographiques (utiliser une légende et des symboles, surveiller l'exactitude de localisation des faits).
- Réponds à toutes les questions de l'épreuve.
- Utilise des phrases complètes pour les réponses aux questions de la partie D et rédige un texte structuré (introduction, développement, conclusion) pour répondre à la question à développement de la partie E.
- Écris lisiblement.

Partie A**Durée : 10 minutes**

Sur la carte du monde qui accompagne ce cahier, localise aux endroits appropriés les phénomènes géographiques énumérés ci-dessous. Utilise des symboles et une légende, au besoin.

Phénomènes géographiques :

Désert du Gobi, Gulf Stream, Plaine indo-gangétique, Nil, Andes, Sahel, une zone de climat tropical humide, le premier continent producteur d'énergie, le premier continent consommateur d'énergie, une région de climat polaire.

Partie B**Durée : 10 minutes**

Définis ou explique brièvement les termes ou expressions qui suivent : *écosystème en péril*, *énergie verte*, *gestion des ressources*, *patrimoine mondial*, *UNESCO*.

Partie C**Durée : 10 minutes**

Prépare un tableau sur lequel tu indiques les avantages et les désavantages des formes d'énergie traditionnelles et nouvelles. Suis le modèle suivant.

Formes d'énergie	Avantages	Désavantages
Énergies traditionnelles		
Énergies nouvelles		

Partie D**Durée : 30 minutes****Questions à réponses courtes. Phrases complètes et paragraphe d'une douzaine de lignes pour chaque question.**

1. Compare un écosystème en péril à celui qui était le sujet de ta recherche.
2. Analyse les effets de l'urbanisation sur l'environnement physique.
3. Explique les interactions des composantes physiques (relief, climat, végétation naturelle, sol) dans ta communauté ou dans ta région.

Partie E**Durée : 20 minutes****Question à développement. Texte structuré d'environ une page.**

À qui revient la responsabilité de la gestion des espaces communs à l'humanité (patrimoine mondial)? Apporte des arguments qui viennent appuyer ta prise de décision.

TABLEAU DES ATTENTES ET DES CONTENUS D'APPRENTISSAGE

LE CANADA ET LE MONDE : UNE ANALYSE GÉOGRAPHIQUE		Unités				
<i>Domaine : Fondements de la géographie : espace et systèmes</i>		1	2	3	4	5
Attentes						
CGW4U-F-A.1	expliquer la nature complexe des systèmes physiques et humains de la Terre.	1.1 1.2 1.3 1.6	2.1 2.2 2.3	3.2		5.1 5.2 5.3
CGW4U-F-A.2	analyser les causes et les effets des disparités économiques qui existent dans le monde.			3.1 3.3	4.2 4.3	
CGW4U-F-A.3	démontrer une compréhension des aspirations culturelles, économiques et politiques de certains groupes, entre autres celles des francophones de l'Ontario, et de l'impact de l'activité de ces groupes aux niveaux régional, national et international.		2.4	3.3	4.1 4.3 4.4 4.5	
Contenus d'apprentissage : Compréhension des concepts						
CGW4U-F-Comp.1	expliquer les rapports d'interdépendance entre l'écologie et l'économie.	1.3				5.1 5.2 5.3
CGW4U-F-Comp.2	expliquer pourquoi certaines régions ou certains lieux sont importants pour l'identité individuelle (p. ex., Jérusalem pour les chrétiens, les musulmans et les juifs; le Québec pour les francophones du Canada).		2.4		4.3 4.4	
CGW4U-F-Comp.3	expliquer en quoi des perspectives différentes influent sur la façon dont les individus conçoivent l'aménagement du territoire (p. ex., vues divergentes d'un entrepreneur et d'un environnementaliste sur l'utilisation la plus appropriée d'un marais).					5.3
CGW4U-F-Comp.4	identifier diverses façons de regrouper les pays et en évaluer les implications (p. ex., Nord-Sud, ensembles géopolitiques).				4.1 4.3	
CGW4U-F-Comp.5	expliquer les liens d'interdépendance entre différents pays et différentes régions du monde.			3.2	4.2 4.3 4.5	
CGW4U-F-Comp.6	identifier les éléments constitutifs du système socioéconomique de certains pays du monde et en relever les enjeux sur le plan géographique.			3.1 3.3	4.2 4.3	
CGW4U-F-Comp.7	comparer les aspirations de certains groupes minoritaires au sein de différents pays en relevant des points communs et des différences.		2.1 2.4			

