



← cliquer deux fois sur l'icône



# GÉOGRAPHIE 12

---

*Ensemble de ressources intégrées 1998*

Tous droits réservés © 1998 Ministry of Education of British Columbia

**Avis de droit d'auteur**

Toute reproduction, en tout ou en partie, sous quelque forme et par quelque procédé que ce soit, est interdite sans l'autorisation écrite préalable de la province.

**Avis de propriété exclusive**

Ce document contient des renseignements privés et confidentiels pour la province. La reproduction, la divulgation ou toute autre utilisation de ce document sont expressément interdites, sauf selon les termes de l'autorisation écrite de la province.

**Exception limitée à l'interdiction de reproduire**

La province autorise la copie et l'utilisation de cette publication en entier ou en partie à des fins éducatives et non lucratives en Colombie-Britannique et au Yukon par tout le personnel des conseils scolaires de la Colombie-Britannique, y compris les enseignants et les administrateurs, par les organismes faisant partie du Educational Advisory Council et identifiés dans l'arrêté ministériel, et par d'autres parties offrant directement ou indirectement des programmes scolaires aux élèves admissibles en vertu de la *School Act* ou *Independent School Act* (lois scolaires).

# TABLE DES MATIÈRES

## PRÉFACE : COMMENT UTILISER CET ENSEMBLE DE RESSOURCES INTÉGRÉES

---

Préface .....	III
---------------	-----

## INTRODUCTION — GÉOGRAPHIE 12

---

Raison d'être .....	1
Composantes du programme d'études .....	1
Vue d'ensemble du cours de Géographie 12.....	3
Sensibilisation à la réalité géographique.....	5
Établissement de liens .....	8
Prise de décisions éclairées .....	9
Stratégies d'enseignement proposées .....	10
Stratégies d'évaluation proposées .....	10
Intégration des considérations communes à tous les programmes .....	11
Ressources d'apprentissage.....	13

## PROGRAMME D'ÉTUDES — GÉOGRAPHIE 12

---

Géographie 12 .....	16
---------------------	----

## ANNEXES — GÉOGRAPHIE 12

---

Annexe A : Résultats d'apprentissage prescrits .....	A-3
Annexe B : Ressources d'apprentissage.....	B-3
Annexe C : Considérations communes à tous les programmes .....	C-3
Annexe D : Mesure et évaluation .....	D-3
Annexe E : Remerciements .....	E-3

Afin d'éviter la lourdeur qu'entraînerait la répétition systématique des termes masculins et féminins, le présent document utilise le masculin pour désigner ou qualifier des personnes. Les lectrices et les lecteurs sont invités à tenir compte de ce fait lors de la lecture du document.

Cet Ensemble de ressources intégrées (ERI) fournit une partie des renseignements de nature générale dont les enseignants auront besoin pour la mise en oeuvre du programme de Géographie 12. L'information contenue dans cet ERI sera aussi accessible sur Internet à l'adresse suivante : <http://www.est.gov.bc.ca/frenchprog/eri.htm>

### L'INTRODUCTION

L'introduction fournit des renseignements généraux sur les cours de Géographie 12 et en précise les points particuliers et les exigences spéciales. Elle décrit en outre la raison pour laquelle on enseigne la géographie dans les écoles de la Colombie-Britannique.

### LE PROGRAMME DE GÉOGRAPHIE 12

Le programme provincial officiel pour les cours de Géographie 12 est articulé autour des *composantes du programme*. Le corps de cet ERI est constitué de quatre colonnes qui fournissent de l'information sur chacune de ces composantes. Ces colonnes décrivent les éléments suivants :

- les résultats d'apprentissage prescrits au niveau provincial;
- les stratégies d'enseignement proposées pour atteindre ces résultats;
- les stratégies d'évaluation proposées pour déterminer dans quelle mesure les élèves ont atteint ces résultats;
- les ressources d'apprentissage recommandées au niveau provincial.

### Résultats d'apprentissage prescrits

Les *résultats d'apprentissage prescrits* constituent les normes de contenu du programme d'études provincial. Ils précisent les connaissances, les idées de fond, les concepts, les compétences, les attitudes et les enjeux pertinents à chaque matière. Ils expriment ce que les élèves d'une classe donnée sont censés savoir et faire. Clairement énoncés et exprimés de telle sorte qu'ils soient mesurables, ils commencent tous par l'expression : « L'élève pourra... ». Les énoncés ont été rédigés de manière à faire appel à l'expérience et au jugement professionnel de l'enseignant au moment de la préparation de cours et de l'évaluation. Les résultats d'apprentissage sont des points de repère qui permettront l'utilisation de normes critérielles de performance. On s'attend à ce que le rendement des élèves varie par rapport aux résultats d'apprentissage. L'évaluation, la transmission des résultats et le classement des élèves en fonction de ces résultats d'apprentissage dépendent du jugement professionnel de l'enseignant, qui se fonde sur les directives provinciales.

### Stratégies d'enseignement proposées

L'enseignement fait appel à la sélection de techniques, d'activités et de méthodes qui peuvent être utilisées pour répondre aux divers besoins des élèves et pour présenter le programme d'études officiel. L'enseignant est libre d'adapter les stratégies d'enseignement proposées ou de les remplacer par d'autres qui, à son avis, permettront à ses élèves d'atteindre les résultats prescrits. Ces stratégies ont été élaborées par des enseignants spécialistes et généralistes en vue d'aider leurs collègues; elles ne constituent que des suggestions.

### *Stratégies d'évaluation proposées*

Les stratégies d'évaluation proposent diverses idées et méthodes permettant de documenter le rendement de l'élève. Certaines stratégies d'évaluation se rapportent à des activités précises, tandis que d'autres sont d'ordre général. Ces stratégies ont été élaborées par des enseignants spécialistes et généralistes en vue d'aider leurs collègues; elles ne constituent que des suggestions.

### *Ressources d'apprentissage recommandées au niveau provincial*

Les ressources d'apprentissage recommandées pour l'ensemble de la province ont été examinées et évaluées selon des critères rigoureux par des enseignants de la Colombie-Britannique, en collaboration avec le ministère de l'Éducation. Ces ressources comprennent généralement le matériel destiné aux élèves, mais on y trouve aussi de l'information destinée principalement aux enseignants. On invite les enseignants et les districts scolaires à choisir les ressources d'apprentissage qu'ils estiment les plus pertinentes et les plus utiles à leurs élèves et à y ajouter le matériel et les ressources approuvées localement (conférenciers, expositions, etc., disponibles sur place).

Les ressources *recommandées* qui figurent dans la quatrième colonne de cet ERI sont celles qui traitent en profondeur de parties importantes du programme d'études ou celles qui appuient de façon précise une section particulière du programme. L'Annexe B présente une liste complète des ressources recommandées à l'échelon provincial pour étayer ce programme d'études.

### LES ANNEXES

Une série d'annexes fournit de l'information complémentaire sur le programme d'études et des ressources supplémentaires pour l'enseignant.

- L'**Annexe A** contient la liste des résultats d'apprentissage prescrits pour le programme, regroupés par composante.
- L'**Annexe B** contient une liste des ressources d'apprentissage recommandées par le Ministère pour ce programme d'études. Cette liste est mise à jour au fur et à mesure que de nouvelles ressources sont évaluées.
- L'**Annexe C** décrit les considérations communes à l'ensemble du programme d'études. Ces considérations comprennent notamment l'égalité des sexes et l'égalité d'accès.
- L'**Annexe D** contient des renseignements utiles pour les enseignants sur la politique provinciale d'évaluation et de transmission des résultats. Des résultats d'apprentissage prescrits servent de modèles d'évaluation critérielle.
- L'**Annexe E** mentionne et remercie les personnes et les organismes qui ont pris part à l'élaboration de cet ERI.

**Cours** | **GÉOGRAPHIE 12 • Nature de la géographie (Environnements)** | **Composante**

**Résultats d'apprentissage prescrits**

La colonne de l'ERI consacrée aux résultats d'apprentissage prescrits énumère les résultats qui se rapportent particulièrement à chaque composante ou domaine du programme.

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE PRESCRITS	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT PROPOSÉES
<p><i>L'élève pourra :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nommer les composantes physiques de l'atmosphère, de la biosphère, de l'hydrosphère et de la lithosphère;</li> <li>• décrire les principales formes d'interaction entre l'atmosphère, la biosphère, l'hydrosphère et la lithosphère;</li> <li>• nommer les composantes sociales, économiques, culturelles et politiques de l'environnement humain;</li> <li>• expliquer l'interdépendance des environnements physique et humain à l'intérieur d'un écosystème donné.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nommer et décrire les composantes de chaque sphère à l'aide d'exemples tirés de sources variées. En groupes, les élèves consultent les inventaires se rapportant aux quatre sphères qui ont été publiés pour des lieux bien précis. Leur demander de nommer et de décrire les composantes de chaque sphère présentes dans chaque lieu. Les groupes présentent ensuite leurs résultats à la classe.</li> <li>• Diviser les élèves en quatre groupes et assigner une sphère à chacun. Proposer aux groupes de se promener autour de l'école ou dans la localité afin d'y déceler les caractéristiques propres à chaque sphère telles qu'elles se présentent dans l'écosystème local. Demander aux groupes de présenter leurs résultats à la classe. Avec la classe, discuter et dresser la liste des formes d'interaction entre les sphères.</li> <li>• Inviter les élèves à trouver des sujets d'actualité portant sur les rapports mutuels entre les environnements physique et humain à l'aide de la technologie de l'information (p. ex. Internet). Les élèves relèvent les adresses des sites Web pertinents et les inscrivent dans leur portfolio.</li> <li>• Diviser les élèves en groupes de quatre et leur demander de recueillir des photographies illustrant les effets d'activités humaines précises à l'échelle locale et planétaire, ainsi que l'influence de l'environnement physique sur les activités humaines. Demander aux groupes de faire des résumés écrits, des arbres conceptuels, des schémas conceptuels et des exposés oraux en s'inspirant des photographies et de la réalité qu'elles dépeignent.</li> <li>• Demander aux élèves d'illustrer la nature interdépendante des environnements humain et physique en examinant les changements qui se sont produits dans leur localité au cours des 100 dernières années. Les inviter à illustrer leurs résultats sur des affiches, des diagrammes, des cartes ou des modèles, puis à les afficher aux murs de la classe. Demander aussi aux élèves de prévoir quels sont les changements susceptibles de se produire de leur vivant dans leur localité.</li> </ul>

**Stratégies d'enseignement proposées**

Les stratégies d'enseignement proposées dans cet ERI mentionnent plusieurs approches, dont le travail collectif, la résolution de problèmes et le recours à des outils technologiques. Les enseignants devraient y voir des exemples qu'ils peuvent modifier selon le niveau d'avancement de leurs élèves.

**Cours** | **GÉOGRAPHIE 12 • Nature de la géographie (Environnements)** | **Composante**

**Stratégies d'évaluation proposées**

Les stratégies d'évaluation proposées dans cet ERI offrent une quantité d'approches diverses pour la mesure des résultats d'apprentissage. Les enseignants devraient les considérer comme des exemples qu'ils peuvent modifier selon leurs besoins propres et leurs objectifs d'enseignement.

STRATÉGIES D'ÉVALUATION PROPOSÉES	RESSOURCES D'APPRENTISSAGE RECOMMANDÉES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afin de vérifier si les élèves comprennent l'interaction entre les quatre sphères, leur demander de créer des diagrammes illustrant les liens unissant les sphères les unes aux autres et d'expliquer ces interconnexions. Les élèves peuvent insérer ces diagrammes dans leur portfolio.</li> <li>• Pendant que les élèves divisés en groupes analysent les photographies illustrant les effets de l'activité humaine à l'échelle locale et planétaire, déterminer dans quelle mesure ils peuvent :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- utiliser la bonne terminologie;</li> <li>- décrire l'échelle et les dimensions correctement;</li> <li>- reconnaître les effets subtils et évidents ainsi que la nature des relations;</li> <li>- fournir des explications claires et logiques.</li> </ul> </li> <li>• Avant que les élèves ne présentent leurs résultats et leurs prédictions concernant les changements qui se sont produits et qui se produiront dans leur localité, discuter des critères en fonction desquels leur travail sera évalué. Les critères peuvent être les suivants :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- la terminologie et les concepts propres à la géographie sont utilisés correctement;</li> <li>- la présentation est claire, complète et facile à suivre;</li> <li>- l'information donnée est exacte et pertinente, et les conclusions ou les observations sont logiques;</li> <li>- les cartes, les diagrammes, les modèles ou les photographies sont utilisés de manière efficace;</li> <li>- les comparaisons sont très détaillées;</li> <li>- les relations de cause à effet sont logiques et tentent de simplifier les choses;</li> <li>- les projections dans l'avenir démontrent que les gens ont établi une relation durable avec l'environnement, qu'ils sont au courant des problèmes actuels et de leurs effets possibles, qu'ils sont conscients des coûts et des conséquences associés à la résolution des problèmes actuels, et qu'ils tiennent compte de différents besoins.</li> </ul> </li> </ul>	<div style="background-color: #2e8b57; color: white; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <span style="font-size: 0.8em;">Vidéo</span> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Projet Boréas</li> <li>• Les Rochesuses blessées</li> <li>• Séismes : compte à rebours sur la côte ouest</li> </ul> </div> <p><i>Note :</i> Il est suggéré de consulter les ERI déjà publiés ou encore d'utiliser le matériel existant dans la salle de classe et dans l'école jusqu'à ce que d'autres ressources soient recommandées.</p>

**Ressources d'apprentissage recommandées**

La colonne des ressources d'apprentissage recommandées dans cet ERI énumère les ressources recommandées au niveau provincial pour atteindre les résultats d'apprentissage prescrits. L'Annexe B de cet ERI contient une liste plus complète de ces ressources, qui décrit brièvement la ressource, mentionne son support médiatique et donne les coordonnées de son distributeur.



Cet Ensemble de ressources intégrées constitue le programme officiel du Ministère pour les cours de Géographie 12. L'élaboration de cet ERI a été guidée par les principes suivants :

- L'apprentissage nécessite la participation active de l'élève.
- Chacun apprend à sa façon et à son rythme.
- L'apprentissage est un processus à la fois individuel et collectif.

### RAISON D'ÊTRE

La géographie est une science qui regroupe diverses disciplines et qui a pour objet l'étude des environnements physiques et humains existant dans le monde, en particulier l'étude des populations, des sites et des milieux. L'accroissement de la population mondiale a pour effet d'exercer des pressions toujours plus grandes sur les ressources de la planète : d'où l'importance d'une société sensible à la réalité géographique, donc capable de prendre des décisions éclairées sur l'avenir de la planète et le développement durable de ses ressources.

L'élève sensible à la réalité géographique est en mesure d'interpréter le paysage et de comprendre les liens de cause à effet entre ses actions et les phénomènes naturels de la Terre. Il est important que les élèves comprennent ces liens si l'on veut qu'ils aient le goût de s'engager personnellement à assurer le développement durable des ressources de la planète. Ce cours de géographie donne la possibilité aux élèves de bien saisir comment les environnements local, régional et global les influencent.

Pour prendre des décisions éclairées, il importe également d'acquérir des compétences en géographie à la fois pertinentes et pratiques. Il faut donner aux élèves l'occasion

d'analyser le jeu réciproque des facteurs culturels, économiques, politiques et sociaux lorsqu'ils examinent la relation entre les gens et leur milieu. Pour y parvenir, les élèves doivent acquérir des compétences leur permettant de consulter des bases de données, d'analyser et d'interpréter les données, puis de faire part de leurs conclusions de manière intelligente. La géographie étant une science qui s'intègre facilement, ces compétences peuvent servir à une foule de carrières éventuelles.

### COMPOSANTES DU PROGRAMME D'ÉTUDES

Les résultats d'apprentissage du cours de Géographie 12 sont regroupés en fonction de l'une ou l'autre des trois composantes suivantes :

- Nature de la géographie
- Phénomènes naturels
- Ressources de la Terre

Chaque composante se divise en sous-composantes portant sur des thèmes précis.

Les résultats d'apprentissage sont divisés en composantes et en sous-composantes pour mieux faire ressortir les liens qui existent entre eux. Dans la pratique, les enseignants peuvent utiliser les résultats d'apprentissage de différentes façons, selon les méthodes pédagogiques adoptées et le mode de présentation privilégié pour rendre la matière pertinente et intéressante.

#### *Nature de la géographie*

Les résultats d'apprentissage prescrits dans la composante « Nature de la géographie » donnent une vue d'ensemble des thèmes, des environnements et des compétences dont il est question dans l'étude des rapports mutuels entre les gens, les sites et les milieux. Ces thèmes, environnements et compétences, qui forment chacun une sous-composante,

devraient être intégrés tout au long du cours au lieu d'être enseignés comme unités distinctes.

- *Thèmes*

Les thèmes propres à la géographie abordés dans le présent document sont les suivants : le lieu (position sur la surface de la Terre), le site (caractéristiques physiques et humaines qui rendent un lieu unique), l'interdépendance des environnements humain et physique (façons dont les êtres humains dépendent de leur milieu, s'y adaptent et le modifient), le mouvement (ensemble des changements associés aux formes de vie, aux idées et aux éléments matériels) et les régions (unités d'étude de base correspondant à un secteur aux caractéristiques humaines et physiques similaires). L'intégration de ces thèmes pendant l'étude de questions pertinentes donne aux élèves la possibilité de mieux comprendre où ils se situent par rapport à la Terre et d'améliorer la qualité de la vie sur cette planète.

- *Environnements*

L'atmosphère, la biosphère, l'hydrosphère et la lithosphère forment les quatre « sphères » de ce que l'on appelle l'environnement physique de la Terre. Par ailleurs, les quatre façons de percevoir la géographie humaine, soit sous les angles culturel, social, politique et économique, correspondent à ce que l'on pourrait qualifier d'environnement humain. En comprenant la nature des quatre sphères de la géographie physique ainsi que leur interdépendance avec les quatre angles de la géographie humaine, les élèves sont davantage en mesure de prendre conscience des concepts de développement durable selon des perspectives locale, régionale et planétaire (voir le tableau *Vue d'ensemble du cours de Géographie 12*, page 4).

- *Compétences*

Quand ils étudient les différentes composantes, les élèves intègrent toutes sortes de compétences leur permettant d'acquérir, d'organiser, d'analyser et d'utiliser de l'information de nature géographique à référence spatiale, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de la classe. Ces compétences sont essentielles à une saine gestion des ressources intégrées dont les élèves auront besoin dans leur vie professionnelle et personnelle. Les élèves apprennent à parfaire ces compétences en les appliquant à diverses situations pratiques pendant toute la durée du cours.

### *Phénomènes naturels*

Cette composante permet aux élèves de comprendre les mécanismes physiques qui façonnent la surface de la Terre et d'examiner l'interdépendance des environnements physique et humain. Elle se divise en quatre sous-composantes : *Conditions météorologiques*, *Climat*, *Forces tectoniques* et *Processus d'érosion*.

- *Conditions météorologiques*

Les conditions météorologiques désignent les changements quotidiens constatés dans l'état de l'atmosphère. Les élèves apprennent que la connaissance des conditions atmosphériques permet aux gens de prévoir les changements à venir dans leur milieu et de se préparer en conséquence.

- *Climat*

Le climat est l'ensemble des tendances à long terme des conditions météorologiques dans un lieu donné. Les élèves apprennent que la connaissance des régulateurs et des régions climatiques permet aux gens de s'adapter à leur milieu et de le modifier, et que les changements de comportement qui en découlent ont des conséquences sociales, économiques, politiques et environnementales.