LE CANADA ET LE MONDE : UNE ANALYSE GÉOGRAPHIQUE		Unités				
<i>Domaine : Fondements de la géographie : espace et systèmes</i>		1	2	3	4	5
CGW4U-F-Comp.8	expliquer l'importance de respecter les traditions religieuses et culturelles d'autrui.		2.1 2.4			
CGW4U-F-Comp.9	avec une grander sa compréhension du rôle et du statut de l'homme et de la femme dans divers pays du monde.		2.1 2.4			
Contenus d'apprentissage : Acquisition et pratique des habilités						
CGW4U-F-Acq.1	analyser la répartition des biomes les plus importants à l'échelle planétaire et expliquer les relations entre les différents éléments qui les composent.	1.1 1.2 1.6				
CGW4U-F-Acq.2	analyser l'évolution des systèmes politiques du monde (p. ex., dictatures militaires, démocraties, régimes socialistes, régimes communistes).		2.1		4.1	
CGW4U-F-Acq.3	analyser à l'aide d'exemples récents les politiques et les interventions gouvernementales face aux réfugiés, au Canada ou ailleurs dans le monde, et en évaluer l'impact.				4.4	
CGW4U-F-Acq.4	évaluer la contribution d'organisations pacifiques à la protection des ressources et de l'environnement (p. ex., protestations contre la coupe à blanc).					5.1
Contenus d'apprentissage : Applications en renforcement des habiletés						
CGW4U-F-App.1	comparer la productivité et la biodiversité de certains écosystèmes (p. ex., faible productivité des déserts par rapport à la productivité élevée des forêts tropicales).	1.2 1.6				
CGW4U-F-App.2	comparer des indicateurs de développement humain en mettant en évidence les inégalités entre les pays développés et les pays en voie de développement (p. ex., PNB par habitant, taux de mortalité infantile, analphabétisme).		2.2 2.3	3.3	4.1	
CGW4U-F-App.3	analyser les causes de certaines disparités économiques dans certaines communautés à l'échelle locale et régionale.			3.3		
CGW4U-F-App.4	prédire les implications géopolitiques (p. ex., délimitation des frontières, échanges commerciaux, participation aux activités d'organisations internationales) d'une accession potentielle à l'indépendance d'une région ou d'un groupe culturel faisant partie d'un pays (p. ex., Québec, Timor oriental, Palestine, Pays Basque).		2.4		4.3	