- *Forces tectoniques*

La tectonique des plaques est un processus dynamique qui a façonné la plupart des principales caractéristiques de la Terre. La position et la distribution des continents, des reliefs, des ressources et des océans sont dues aux mouvements perpétuels de la lithosphère. En sachant ce qu'est la lithosphère, les élèves comprennent mieux pourquoi les gens doivent s'adapter à leur milieu et aux différentes forces tectoniques.

- *Processus d'érosion*

Les forces combinées de l'eau, du vent et de la glace entraînent une érosion de la surface de la Terre. En examinant le processus d'érosion, les élèves arrivent à comprendre comment les environnements physique et humain s'influencent l'un et l'autre.

### **Ressources de la Terre**

Dans cette composante, les élèves sont appelés à examiner et à évaluer la nature et la distribution spatiale des ressources ainsi que la façon dont les êtres humains perçoivent et gèrent ces ressources. La composante comporte trois sous-composantes : *Nature des ressources*, *Gestion des ressources* et *Développement durable des ressources*.

- *Nature des ressources*

Les ressources font référence aux produits, aux services et aux richesses que nous tirons de notre environnement naturel, comme l'eau, la faune, le bois, le pétrole et les possibilités de loisirs. La sensibilisation grandissante au fait que certaines ressources sont renouvelables et que d'autres ne le sont pas a pour effet de changer notre perception quant à ces ressources. En mettant leurs connaissances et leurs compétences en géographie à profit dans leur perception des ressources, les élèves sont davantage en mesure de comprendre les concepts de développement durable et de gestion des ressources.

- *Gestion des ressources*

La gestion des ressources naturelles repose sur la compréhension de l'intervention humaine dans les milieux naturels. Une gestion prudente des ressources tient compte des incidences culturelles, économiques, politiques et sociales de l'intervention humaine sur les quatre sphères de l'environnement physique.

- *Développement durable des ressources*

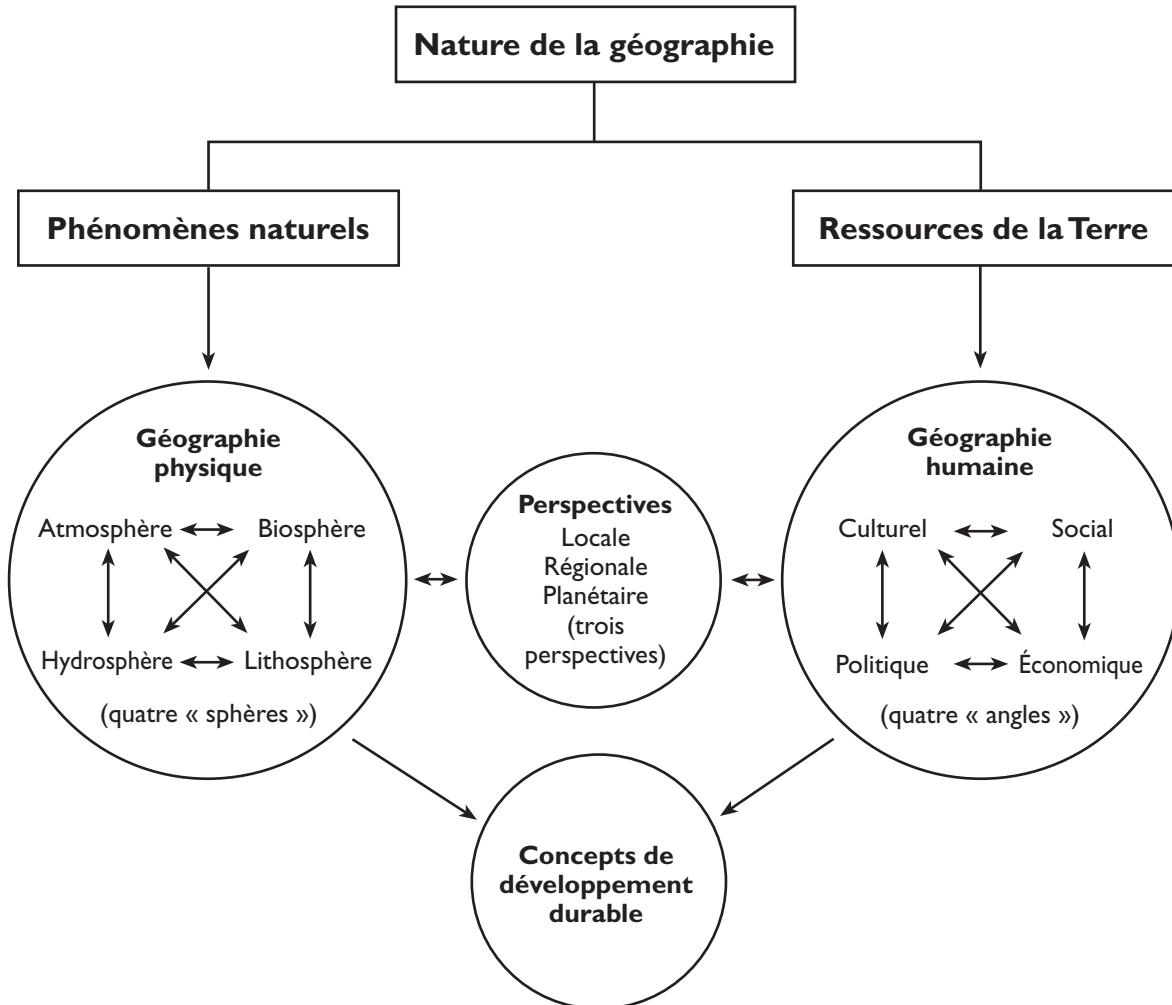
Les élèves examineront les nombreux concepts de développement durable afin de bien saisir la nature complexe de l'intervention humaine dans les milieux naturels. Une compréhension du développement durable est donc essentielle à la prise de décisions éclairées en matière de gestion des ressources.

### **VUE D'ENSEMBLE DU COURS DE GÉOGRAPHIE 12**

Le tableau de la page suivante donne un aperçu du cours de Géographie 12 et aide les enseignants à comprendre la façon dont le programme d'études est organisé. Cette vue d'ensemble fait ressortir les points suivants :

- les élèves doivent posséder des connaissances de base sur la nature de la géographie pour comprendre les rapports mutuels entre les gens, les sites et les ressources;
- les élèves doivent avoir une connaissance préalable des environnements physique et humain pour aborder la gestion et le développement durable des ressources;
- il existe un jeu réciproque entre l'environnement physique et les pressions que l'être humain lui fait subir;
- le cours est conçu pour être enseigné selon des perspectives locale, régionale et planétaire;
- les élèves doivent posséder les connaissances, les compétences et les attitudes leur permettant de comprendre les concepts de développement durable des ressources.

**Vue d'ensemble du cours de Géographie 12**



Le cours de Géographie 12 explore les rapports mutuels entre la géographie physique et la géographie humaine.

**SENSIBILISATION À LA RÉALITÉ GÉOGRAPHIQUE**

Comme le démontre la vue d'ensemble, le principe sous-jacent du cours de Géographie 12 est d'assurer que les élèves possèdent les connaissances, les compétences et les attitudes requises pour devenir des citoyens sensibles à la réalité géographique. Tout programme favorisant la sensibilisation à la réalité géographique de la maternelle à la 12<sup>e</sup> année devrait stimuler la capacité des élèves :

- à être conscients de la réalité géographique locale et régionale et à la respecter;
- à être conscients des relations spatiales passées, actuelles et à venir entre les gens et les sites;
- à devenir des citoyens qui s'intéressent à la réalité géographique;
- à adopter des attitudes positives envers l'apprentissage de la géographie;
- à respecter l'environnement et à s'engager à utiliser les ressources à bon escient;
- à se situer dans le monde en fonction des perspectives locale, régionale et planétaire;
- à parfaire leurs connaissances au moyen d'études de cas;
- à créer, à utiliser et à interpréter des cartes;
- à établir des liens avec d'autres matières enseignées ou avec le monde extérieur;
- à prendre part à des excursions;
- à faire valoir leur esprit critique, leur créativité et leur capacité de réflexion en étudiant l'intervention humaine dans les milieux naturels;
- à adopter des attitudes positives envers les concepts de recyclage et de développement durable;
- à comprendre et à respecter différentes perceptions de la Terre;
- à comprendre l'interdépendance des environnements physique et humain selon des perspectives locale, régionale et planétaire;
- à utiliser la technologie pour acquérir, utiliser et présenter des données.

Le tableau de la page suivante fournit des exemples de résultats d'apprentissage tirés des programmes d'études de la maternelle à la 11<sup>e</sup> année et donne un aperçu du développement progressif de la sensibilisation à la réalité géographique à l'intérieur de ces programmes. Ce bagage de connaissances dessert bien les élèves qui choisissent de suivre le cours de Géographie 12.