LE CANADA ET LE MONDE : UNE ANALYSE GÉOGRAPHIQUE		Unités				
<i>Domaine : Interactions humaines et environnementales</i>		1	2	3	4	5
Attentes						
CGW4U-I-A.1	analyser les problèmes géographiques résultant de l'impact de l'activité humaine sur l'environnement dans différentes régions du monde.	1.2 1.3 1.4 1.6				5.2 5.3 5.4 5.5
CGW4U-I-A.2	évaluer différentes approches, politiques et principes visant la protection et la conservation de la biodiversité sur la Terre.					5.1 5.4 5.5
CGW4U-I-A.3	analyser les grandes tendances qui se dessinent aux échelles locale, nationale et internationale et en évaluer l'incidence sur les sociétés et leur environnement.		2.1 2.3 2.4	3.2	4.2 4.4	5.3 5.4 5.5
Contenus d'apprentissage : Compréhension des concepts						
CGW4U-I-Comp.1	expliquer comment des changements survenus dans des systèmes physiques peuvent fragiliser ces derniers au point de ne plus pouvoir soutenir l'activité humaine dans certaines régions (p. ex., désertification du Sahel, ouragans dans les Caraïbes).	1.4 1.6				5.2 5.3 5.5
CGW4U-I-Comp.2	décrire les tendances démographiques mondiales et identifier les facteurs qui concourent à leur formation.		2.3 2.4			
CGW4U-I-Comp.3	expliquer différentes façons de concevoir le développement durable dans le temps et dans diverses régions.					5.3 5.5
Contenus d'apprentissage : Acquisition et pratique des habiletés						
CGW4U-I-Acq.1	analyser à l'aide de techniques cartographiques ou de données statistiques l'influence de la migration de populations données sur des systèmes physiques et humains.		2.3 2.4		4.4	
CGW4U-I-Acq.2	analyser l'impact des tendances passées et présentes sur la productivité agricole (p. ex., révolution «verte», cultures organiques, recherches biotechnologiques, cultures irriguées en Chine).					5.3
CGW4U-I-Acq.3	analyser les effets de l'urbanisation sur les milieux physique et humain (p. ex., destruction de marécages, construction de logements, mise en place de services, congestion des routes, formation de bidonvilles) à partir de diverses données statistiques et cartographiques.	1.2 1.4 1.6				5.2
CGW4U-I-Acq.4	évaluer les effets socioéconomiques des méthodes actuelles de gestion des ressources (p. ex., coupe à blanc, monoculture, surpêche) à partir de données statistiques recueillies dans diverses publications gouvernementales.	1.4 1.6				

LE CANADA ET LE MONDE : UNE ANALYSE GÉOGRAPHIQUE		Unités				
<i>Domaine : Interactions humaines et environnementales</i>		1	2	3	4	5
CGW4U-I-Acq.5	évaluer certains moyens adoptés dans diverses parties du monde pour promouvoir un développement durable (p. ex., croissance zéro de la population, principe du pollueur-payeur).	1.3			4.2	5.3 5.4 5.5
CGW4U-I-Acq.6	expliquer à l'aide de données statistiques les effets de certaines ententes et politiques commerciales sur l'environnement (p. ex., investissements fondés sur le respect des politiques écologiques de l'ALÉNA).			3.2		5.1 5.4 5.5
Contenus d'apprentissage : Applications en renforcement des habiletés						
CGW4U-I-App.1	expliquer l'influence du milieu physique sur le milieu humain, et réciproquement, à l'aide d'un modèle ou d'un diagramme (p. ex., un diagramme de Venn).	1.4 1.6				5.2
CGW4U-I-App.2	analyser à l'aide d'exemples les efforts entrepris pour améliorer la productivité de certains milieux physiques et en évaluer les conséquences socioéconomiques et environnementales, à long et à court terme (p. ex., cultures en terrasses en Chine, fermes hydroponiques, élevage de poissons).	1.4				5.5
CGW4U-I-App.3	évaluer la notion de développement durable dans certaines politiques de nos gouvernements.					5.1 5.5
CGW4U-I-App.4	effectuer une étude de cas sur le développement d'une ressource qui a engendré l'altération d'un écosystème (p. ex., urbanisation sur les meilleurs sols du sud de l'Ontario; pollution des eaux des Grands Lacs par les pesticides utilisés en agriculture; développements miniers en Indonésie; tourisme en Antarctique).	1.2 1.6				5.2