### Exemples de résultats d'apprentissage liés à la géographie dans le programme de Sciences humaines (M à 7)

<p><b>▼ De la maternelle à la 3<sup>e</sup> année</b></p> <p>Les élèves commencent à connaître la place qu'ils occupent dans le monde selon des perspectives locale, régionale et planétaire. Ils apprennent à utiliser et à interpréter des cartes tout en prenant conscience de la diversité environnementale.</p>	<p><b>Les résultats d'apprentissage prescrits de la maternelle à la 3<sup>e</sup> année comprennent :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• prendre conscience de leurs responsabilités vis-à-vis de l'environnement à l'échelle locale et planétaire</li> <li>• prendre conscience de l'existence du Canada</li> <li>• nommer et décrire les principaux types de relief et étendues d'eau de la Colombie-Britannique et du Canada</li> <li>• à l'aide de plans, déterminer où se trouve leur domicile et leur école dans la localité</li> <li>• adopter un comportement responsable en prenant soin de leur milieu immédiat</li> <li>• décrire leur interdépendance avec différents milieux</li> </ul>
<p><b>▼ De la 4<sup>e</sup> à la 7<sup>e</sup> année</b></p> <p>Les élèves apprennent à connaître les principales caractéristiques géographiques, la position des continents et des océans, les formes d'intervention humaine dans les milieux naturels et la nature des liens que les Autochtones ont établis avec la Terre et ses ressources. Ils se familiarisent aussi avec les concepts de développement durable, de citoyenneté universelle et d'environnements humain et physique.</p>	<p><b>Les résultats d'apprentissage prescrits de la 4<sup>e</sup> à la 7<sup>e</sup> année comprennent :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dresser la carte des continents et des océans du monde, et les situer à l'aide de grilles, échelles et légendes simples</li> <li>• analyser les liens entre l'essor des localités et les ressources naturelles à leur disposition</li> <li>• comprendre la nature des liens que les Autochtones ont établis avec la Terre et les ressources</li> <li>• évaluer la façon dont le milieu physique a influé sur le type de peuplement, la vie économique et le travail de nos ancêtres</li> <li>• comprendre les concepts de développement durable et de recyclage, et faire la distinction entre les ressources naturelles renouvelables et non renouvelables</li> <li>• élaborer, interpréter et utiliser des graphiques, des tableaux, des échelles, des légendes et divers types de cartes</li> </ul>

### Exemples de résultats d'apprentissage liés à la géographie dans le programme de Sciences humaines (8 à 11)

<p>▼ <b>De la 8<sup>e</sup> à la 10<sup>e</sup> année</b></p> <p>Les élèves analysent les relations spatiales entre les types de relief, les types de peuplement et les types d'échanges commerciaux en faisant appel à diverses compétences en géographie. Le rendement des élèves s'améliore à mesure qu'ils évaluent le rôle de l'industrialisation et de la technologie dans la gestion des ressources, ainsi que les effets qui y sont associés sur les plans culturel, politique et économique.</p>	<p><b>Les résultats d'apprentissage prescrits de la 8<sup>e</sup> à la 10<sup>e</sup> année comprennent :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• analyser comment l'intervention humaine modifie l'environnement, en ce qui a trait notamment :             <ul style="list-style-type: none"> <li>- à la population</li> <li>- aux types de peuplement</li> <li>- à l'utilisation des ressources</li> <li>- au développement culturel</li> </ul> </li> <li>• nommer et décrire les régions physiographiques du Canada et leur mécanisme de formation</li> <li>• utiliser leurs connaissances de la géographie physique pour déterminer les types de peuplement, de déplacement et d'exploration</li> <li>• analyser les facteurs politiques, économiques, sociaux et géographiques ayant mené à la Confédération</li> </ul>
<p>▼ <b>En 11<sup>e</sup> année</b></p> <p>Lorsqu'ils font la collecte, l'analyse, le résumé et la présentation de données géographiques, les élèves ont recours à des méthodes plus avancées qu'auparavant pour aborder une question ou résoudre un problème. Ils prennent en considération différentes perspectives concernant des questions environnementales et proposent des solutions qui tiennent compte de ces différences de vue.</p>	<p><b>Les résultats d'apprentissage prescrits pour la 11<sup>e</sup> année comprennent :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• être en mesure de dresser des cartes, notamment d'organiser et de résumer différents types de représentation cartographique de données</li> <li>• expliquer les incidences environnementales associées à l'activité économique, à la croissance démographique, à l'urbanisation et aux niveaux de vie</li> <li>• nommer et évaluer les questions environnementales touchant les Canadiens</li> <li>• reconnaître l'importance des mesures personnelles et collectives à prendre pour devenir des citoyens du monde responsables</li> <li>• intégrer les thèmes propres à la géographie (lieu, site, mouvement, régions et interdépendance des environnements humain et physique) aux questions abordées</li> <li>• nommer les avantages d'ordre géographique qui déterminent la position du Canada dans le monde</li> </ul>

### ÉTABLISSEMENT DE LIENS

Les enseignants sont encouragés à présenter le matériel didactique et le contenu du cours en recourant à diverses méthodes. Les méthodes ci-dessous peuvent aider les élèves à faire des rapprochements pendant l'étude de l'interdépendance des environnements physique et humain.

### Études de cas

Les études de cas sont tout autant d'occasions données aux élèves de mettre leurs connaissances et leurs compétences en pratique dans des situations concrètes, et d'étudier attentivement des questions et des problèmes d'envergure locale, régionale ou planétaire. En se fondant sur ce qu'ils connaissent de la capacité d'intégration de la géographie, les élèves examinent les caractéristiques physiques et humaines d'un site donné. Le modèle 1 de l'Annexe D (voir p. D-8) donne un exemple d'étude de cas utilisée en classe.

### Utilisation de l'ordinateur

Les élèves mettent leur connaissance de l'informatique et leur capacité de traitement de l'information à profit pour recueillir, organiser, interpréter et présenter des données. L'utilisation de l'ordinateur permet aux élèves d'obtenir une foule de renseignements représentant différents points de vue, ce qui les aide à prendre des décisions éclairées à l'égard du monde qui les entoure.

### Excursions

Les études sur le terrain donnent l'occasion aux élèves d'examiner des milieux locaux et d'intégrer les connaissances, les compétences et les concepts associés au cours de Géographie 12. Pendant les excursions, les élèves étudient les environnements humain et phy-

sique, ce qui leur fait prendre conscience du monde qui les entoure. Les enseignants sont encouragés à organiser des excursions dans les environs. Le modèle 2 de l'Annexe D (voir page D-14) donne un exemple d'excursion.

### Activités en laboratoire

Les activités en laboratoire donnent aux élèves la possibilité d'utiliser toutes sortes d'outils et de faire valoir leurs compétences dans un milieu d'apprentissage expérimental. Par exemple, les élèves peuvent se servir de cartes topographiques et de photos aériennes pour déterminer l'échelle, la superficie, la distance, le gradient, la direction, l'orientation et les coordonnées de quadrillage; lire des courbes de niveau et déchiffrer des symboles; et interpréter des données et les mettre en corrélation. Les élèves apprennent ainsi à mieux connaître les outils du géographe professionnel et les compétences pratiques qu'il doit posséder.

### Utilisation des médias

L'utilisation des médias aide les élèves à prendre conscience de la pertinence de consulter les médias dans l'étude de la géographie. Par exemple, les élèves peuvent se servir de divers médias de masse pour analyser les phénomènes physiques ou pour trouver de bons et de mauvais exemples de gestion des ressources.

### Activités de recherche

Le cours de Géographie 12 favorise l'adoption de stratégies fondées sur la recherche en collaboration avec les enseignants-bibliothécaires. Les activités de recherche permettent à l'ensemble des élèves d'approfondir les sujets qui les intéressent et d'améliorer leurs compétences en recherche. Ces activités

peuvent prendre différentes formes : comptes rendus de recherche, présentations de résultats (pouvant servir de ressource commune), exposés individuels ou en groupe présentés en classe et études sur le terrain.

### **Personnes-ressources**

Les échanges avec les personnes-ressources permettent aux élèves de connaître les points de vue et les attitudes des professionnels concernant les environnements physique et humain, et de prendre conscience des possibilités d'emploi. Au cours de ces échanges, les élèves peuvent évaluer des questions d'ordre géographique en tenant compte de différents points de vue et perspectives culturelles. Ces prises de contact incitent les élèves à examiner et à clarifier leur compréhension de la géographie et leurs attitudes personnelles.

### **PRISES DE DÉCISIONS ÉCLAIRÉES**

Le cours de Géographie 12 favorise l'acquisition de l'esprit critique, des connaissances et de la capacité de réflexion nécessaires à des prises de décisions réfléchies et éclairées concernant des questions d'ordre géographique. Afin que les élèves soient en mesure de prendre pareilles décisions, les activités d'apprentissage du cours de Géographie 12 devraient permettre aux élèves :

- d'acquérir plus d'expérience dans la lecture, l'interprétation et la création de cartes et de diagrammes;
- d'utiliser et de comprendre un éventail de données tirées de la technologie informatique, de travaux sur le terrain, de questionnaires, de photographies aériennes et d'images prises par satellite;
- de mettre l'accent sur des questions et des problèmes importants touchant la nature de l'environnement.

Bon nombre des questions présentées dans le cadre du cours de Géographie 12 sont de nature complexe et peuvent être abordées sous divers angles, donc aboutir à des conclusions différentes. Des activités d'apprentissage axées sur le processus d'enquête et le processus décisionnel aident donc les élèves à connaître et à comprendre les raisons expliquant ces divergences de vues dans les conclusions. Le processus d'enquête explore les conditions touchant les environnements physique et humain sous divers angles; le processus décisionnel centre la recherche de façon qu'il soit possible de choisir un plan d'action. Voici quelques-unes des compétences requises pour les deux approches :

- compétences en recherche permettant de trouver, d'organiser et de choisir des faits;
- techniques de communication permettant de clarifier son point de vue et de comprendre celui des autres;
- esprit créatif permettant de chercher puis de trouver des solutions de rechange, de prévoir les conséquences et de s'y préparer;
- esprit critique permettant d'analyser l'information et les solutions de rechange;
- capacité de travailler en équipe et de discuter;
- capacité de résoudre des problèmes et de prendre des décisions.

Ces compétences font partie intégrante de chacun des thèmes abordés dans le cours parce qu'elles encouragent les élèves à recueillir un éventail d'informations représentant divers points de vue, ce qui les aide à prendre des décisions éclairées.

**STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT PROPOSÉES**

Cet ERI propose des stratégies d'enseignement pour chaque composante. Ces suggestions ont pour but d'aider les enseignants, tant généralistes que spécialistes, à planifier leurs cours en vue d'atteindre les résultats d'apprentissage prescrits. Ces stratégies s'adressent à l'enseignant, à l'élève ou aux deux.

Il n'existe pas forcément de relations directes et exclusives entre les résultats d'apprentissage et les stratégies d'enseignement; ce mode d'organisation de l'ERI ne doit pas imposer un cadre rigide à l'enseignement. On s'attend à ce que les enseignants adaptent, modifient, combinent et organisent leurs stratégies d'enseignement de manière à répondre aux besoins des élèves et aux exigences locales.

**STRATÉGIES D'ÉVALUATION PROPOSÉES**

Les stratégies d'évaluation proposées dans ce document décrivent différentes idées et méthodes pour recueillir des données sur le rendement des élèves et fournissent des exemples de critères permettant d'évaluer dans quelle mesure chaque élève atteint les résultats d'apprentissage prescrits. Les enseignants déterminent eux-mêmes les méthodes d'évaluation qui conviennent le mieux à la collecte de ces données.

Pour chaque composante du programme d'études, la colonne des stratégies d'évaluation contient des exemples précis. Certaines de ces stratégies portent sur des activités particulières; d'autres sont générales et pourraient s'appliquer à n'importe quelle activité.

**Généralités sur l'évaluation**

L'évaluation est le processus systématique de collecte de données sur l'apprentissage des élèves; elle sert à décrire ce que les élèves savent, ce qu'ils sont capables de faire et ce vers quoi tendent leurs efforts. À partir des données recueillies lors des évaluations, les enseignants déterminent le niveau de connaissance et le rendement de chaque élève. Ils utilisent cette information pour rendre compte aux élèves de leur progrès, pour préparer de nouvelles activités d'enseignement et d'apprentissage, pour établir les objectifs d'apprentissage ultérieurs et pour déterminer les secteurs nécessitant plus d'enseignement ou des interventions. Les enseignants déterminent l'objectif et les divers aspects de l'apprentissage sur lesquels ils feront porter l'évaluation. Ils choisissent le moment de la collecte des données ainsi que les méthodes, instruments et techniques d'évaluation les plus appropriés.

L'évaluation se concentre sur les aspects critiques ou significatifs de l'apprentissage que l'élève devra manifester. Il est tout à l'avantage des élèves de comprendre clairement les objectifs d'apprentissage et les résultats que l'on attend d'eux.

L'évaluation consiste en l'interprétation des données de mesure en vue de décisions ultérieures (objectifs d'apprentissage, décisions relatives à l'enseignement, préparation de cours, etc.). On évalue le rendement de l'élève à partir d'informations recueillies au cours d'activités de mesure. L'enseignant a recours à sa perspicacité, à ses connaissances et à son expérience des élèves ainsi qu'à des critères précis qu'il établit lui-même, pour juger de la performance de l'élève relativement aux résultats d'apprentissage visés.

L'évaluation s'avère bénéfique pour les élèves lorsqu'elle est pratiquée de façon régulière et constante. Lorsqu'on la considère comme un moyen de stimuler l'apprentissage et non pas comme un jugement définitif, elle permet de montrer aux élèves leurs points forts et de leur indiquer des moyens de les développer davantage. Les élèves peuvent utiliser cette information pour réorienter leurs efforts, faire des plans et choisir leurs objectifs d'apprentissage pour l'avenir.

L'évaluation du rendement des élèves se fonde sur un grand nombre de méthodes et d'instruments divers, allant de l'évaluation d'un portfolio aux épreuves écrites. Pour plus de renseignements à ce sujet, consulter l'Annexe D.

### **Généralités sur le Programme provincial d'évaluation des apprentissages**

Le Programme provincial d'évaluation des apprentissages rassemble des données sur la performance des élèves dans toute la province. Les résultats de ces évaluations sont utilisés dans l'élaboration et la révision des programmes d'études et fournissent de l'information sur l'enseignement et l'apprentissage en Colombie-Britannique. Lorsque cela était approprié, l'information provenant de ces évaluations a influencé les stratégies d'enseignement proposées dans cet ERI.

### **Cadres de référence provinciaux**

Les cadres de référence provinciaux peuvent aussi aider les enseignants à évaluer les compétences que les élèves acquièrent dans divers programmes d'études. Ces cadres sont les suivants :

- *Evaluating Reading Across Curriculum* (RB 0034) pour l'évaluation de la lecture.
  - *Evaluating Writing Across Curriculum* (RB 0020 et 0021) pour l'évaluation de l'écriture.
  - *Evaluating Problem Solving Across Curriculum* (RB 0053) pour l'évaluation de la résolution de problèmes.
  - *Evaluating Group Communication Skills Across Curriculum* (RB 0051) pour l'évaluation de la communication.
  - *Evaluating Mathematical Development Across Curriculum* (RB 0052) pour l'évaluation de la compétence mathématique.
- On peut aussi se procurer une série de manuels d'évaluation destinés à faciliter la constitution et l'enrichissement du répertoire de moyens d'évaluation :
- *Évaluation du rendement* (XX 0293)
  - *Évaluation de portfolios* (XX 0294)
  - *Rencontres centrées sur l'élève* (XX 0292)
  - *Autoévaluation de l'élève* (XX 0295)

### **INTÉGRATION DES CONSIDÉRATIONS COMMUNES À TOUS LES PROGRAMMES**

Tout au long de l'élaboration et de la révision de ce programme d'études, l'équipe de rédaction a veillé à ce que les questions relatives à la pertinence, à l'égalité des sexes et à l'égalité d'accès soient traitées dans cet ERI. Ces considérations ont été incorporées dans les résultats d'apprentissage prescrits, les stratégies d'enseignement et d'évaluation proposées, pour les catégories suivantes :

- Orientation pratique du programme
- Introduction au choix de carrière
- English as a Second Language (ESL) / Francisation
- Environnement et durabilité
- Études autochtones
- Égalité des sexes

- Technologie de l'information
- Éducation aux médias
- Multiculturalisme et antiracisme
- Science-Technologie-Société
- Besoins particuliers

Pour plus de détails, consulter l'Annexe C intitulée *Considérations communes à tous les programmes*.

### **Élèves dont la langue première n'est pas le français**

Les habiletés de communication des élèves dont la langue première n'est pas le français se situeront à des niveaux variables. On encourage leurs professeurs à adapter l'enseignement et l'évaluation selon les besoins individuels et à utiliser divers modes de communication. Ces élèves réagiront favorablement à la présentation de modèles par l'enseignant, aux applications liées à la vie quotidienne, à l'enseignement direct, à la présentation graduelle de nouveaux termes, aux fréquentes révisions et à l'utilisation de représentation visuelles et de repères graphiques.

### **Intégration des élèves ayant des besoins particuliers**

Il se peut que certains élèves ne puissent pas lire, écrire, parler et écouter au sens général du terme ou au niveau attendu pour leur classe. Les enseignants doivent être sensibles à cette réalité et répondre aux besoins particuliers en adaptant l'enseignement et l'évaluation. Les enseignants dont certains élèves

ont des besoins particuliers sont encouragés à se prévaloir de la souplesse que permet l'ERI quant aux diverses façons dont les élèves peuvent s'exprimer.

Géographie 12 est un cours à orientation visuelle : bon nombre des habiletés générales sont liées à l'interprétation de photographies, de diagrammes, de tableaux, de photos aériennes ainsi que d'images satellites et d'images informatiques. L'utilisation de ces représentations graphiques, conjointement avec des documents écrits, permet aux élèves ayant différents styles d'apprentissage de comprendre les principaux résultats d'apprentissage de ce cours.

On devrait enseigner aux élèves qui ont besoin de lecteurs ou de scribes à se servir d'outils technologiques tels que les cassettes audio, les texteurs et les vérificateurs d'orthographe. L'utilisation croissante de stratégies compensatoires est essentielle si l'élève doit acquérir les habiletés qui lui permettront de fonctionner de façon autonome et de défendre ses propres intérêts.

Les personnes qui enseignent à des élèves ayant des besoins particuliers peuvent consulter la publication du Ministère *Teaching Students with Learning and Behavioural Differences: A Resource Guide for Teachers* (1996), qui paraîtra en français sous peu.

**RESSOURCES D'APPRENTISSAGE**

Le ministère de l'Éducation cherche à doter le milieu d'apprentissage de ressources abondantes. Dans ce but, il confie à des enseignants en activité l'évaluation de ressources destinées aux enseignants et aux élèves. Les ressources évaluées comprennent notamment des imprimés, des vidéos, des logiciels et des documents multimédias. On s'attend à ce que les enseignants choisissent leurs ressources parmi celles qui satisfont aux critères provinciaux et qui conviennent à leurs besoins pédagogiques et à leurs élèves. Les enseignants qui désirent utiliser des ressources non recommandées par la province pour répondre à des besoins locaux doivent les soumettre au processus d'approbation de leur district local.

L'enseignant qui utilise des ressources d'apprentissage doit jouer un rôle d'appui à l'apprentissage. Cependant, les élèves devraient avoir une certaine liberté dans le choix des ressources destinées à des usages tels que la lecture ou la recherche individuelle. Il est important que les enseignants utilisent de nombreuses ressources pour aider les élèves de toutes les classes à atteindre les résultats d'apprentissage prescrits. L'approche multimédia est souhaitable.

Un certain nombre de ressources ont été choisies pour faciliter l'intégration des considérations communes à tous les programmes. Le Ministère tient compte aussi des élèves ayant des besoins particuliers au cours de l'évaluation et de l'annotation des ressources d'apprentissage. De plus, il existe des versions adaptées de certaines ressources (livres en braille ou livres-cassettes).

Les ressources d'apprentissage destinées aux écoles de la Colombie-Britannique appartiennent à l'une des deux catégories suivantes : *ressources recommandées pour l'ensemble de la province* et *ressources évaluées localement*.