LE CANADA ET LE MONDE : UNE ANALYSE GÉOGRAPHIQUE		Unités				
<i>Domaine : Perspectives globales</i>		1	2	3	4	5
Attentes						
CGW4U-P-A.1	démontrer sa compréhension de l'interdépendance des pays dans le contexte de la mondialisation de l'économie.			3.2 3.4 3.5	4.2 4.3 4.5	
CGW4U-P-A.2	déterminer les facteurs qui contribuent à stimuler la coopération ou qui sont la source de conflits dans le monde.	1.5 1.6	2.1 2.2 2.4 2.5	3.2 3.3 3.5	4.1 4.2 4.3	5.1 5.2
CGW4U-P-A.3	identifier l'apport d'individus, d'associations et d'organismes à la recherche de stratégies de développement durable pour le monde en voie de développement et évaluer l'incidence de cette action sur les plans socioéconomique et environnemental.	1.5 1.6				5.1 5.4 5.5
Contenus d'apprentissage : Compréhension des concepts						
CGW4U-P-Comp.1	identifier la grande problématique mondiale entourant l'utilisation rationnelle des ressources de la planète.	1.5 1.6				5.1 5.2 5.4
CGW4U-P-Comp.2	expliquer comment l'inégalité de la répartition des ressources peut être source de conflits dans le monde (p. ex., répartition inégale de l'eau, des ressources forestières, minières et halieutiques).			3.3	4.3	
CGW4U-P-Comp.3	décrire la structure et les activités d'une alliance économique en Afrique ou en Asie.			3.2 3.5		
CGW4U-P-Comp.4	démontrer une compréhension des conséquences néfastes que peuvent engendrer des décisions prises par un tiers parti sur l'économie et l'environnement d'une région (p. ex., vallées du Bangladesh dévastées par les inondations résultant de la déforestation dans les montagnes de l'Himalaya).			3.4	4.2 4.3	5.2
CGW4U-P-Comp.5	identifier des personnalités qui ont contribué activement au traitement de problèmes mondiaux (p. ex., Nelson Mandela et les droits de la personne, Lester B. Pearson et la création des Casques bleus, Jody Williams et l'interdiction des mines antipersonnel, Gro Harlem Brundtland, ancien premier ministre de Norvège et protagoniste du développement durable).	1.5 1.6	2.4		4.5	5.5
Contenus d'apprentissage : Acquisition et pratique des habiletés						
CGW4U-P-Acq.1	analyser les effets économiques et environnementaux du colonialisme passé et de l'impérialisme économique actuel sur l'exploitation des ressources naturelles de certains pays (p. ex., la Grande-Bretagne et l'Afrique du Sud).		2.1	3.2		

LE CANADA ET LE MONDE : UNE ANALYSE GÉOGRAPHIQUE		Unités				
<i>Domaine : Perspectives globales</i>		1	2	3	4	5
CGW4U-P-Acq.2	analyser les relations géopolitiques entre certaines régions du monde (p. ex., utilisation de l'eau du Nil par plusieurs pays du Moyen-Orient; pêche sur les Grands Bancs de Terre-Neuve par le Canada et plusieurs autres pays).				4.1 4.2 4.5	
CGW4U-P-Acq.3	analyser l'évolution des relations géopolitiques dans certaines régions du monde (p. ex., Union européenne, pays du Pacifique) et en évaluer les conséquences au niveau des échanges entre les pays concernés.				4.1 4.2 4.3 4.5	
Contenus d'apprentissage : Applications en renforcement des habiletés						
CGW4U-P-App.1	expliquer en quoi la qualité de la vie et les possibilités d'emploi sont reliées à la mondialisation de l'économie.			3.4		
CGW4U-P-App.2	évaluer le rôle d'une société multinationale en ce qui concerne la promotion des droits de la personne et la protection de l'environnement.					5.1
CGW4U-P-App.3	effectuer une recherche sur les coûts économiques et écologiques des dépenses militaires mondiales et sur leurs conséquences pour les êtres humains, et en communiquer les résultats.		2.2	3.3		
CGW4U-P-App.4	identifier les causes de la faim et de la pauvreté dans certains pays (p. ex., facteurs physiques, mauvaise utilisation des sols).		2.5	3.3		
CGW4U-P-App.5	démontrer en quoi le travail des Nations Unies et d'autres organismes humanitaires ou de protection de l'environnement a un impact sur notre société.	1.5 1.6	2.5		4.2 4.5	5.1