Toutes les ressources utilisées dans les écoles doivent porter la mention *recommandée* ou être approuvées selon la politique d'évaluation et d'approbation du district.

**Ressources recommandées pour l'ensemble de la province**

Les ressources d'apprentissage qui ont fait l'objet du processus d'évaluation provincial et qui ont été approuvées par décret ministériel portent la mention *matériel recommandé*. Une liste de ces ressources figure à l'Annexe B de chaque ERI.

**Ressources évaluées localement**

Certaines ressources d'apprentissage peuvent être approuvées conformément à des politiques de district scolaire qui précisent le processus local d'évaluation et de sélection.

**Ressources sur Internet**

Certains enseignants ont trouvé sur Internet (le Web) des ressources d'apprentissage utiles. Aucun matériel de cette source n'a été évalué par le Ministère, notamment à cause de la nature dynamique de ce média.





# PROGRAMME D'ÉTUDES

---

*Géographie 12*

### RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE PRESCRITS

#### *L'élève pourra :*

- intégrer à des questions pertinentes les thèmes propres à la géographie :
  - le lieu (position à la surface de la Terre),
  - le site (caractéristiques physiques et humaines qui rendent un lieu unique),
  - le mouvement (ensemble des changements associés aux formes de vie, aux idées et aux éléments matériels),
  - les régions (unités d'étude de base correspondant à un secteur aux caractéristiques humaines et physiques similaires),
  - l'interdépendance des environnements humain et physique (façons dont les êtres humains dépendent de leur milieu, s'y adaptent et le modifient);
- décrire comment la géographie peut jouer un rôle dans les carrières existantes et celles de l'avenir;
- expliquer en quoi notre compréhension des connaissances, des compétences et des attitudes liées à la géographie peut nous aider à prendre des décisions dans la vie de tous les jours.

### STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT PROPOSÉES

- Comme travail à long terme, demander aux élèves de recueillir des articles de journaux et de magazines, des esquisses, des diagrammes ou des photographies ayant un lien avec la géographie; les élèves se serviront de tous ces documents pour créer leur portfolio personnel du cours.
- Diviser les élèves en groupes et leur demander de créer, à partir d'exemples locaux, régionaux et mondiaux, des affiches portant sur un ou plusieurs thèmes propres à la géographie (lieu, site, mouvement, régions, interdépendance des environnements humain et physique).
- Demander aux élèves de se livrer à un remue-méninges en vue de dresser une liste de problèmes reliés à l'environnement. Puis, en équipes de deux, les élèves choisissent un des problèmes de la liste et répondent aux questions suivantes :
  - Quelle est la nature du problème?
  - Pourquoi en est-il ainsi?
  - Pourquoi ce problème est-il important?
  - Que fait-on pour améliorer les choses?Proposer aux élèves de faire le lien entre leurs activités personnelles et les problèmes abordés et de déterminer quels sont les changements qu'ils devraient apporter pour améliorer les choses. Les tandems présentent ensuite les résultats de leur démarche à la classe, puis les intègrent dans leur portfolio personnel du cours, accompagnés de résumés.
- Inviter les élèves à se livrer à un remue-méninges en vue de déterminer les questions auxquelles il faut répondre pour résoudre des problèmes liés à l'environnement ou à l'occupation du sol. Les élèves trouvent et présentent ensuite les données requises pour répondre aux questions. Organiser un débat ou une séance de discussion, en demandant aux élèves de déterminer si les problèmes peuvent être réglés ou s'ils sont très difficiles à régler.
- Suggérer aux élèves de chercher dans différents médias des emplois reliés à la géographie. Leur demander ensuite de déterminer quelles sont les compétences et les connaissances en géographie requises pour chaque emploi.
- Inciter les élèves à chercher dans les médias de masse de l'information sur des problèmes liés à la géographie. Leur demander ensuite de déterminer comment ces questions sont susceptibles de les influencer personnellement.

## STRATÉGIES D'ÉVALUATION PROPOSÉES

- Afin de vérifier si les élèves ont bien assimilé les thèmes propres à la géographie, leur demander de créer des diagrammes ou des arbres conceptuels décrivant un lieu précis à proximité en fonction des cinq thèmes propres à la géographie et de leurs rapports mutuels. Vérifier :
  - l'exactitude des données;
  - la somme de détails pertinents;
  - la précision et la logique des liens;
  - la pertinence des exemples.
- Pendant que les élèves discutent de solutions aux problèmes liés à l'occupation du sol, leur demander de créer des graphiques ou de prendre une série de notes démontrant qu'ils sont parvenus à :
  - se concentrer sur des problèmes précis;
  - trouver deux causes et deux effets liés à chaque problème;
  - proposer deux solutions possibles à chaque problème;
  - classer chaque problème, ainsi que chaque cause et effet, d'une manière permettant de déterminer si le problème peut être réglé ou s'il est très difficile à régler;
  - trouver au moins deux choix de carrières qui leur permettraient de contribuer à régler ou à réduire le problème.
- Avec les élèves, élaborer les exigences se rapportant au portfolio personnel du cours (p. ex. préciser le nombre d'entrées) ainsi que les critères relatifs à l'autoévaluation, à l'évaluation par les pairs et à l'évaluation par l'enseignant. Chaque entrée du portfolio doit être classée sous un thème principal et décrire :
  - la source de l'information;
  - la nature de l'information (en insistant sur les rapports mutuels);
  - sa pertinence par rapport au cours.
- Demander aux élèves d'inclure dans leur portfolio de l'information sur les carrières reliées à la géographie. Chaque élève doit nommer au moins trois carrières et fournir des détails sur les compétences requises, le revenu escompté, les conditions de travail et le rôle de la géographie dans chaque cas. S'assurer que l'information fournie est complète, exacte et fondée sur des sources valables et dignes de foi.

## RESSOURCES D'APPRENTISSAGE RECOMMANDÉES



## Vidéo

- Effet de serre

*Note :*

Il est suggéré de consulter les ERI déjà publiés ou encore d'utiliser le matériel existant dans la salle de classe et dans l'école jusqu'à ce que d'autres ressources soient recommandées.

### RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE PRESCRITS

#### *L'élève pourra :*

- nommer les composantes physiques de l'atmosphère, de la biosphère, de l'hydrosphère et de la lithosphère;
- décrire les principales formes d'interaction entre l'atmosphère, la biosphère, l'hydrosphère et la lithosphère;
- nommer les composantes sociales, économiques, culturelles et politiques de l'environnement humain;
- expliquer l'interdépendance des environnements physique et humain à l'intérieur d'un écosystème donné.

### STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT PROPOSÉES

- Nommer et décrire les composantes de chaque sphère à l'aide d'exemples tirés de sources variées. En groupes, les élèves consultent les inventaires se rapportant aux quatre sphères qui ont été publiés pour des lieux bien précis. Leur demander de nommer et de décrire les composantes de chaque sphère présentes dans chaque lieu. Les groupes présentent ensuite leurs résultats à la classe.
- Diviser les élèves en quatre groupes et assigner une sphère à chacun. Proposer aux groupes de se promener autour de l'école ou dans la localité afin d'y déceler les caractéristiques propres à chaque sphère telles qu'elles se présentent dans l'écosystème local. Demander aux groupes de présenter leurs résultats à la classe. Avec la classe, discuter et dresser la liste des formes d'interaction entre les sphères.
- Inviter les élèves à trouver des sujets d'actualité portant sur les rapports mutuels entre les environnements physique et humain à l'aide de la technologie de l'information (p. ex. Internet). Les élèves relèvent les adresses des sites Web pertinents et les inscrivent dans leur portfolio.
- Diviser les élèves en groupes de quatre et leur demander de recueillir des photographies illustrant les effets d'activités humaines précises à l'échelle locale et planétaire, ainsi que l'influence de l'environnement physique sur les activités humaines. Demander aux groupes de faire des résumés écrits, des arbres conceptuels, des schémas conceptuels et des exposés oraux en s'inspirant des photographies et de la réalité qu'elles dépeignent.
- Demander aux élèves d'illustrer la nature interdépendante des environnements humain et physique en examinant les changements qui se sont produits dans leur localité au cours des 100 dernières années. Les inviter à illustrer leurs résultats sur des affiches, des diagrammes, des cartes ou des modèles, puis à les afficher aux murs de la classe. Demander aussi aux élèves de prévoir quels sont les changements susceptibles de se produire de leur vivant dans leur localité.

## STRATÉGIES D'ÉVALUATION PROPOSÉES

- Afin de vérifier si les élèves comprennent l'interaction entre les quatre sphères, leur demander de créer des diagrammes illustrant les liens unissant les sphères les unes aux autres et d'expliquer ces interconnexions. Les élèves peuvent insérer ces diagrammes dans leur portfolio.
- Pendant que les élèves divisés en groupes analysent les photographies illustrant les effets de l'activité humaine à l'échelle locale et planétaire, déterminer dans quelle mesure ils peuvent :
  - utiliser la bonne terminologie;
  - décrire l'échelle et les dimensions correctement;
  - reconnaître les effets subtils et évidents ainsi que la nature des relations;
  - fournir des explications claires et logiques.
- Avant que les élèves ne présentent leurs résultats et leurs prédictions concernant les changements qui se sont produits et qui se produiront dans leur localité, discuter des critères en fonction desquels leur travail sera évalué. Les critères peuvent être les suivants :
  - la terminologie et les concepts propres à la géographie sont utilisés correctement;
  - la présentation est claire, complète et facile à suivre;
  - l'information donnée est exacte et pertinente, et les conclusions ou les observations sont logiques;
  - les cartes, les diagrammes, les modèles ou les photographies sont utilisés de manière efficace;
  - les comparaisons sont très détaillées;
  - les relations de cause à effet sont logiques et tentent de simplifier les choses;
  - les projections dans l'avenir démontrent que les gens ont établi une relation durable avec l'environnement, qu'ils sont au courant des problèmes actuels et de leurs effets possibles, qu'ils sont conscients des coûts et des conséquences associés à la résolution des problèmes actuels, et qu'ils tiennent compte de différents besoins.