LE CANADA ET LE MONDE : UNE ANALYSE GÉOGRAPHIQUE		Unités				
<i>Domaine : Changements</i>		1	2	3	4	5
Attentes						
CGW4U-C-A.1	analyser, prévoir et évaluer les changements qui peuvent survenir dans l'utilisation des ressources terrestres.	1.2 1.3		3.4		5.3 5.4 5.5
CGW4U-C-A.2	évaluer les effets socioéconomiques et les conséquences écologiques de l'utilisation des nouvelles technologies sur les milieux physique et humain.	1.2 1.4 1.3 1.6				5.1 5.2
CGW4U-C-A.3	évaluer l'efficacité des méthodes utilisées par différents organismes, gouvernements, individus et industries pour trouver des solutions durables à des problèmes géographiques aux échelles régionale, nationale et internationale.	1.3 1.5	2.1 2.2 2.3 2.4 2.5		4.4 4.5	5.1 5.5
Contenus d'apprentissage : Compréhension des concepts						
CGW4U-C-Comp.1	expliquer comment les considérations économiques et culturelles orientent les politiques démographiques d'un pays (p. ex., politique de limitation des naissances en Chine, influence des valeurs culturelles et religieuses sur l'éducation).		2.3 2.4			
CGW4U-C-Comp.2	expliquer comment la participation des gens à la gestion des ressources locales peut renforcer l'esprit communautaire.		2.4 2.5			5.1 5.5
CGW4U-C-Comp.3	expliquer à partir d'exemples précis comment les poursuites judiciaires intentées par certaines sociétés multinationales vont à l'encontre du processus démocratique des pays et de l'intérêt des populations locales.			3.4		
CGW4U-C-Comp.4	expliquer les conséquences de l'utilisation de nouvelles technologies dans le monde du travail et dans la gestion des ressources et déterminer leurs implications pour les travailleuses et travailleurs.	1.3	2.2			5.2 5.5
Contenus d'apprentissage : Acquisition et pratique des habiletés						
CGW4U-C-Acq.1	prédire les effets socioéconomiques et environnementaux qu'entraîneront à l'échelle de la planète les changements démographiques.		2.3			5.3
CGW4U-C-Acq.2	évaluer la durabilité de certaines ressources non renouvelables dans l'hypothèse où la consommation se maintienne au niveau actuel.					5.3 5.5

LE CANADA ET LE MONDE : UNE ANALYSE GÉOGRAPHIQUE		Unités				
<i>Domaine : Changements</i>		1	2	3	4	5
CGW4U-C-Acq.3	évaluer le rôle des organisations non gouvernementales (ONG) et de certaines initiatives communautaires au chapitre de la promotion d'une utilisation durable des ressources.		2.4 2.5			5.1 5.5
Contenus d'apprentissage : Applications en renforcement des habiletés						
CGW4U-C-App.1	déterminer le degré de conscientisation d'un groupe donné sur une question environnementale et recueillir les opinions exprimées en effectuant un sondage dans l'école ou dans la communauté.					5.1 5.5
CGW4U-C-App.2	évaluer et communiquer les idées des élèves sur une question géographique (p. ex., au cours d'une table ronde ou d'une simulation d'audiences publiques).	1.2 1.3 1.4 1.5 1.6	2.1 2.2		4.4 4.5	5.1 5.2 5.5
CGW4U-C-App.3	évaluer les conséquences environnementales et économiques de la déréglementation en matière de protection de l'environnement au Canada.					5.1 5.2 5.4
CGW4U-C-App.4	élaborer un plan d'action pour soutenir une initiative locale et contribuer au développement durable d'une ressource à l'échelle mondiale.		2.5			5.5
CGW4U-C-App.5	produire des scénarios illustrant un avenir probable et souhaitable, basés sur les tendances actuelles de l'utilisation des ressources terrestres, en tenant compte du progrès technologique.					5.3 5.4 5.5
CGW4U-C-App.6	évaluer l'efficacité d'une stratégie internationale visant la protection de ce que l'on considère comme faisant partie du patrimoine mondial (p. ex., Convention sur le climat, Convention sur le droit de la mer).	1.5 1.6			4.5	5.1

LE CANADA ET LE MONDE : UNE ANALYSE GÉOGRAPHIQUE		Unités				
<i>Domaine : Méthodologie et recherche en géographie</i>		1	2	3	4	5
Attentes						
CGW4U-M-A.1	utiliser la méthodologie propre à la géographie ainsi que les technologies auxquelles elle ou il a accès pour recueillir de l'information, l'analyser et la communiquer.	1.1 1.2 1.3 1.4 1.5	2.1 2.2 2.3 2.4 2.5	3.1 3.2 3.3 3.4 3.5	4.1 4.2 4.3 4.4 4.5	5.1 5.2 5.3 5.4 5.5
CGW4U-M-A.2	utiliser diverses méthodes et techniques pour communiquer avec clarté et précision les résultats de ses recherches et de ses analyses.	1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6	2.1 2.2 2.3 2.4 2.5	3.1 3.2 3.3 3.4 3.5	4.1 4.2 4.3 4.4 4.5	5.1 5.2 5.3 5.4 5.5
CGW4U-M-A.3	appliquer des stratégies appropriées de prise de décisions et de résolution de problèmes pour traiter des questions géographiques d'actualité.	1.3 1.6	2.5	3.2 3.3 3.4	4.3 4.4 4.5	5.1 5.3 5.5
CGW4U-M-A.4	effectuer une recherche sur un problème régional, national ou international en recourant à ses connaissances et à ses habiletés, à des méthodes et à des technologies en géographie et en communication.	1.2 1.3 1.4 1.5	2.5	3.3 3.5	4.4	5.2
CGW4U-M-A.5	identifier les possibilités de carrière dans le domaine de la géographie.	1.1				5.1
Contenus d'apprentissage : Compréhension des concepts						
CGW4U-M-Comp.1	utiliser correctement la terminologie propre à la géographie à l'écrit et à l'oral (p. ex., région, disparité, développement durable).	1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6	2.1 2.2 2.3 2.4 2.5	3.1 3.2 3.3 3.4 3.5	4.1 4.2 4.3 4.4 4.5	5.1 5.2 5.3 5.4 5.5
CGW4U-M-Comp.2	démontrer sa compréhension des technologies utilisées en géographie pour l'analyse et la synthèse de données géographiques (p. ex., SIG, télédétection, technologie informatique).	1.2 1.4	2.5	3.1 3.2 3.3 3.4 3.5	4.2 4.4 4.5	5.2 5.5
CGW4U-M-Comp.3	expliquer la valeur et l'utilité de la méthode géographique.	1.5	2.5		4.5	
CGW4U-M-Comp.4	décrire l'impact de points de vue tendancieux sur certains enjeux géographiques.	1.5 1.6	2.3 2.4 2.5		4.2 4.3 4.4 4.5	5.3 5.4
CGW4U-M-Comp.5	expliquer le fait qu'il existe différentes solutions aux problèmes géographiques.	1.3 1.6	2.3 2.5	3.3 3.4	4.4	5.1 5.5

LE CANADA ET LE MONDE : UNE ANALYSE GÉOGRAPHIQUE		Unités				
<i>Domaine : Méthodologie et recherche en géographie</i>		1	2	3	4	5
CGW4U-M-Comp.6	démontrer que toute analyse géographique de problèmes mondiaux doit tenir compte de plusieurs variables (p. ex., ethnies, traditions, différences sociales).	1.5 1.6	2.3 2.4 2.5	3.4	4.3 4.4	5.1 5.2 5.5
CGW4U-M-Comp.7	expliquer la difficulté de faire des prévisions précises au sujet de l'utilisation des ressources naturelles.	1.3				5.4 5.5
Contenus d'apprentissage : Acquisition et pratique des habiletés						
CGW4U-M-Acq.1	distinguer les faits des opinions dans l'information provenant de diverses sources.	1.2 1.5	2.3 2.4 2.5	3.2 3.4	4.3 4.4 4.5	5.1 5.2 5.4
CGW4U-M-Acq.2	analyser des relations de cause à effet à partir de données différentes en utilisant des tableaux synoptiques, des données statistiques, etc.	1.1 1.2 1.4	2.3 2.5		4.3 4	5.1 5.2 5.5
CGW4U-M-Acq.3	analyser comment les médias influent sur l'opinion publique (p. ex., en diffusant des opinions plutôt que des faits sur certains pays en voie de développement).		2.1 2.2 2.3 2.4 2.5		4.2 4.3 4.4 4.5	5.1 5.2 5.4
CGW4U-M-Acq.4	évaluer l'efficacité des techniques utilisées pour prévoir l'avenir en utilisant différents scénarios basés sur des modèles statistiques.					5.4
CGW4U-M-Acq.5	formuler des jugements ou des prédictions et tirer des conclusions en se fondant sur les résultats de recherches approfondies et en utilisant des techniques d'analyse.	1.3 1.5	2.5	3.3 3.4	4.4 4.5	5.4 5.5
CGW4U-M-Acq.6	produire plusieurs modèles de cartes en appliquant les techniques cartographiques appropriées pour identifier certains faits géographiques aux niveaux local et mondial.	1.1 1.3 1.6	2.2	3.1 3.2 3.3 3.5	4.1 4.4	5.2 5.3
CGW4U-M-Acq.7	utiliser des techniques d'analyse statistique pour interpréter et analyser des informations portant sur la géographie.	1.3	2.5	3.3	4.4	5.1 5.2 5.5
CGW4U-M-Acq.8	faire la collecte de données en recourant à des techniques d'observation sur le terrain et les analyser afin de dégager des constantes et des rapports.					5.1 5.2
CGW4U-M-Acq.9	utiliser des habiletés de communication orale et écrite pour présenter les résultats de ses recherches en géographie.	1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6	2.5	3.3 3.5	4.4 4.5	5.1 5.2 5.5

LE CANADA ET LE MONDE : UNE ANALYSE GÉOGRAPHIQUE		Unités				
<i>Domaine : Méthodologie et recherche en géographie</i>		1	2	3	4	5
CGW4U-M-Acq.10	évaluer et utiliser correctement l'information provenant de sources diverses (p. ex., données primaires et secondaires, matériel imprimé ou électronique) pour effectuer des recherches géographiques (p. ex., en se référant à des données pertinentes pour prendre des décisions et résoudre des problèmes).	1.2 1.4 1.5	2.5	3.5	4.3 4.4 4.5	5.1 5.2 5.3 5.5
CGW4U-M-Acq.11	répertorier des possibilités d'emploi qui font appel à des connaissances et à des habiletés en géographie, en particulier celles où sa connaissance du français peut constituer un atout.	1.1			4.5	5.1
Contenus d'apprentissage : Applications en renforcement des habiletés						
CGW4U-M-App.1	utiliser de façon appropriée les outils de la géographie (p. ex., cartes, atlas, maquettes, graphiques) pour analyser et interpréter les conséquences de l'activité humaine ou des phénomènes reliés au milieu physique (p. ex., impact d'un ouragan sur une région, un peuple).	1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6	2.1 2.2 2.3 2.4 2.5	3.1 3.2 3.3 3.4 3.5	4.1 4.2 4.3 4.4 4.5	5.1 5.2 5.3 5.4 5.5
CGW4U-M-App.2	identifier de quelle façon les conclusions d'un travail de recherche peuvent être appliquées à d'autres domaines aux niveaux local ou communautaire.	1.5	2.5		4.4 4.5	5.5
CGW4U-M-App.3	analyser la meilleure façon de résoudre un problème en élaborant un plan faisant appel aux concepts et à la méthodologie propres à la géographie (p. ex., synthèse, habiletés en géographie).	1.5	2.3 2.5	3.3 3.4	4.4	5.5
CGW4U-M-App.4	utiliser des cartes pour analyser le rythme du changement dans un endroit déterminé et au cours d'une période donnée.	1.4			4.4	5.2