## RESSOURCES D'APPRENTISSAGE RECOMMANDÉES



## Vidéo

- Projet Boréas
- Les Rocheuses blessées
- Séismes : compte à rebours sur la côte ouest

## Note :

Il est suggéré de consulter les ERI déjà publiés ou encore d'utiliser le matériel existant dans la salle de classe et dans l'école jusqu'à ce que d'autres ressources soient recommandées.

### RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE PRESCRITS

#### *L'élève pourra :*

- interpréter les données recueillies en classe et sur le terrain en appliquant divers concepts (échelle, superficie, distance, gradient, direction, coordonnées de quadrillage, projections topographiques, courbes de niveau et symboles cartographiques);
- se montrer apte à obtenir, à interpréter et à présenter des données géographiques à l'aide de cartes topographiques, d'images aériennes, d'images prises par satellite, de photographies, de tableaux, de diagrammes et de graphiques;
- décrire comment la technologie informatique actuelle peut contribuer à l'étude de questions géographiques.

### STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT PROPOSÉES

- Diviser les élèves en groupes et leur distribuer différentes cartes topographiques et photographies aériennes du secteur local. Demander à chaque groupe de concevoir un exercice pour un autre groupe; ce dernier doit déterminer, interpréter et analyser le type d'occupation du sol à l'aide des cartes et des photographies que le groupe ayant conçu l'exercice lui a confiées. Les groupes font et s'échangent les exercices, puis les retournent aux groupes les ayant conçus pour fins d'évaluation.
- Demander aux élèves divisés en groupes de nommer les caractéristiques physiques illustrées sur une carte topographique à l'échelle de 1 : 50 000. Chaque groupe fournit ensuite une description détaillée d'un secteur local précis illustré sur la carte.
- Proposer aux élèves de constituer un glossaire personnel de termes géographiques qu'ils incluront dans leur portfolio du cours. Les encourager à se servir de ce glossaire comme source d'inspiration pour créer des jeux, des activités d'enrichissement du vocabulaire et des jeux-questionnaires.
- Organiser un exercice d'orientation au cours duquel les élèves utilisent des cartes et des compas, ce qui leur permet de se familiariser avec les concepts de direction, d'échelle, de superficie, de distance et de changement d'élévation.
- Fournir à chaque élève des données et une carte topographique sommaire. Inviter les élèves à localiser et à pointer sur la carte divers sites comme des centres récréatifs, des barrages, des fonderies et des zones résidentielles. Leur demander d'énumérer les raisons pour lesquelles ces sites sont là où ils se trouvent.
- Distribuer aux élèves des rapports ou des résumés sur l'occupation du sol et en expliquer les grandes lignes. Demander aux élèves de s'en inspirer pour créer des campagnes d'affichage ou des simulations de réunions d'un conseil municipal, pour évaluer les politiques d'occupation du sol actuelles ou pour corriger les lacunes mentionnées dans les rapports.

## STRATÉGIES D'ÉVALUATION PROPOSÉES

- Donner aux élèves toutes sortes d'occasions d'exercer et de démontrer leur capacité à se servir de cartes, de diagrammes, de diapositives et de photographies pour trouver des lieux, à interpréter les sphères et d'autres caractéristiques, à expliquer les mécanismes à l'origine d'une caractéristique, à faire ressortir les liens entre les sphères et à analyser l'interdépendance des environnements humain et physique. Vérifier aussi dans quelle mesure ils sont capables de transférer leurs compétences et leur compréhension d'une situation ou d'une représentation à l'autre.
- Pendant que les élèves travaillent à l'aide de différentes cartes, déterminer dans quelle mesure ils peuvent :
  - arriver à des mesures précises;
  - utiliser une terminologie adéquate et précise;
  - reconnaître les caractéristiques qui ont une influence sur l'occupation du sol, l'emploi et le type de peuplement;
  - décrire comment le paysage influe sur l'activité humaine;
  - utiliser les symboles reconnus.
- Discuter avec les élèves des critères nécessaires à une étude sur le terrain efficace. Par exemple, ils devraient être en mesure :
  - de reconnaître et d'inscrire des caractéristiques précises ou les relations entre elles;
  - de rédiger des comptes rendus du travail sur le terrain détaillés et précis, comprenant des diagrammes et des croquis cartographiques;
  - d'analyser leurs observations et leurs comptes rendus de manière à tirer des conclusions logiques concernant les rapports mutuels entre les environnements humain et physique;
  - de faire des rapprochements avec d'autres sites, théories et concepts;
  - d'utiliser des termes et des concepts géographiques à bon escient dans leurs observations, analyses et conclusions;
  - de présenter les résultats de leurs études de façon claire et logique.

## RESSOURCES D'APPRENTISSAGE RECOMMANDÉES

*Note :*

Il est suggéré de consulter les ERI déjà publiés ou encore d'utiliser le matériel existant dans la salle de classe et dans l'école jusqu'à ce que d'autres ressources soient recommandées.

### RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE PRESCRITS

#### L'élève pourra :

- décrire la composition et l'importance des couches de l'atmosphère;
- décrire les principaux facteurs influant sur la température, les précipitations, la pression atmosphérique et le vent;
- analyser les modèles de répartition géographique de la température, des précipitations, de la pression atmosphérique et du vent;
- expliquer quelles conditions atmosphériques sont propices à la création de conditions météorologiques particulièrement mauvaises;
- évaluer comment l'activité humaine affecte les conditions météorologiques et vice versa.

### STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT PROPOSÉES

- Diviser la classe en groupes. Demander à chaque groupe de choisir un lieu sur la planète et de mener à bien les activités suivantes :
  - énumérer le plus grand nombre possible de conditions météorologiques se rapportant au lieu choisi;
  - déterminer comment les conditions météorologiques peuvent influencer sur les activités de la population locale;
  - expliquer les facteurs qui influent sur la température dans ce lieu;
  - expliquer comment les gens adaptent et modifient leurs comportements en fonction des conditions météorologiques;
  - expliquer comment les prévisions météorologiques nous aident à réagir aux conditions atmosphériques particulièrement mauvaises.Demander aux groupes de présenter leurs résultats à la classe.
- Jumeler les élèves et leur proposer d'élaborer une série de questions portant sur le cycle hydrologique (sa durée, ses étapes, ses interactions). Demander aux tandems de s'échanger leurs questions et d'y répondre.
- Dresser la liste des phénomènes atmosphériques naturels (p. ex. cyclones, tornades, tonnerre, foudre, inondations, sécheresse, vagues de chaleur extrêmes). Inviter chaque élève à choisir un phénomène en particulier et à se documenter sur les lieux principalement touchés, ses causes et ses effets sur les environnements physique et humain. Les élèves présentent ensuite leurs résultats à la classe.
- Inviter les élèves à observer des échanges de masse et d'énergie en chauffant un litre d'eau dans un contenant de verre et un autre dans un contenant de métal. Leur demander d'inscrire combien de temps s'est écoulé avant que l'eau de chaque contenant ne commence à bouillir. Demander ensuite aux élèves de placer des bandes à absorption calorifique entre la source de chaleur et les contenants, puis de recommencer l'opération. Les élèves inscrivent leurs observations et tirent leurs conclusions sur l'expérience et les échanges de masse et d'énergie dans un rapport de laboratoire.
- Présenter des images prises par satellite ou générées par ordinateur pour illustrer comment les masses d'air interagissent. Demander aux élèves de faire des prévisions météorologiques à l'aide de la technologie à leur disposition et d'indiquer les incidences potentielles sur les activités humaines. Les élèves soumettent ensuite des rapports écrits faisant état de leurs résultats.

## STRATÉGIES D'ÉVALUATION PROPOSÉES

- Afin de vérifier dans quelle mesure les élèves connaissent les couches de l'atmosphère, leur demander d'esquisser une coupe verticale de l'atmosphère et d'en répertorier les éléments. Vérifier si les esquisses sont précises, claires et détaillées.
- Pendant que les élèves observent les échanges de masse et d'énergie en laboratoire, leur demander de remplir une liste de contrôle afin de s'assurer qu'ils ont suivi les instructions. Vérifier leur compréhension :
  - en leur demandant de faire des esquisses illustrant le processus de chauffage et les échanges de masse et d'énergie qu'ils ont observés;
  - en examinant si leurs diagrammes et leurs explications vont de pair avec leurs observations;
  - en posant des questions relatives à leurs conclusions.
- Demander aux élèves de se servir de diagrammes, de modèles, de cartes et d'illustrations pour décrire la convection, les systèmes de pression mondiaux et la circulation des vents dominants. Les inviter ensuite à formuler et à s'échanger des questions portant sur la distribution planétaire de ces phénomènes. Vérifier dans quelle mesure les questions et les réponses abordent tous les sujets de façon détaillée et pertinente.
- Pendant que les élèves préparent et s'échangent des questions portant sur le cycle hydrologique, inviter chaque tandem à préparer un corrigé et une série de critères qui pourront être utilisés pour vérifier les réponses. Donner le temps aux équipes de déceler et de résoudre toute contradiction ou divergence de vues à propos de la correction.
- Demander aux élèves de résumer leurs connaissances des conditions atmosphériques propices à la création de conditions météorologiques particulièrement mauvaises à l'aide de croquis cartographiques ou de tableaux. Pour chaque phénomène atmosphérique, leur demander de fournir les renseignements suivants :
  - le lieu;
  - la direction;
  - les caractéristiques;
  - les influences sur les gens.

## RESSOURCES D'APPRENTISSAGE RECOMMANDÉES

*Note :*

Il est suggéré de consulter les ERI déjà publiés ou encore d'utiliser le matériel existant dans la salle de classe et dans l'école jusqu'à ce que d'autres ressources soient recommandées.

### RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE PRESCRITS

#### L'élève pourra :

- expliquer comment les régulateurs climatiques affectent le climat;
- comparer la distribution et les caractéristiques des régions climatiques;
- décrire comment le climat influe sur la nature et la distribution des principaux biomes de la planète;
- évaluer comment le climat affecte l'activité humaine;
- évaluer comment l'activité humaine affecte le climat (diminution de la couche d'ozone, effet de serre, pluies acides, etc.).

### STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT PROPOSÉES

- Distribuer aux élèves des climatogrammes de différentes régions climatiques du monde. Leur demander de nommer les caractéristiques et les régulateurs climatiques associés à chaque région et d'expliquer toute variation climatique observée dans des lieux similaires. Suggérer ensuite aux élèves de fabriquer puis de présenter une carte du monde illustrant les régions climatiques.
- Proposer à chaque élève de rassembler des articles et des images illustrant le climat dans différentes parties du monde et de les inclure dans leur portfolio personnel du cours. Demander ensuite aux élèves de situer les lieux en question sur une carte du monde. Les encourager à expliquer comment les habitants des différentes régions se sont adaptés au climat et comment ils l'ont modifié.
- Inviter les élèves à se documenter sur différents sujets (p. ex. la pollution, la diminution de la couche d'ozone, les pluies acides, l'effet de serre), en s'attardant sur la façon dont l'activité humaine et les changements climatiques s'influencent l'un et l'autre. Leur demander d'aborder cette interdépendance selon une perspective locale, régionale ou planétaire.
- Distribuer aux élèves des cartes illustrant les climats et la végétation du globe. Leur demander de se livrer à un remue-méninges en vue d'établir des similitudes et des différences entre les cartes. Les inviter ensuite à expliquer par écrit les facteurs entraînant la création des différents biomes.

## STRATÉGIES D'ÉVALUATION PROPOSÉES

- Examiner les documents ayant trait au climat insérés dans le portfolio des élèves et déterminer dans quelle mesure les élèves peuvent :
  - utiliser la bonne terminologie en discutant du climat;
  - expliquer les liens entre le climat et d'autres caractéristiques;
  - donner des exemples de conséquences (sociales, économiques ou environnementales) associées aux variations climatiques;
  - donner des exemples d'activités humaines ayant affecté le climat;
  - expliquer comment les gens se sont adaptés au climat.
- Avant que les élèves ne commencent à se documenter sur différents sujets, établir avec eux les critères d'évaluation de leur travail. La plupart des critères devraient convenir à tous les genres de travaux (travaux écrits, exposés oraux, présentations audiovisuelles). Voici des exemples de critères :
  - le sujet est clairement défini;
  - les termes et les concepts géographiques sont utilisés à bon escient;
  - le mode de présentation est clair et logique, et l'élève explique les choses dans ses propres mots;
  - l'information est exacte, pertinente, détaillée et bien documentée;
  - des exemples appropriés et précis sont utilisés de manière efficace pour illustrer les influences du changement climatique;
  - des cartes, des photographies, des tableaux ou des graphiques viennent clarifier et améliorer la présentation du travail;
  - des raisonnements, des analyses et des conclusions suivent logiquement l'information fournie.
- Demander à chaque élève de manifester sa compréhension de la distribution des régions climatiques et des liens entre le climat, la végétation et l'occupation du sol de la façon suivante :
  - en créant une carte délimitant les sept zones de végétation;
  - en créant une seconde carte délimitant les principales zones climatiques;
  - en comparant les deux cartes à l'aide de papier calque;
  - en remplissant un tableau illustrant les caractéristiques de la végétation, du climat et de l'occupation du sol propres à chaque zone de végétation.

## RESSOURCES D'APPRENTISSAGE RECOMMANDÉES



## Vidéo

- Effet de serre
- La foudre
- Un pays de glace
- Projet Boréas

## Note :

Il est suggéré de consulter les ERI déjà publiés ou encore d'utiliser le matériel existant dans la salle de classe et dans l'école jusqu'à ce que d'autres ressources soient recommandées.

### RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE PRESCRITS

#### L'élève pourra :

- décrire les caractéristiques et les mécanismes associés à la tectonique des plaques, dont l'activité volcanique et sismique, les fosses et les failles;
- expliquer comment les reliefs à l'échelle locale et planétaire sont le produit des forces tectoniques;
- évaluer les effets des forces tectoniques sur les activités culturelles, économiques, politiques et sociales.

### STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT PROPOSÉES

- Encourager les élèves à utiliser des ressources informatiques (p. ex. Internet, cédéroms) pour analyser et interpréter ce qui engendre l'activité sismique et volcanique dans différentes régions du monde. En équipes de deux, les élèves utilisent l'information ainsi obtenue pour comparer les causes de l'activité sismique dans deux secteurs ou plus.
- Organiser une excursion au mont St. Helens ou à une formation volcanique locale afin que les élèves puissent constater sur place les liens entre la lithosphère et la biosphère. Leur demander d'évaluer les effets de ces liens sur les gens et l'environnement. Puis, en équipes de deux, les élèves soumettent leurs résultats par écrit ou les présentent oralement à la classe.
- Inviter les élèves à se documenter sur la direction des mouvements des plaques et les reliefs qui y sont associés. Leur demander de consigner leurs résultats sur des tableaux. Leur proposer ensuite de prévoir l'éventualité d'un séisme attribuable à ces mouvements des plaques. Les tableaux des élèves devraient contenir un ou plusieurs des éléments suivants :
  - résumés de relevés sismographiques;
  - analyses des effets sur les gens;
  - changements que les élèves apporteront à leur style de vie à la lumière de ce qu'ils ont appris.
- Montrer à la classe des vidéos sur la tectonique des plaques. Inviter les élèves à se servir de l'information présentée pour expliquer de quelle façon la tectonique des plaques est liée à l'activité sismique et volcanique et comment elle affecte l'établissement humain.
- Demander aux élèves d'évaluer un plan d'urgence en cas de séisme ou de créer leur propre plan pour leur domicile, l'école ou la localité. Les élèves présentent ensuite leurs résultats dans des rapports écrits ou des exposés en classe.
- Inviter un conférencier extérieur à venir parler des effets de l'activité tectonique dans la région.

## STRATÉGIES D'ÉVALUATION PROPOSÉES

- Poser des questions ou proposer des activités en laboratoire afin de vérifier si les élèves ont bien compris la nature des forces associées à la tectonique des plaques. Les élèves peuvent notamment mener à bien les activités suivantes :
  - nommer les principales plaques tectoniques formant la croûte terrestre;
  - faire des recherches sur les grandes plaques tectoniques associées à l'Himalaya, au mont St. Helens, à la dorsale océanique de l'Atlantique Sud et aux séismes en Californie;
  - nommer quatre caractéristiques physiques causées par le déplacement des plaques et illustrer chaque caractéristique de deux exemples;
  - faire des diagrammes détaillés illustrant les caractéristiques et les forces associées au déplacement des plaques (p. ex. comment et pourquoi les plaques semblent bouger, reliefs attribuables à divers mouvements de plaques);
  - situer sur une carte du monde les points où ont lieu les différents types de déplacement des plaques.
- Avant ou après une discussion en classe ou une table ronde portant sur l'activité tectonique, demander aux élèves de manifester leur compréhension des effets des forces tectoniques comme suit :
  - en créant des tableaux faisant ressortir au moins deux effets positifs et deux effets négatifs de l'activité volcanique et sismique;
  - en s'échangeant leurs tableaux et en les comparant en petits groupes;
  - en choisissant une section de leurs tableaux (p. ex. celle portant sur les effets positifs de l'activité volcanique), puis en rédigeant des paragraphes soutenant une thèse comprenant au moins cinq affirmations en faveur de cette thèse ainsi qu'une conclusion.
- Demander aux élèves de préparer des affiches ou d'autres formes de présentation visuelle illustrant la façon dont l'activité tectonique affecte les gens. Leur demander de proposer des plans visant à réduire ses effets négatifs. Déterminer dans quelle mesure ils peuvent :
  - cerner les effets positifs et négatifs;
  - faire état des liens entre l'activité volcanique et sismique d'une part et les types d'activité et les modes d'établissement humain d'autre part;
  - présenter des plans et des propositions réalistes démontrant une bonne compréhension de la tectonique des plaques.

## RESSOURCES D'APPRENTISSAGE RECOMMANDÉES



## Vidéo

- Séismes : compte à rebours sur la côte ouest
- Les tremblements de terre

## Note :

Il est suggéré de consulter les ERI déjà publiés ou encore d'utiliser le matériel existant dans la salle de classe et dans l'école jusqu'à ce que d'autres ressources soient recommandées.

### RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE PRESCRITS

#### L'élève pourra :

- décrire les reliefs associés à l'altération climatique et au mouvement des masses;
- évaluer les effets de l'altération climatique et du mouvement des masses sur l'activité humaine;
- décrire ce qui caractérise les processus d'érosion et de sédimentation associés à l'eau et à la glace, dont l'action des eaux souterraines, des rivières, des océans ainsi que de la calotte alpine et continentale;
- évaluer les effets de l'eau et de la glace sur l'activité humaine.

### STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT PROPOSÉES

- En utilisant des moyens visuels, donner aux élèves une vue d'ensemble du processus d'érosion. Organiser ensuite une excursion à un lieu où les élèves pourront observer les effets du mouvement des masses, de l'érosion fluviale, de l'altération climatique, des marées ou de la glaciation. Demander aux élèves :
  - de prendre des notes pendant l'excursion;
  - de faire des croquis cartographiques ou des diagrammes des reliefs mentionnant tous les détails;
  - d'expliquer le processus d'érosion;
  - d'expliquer en quoi le processus d'érosion affecte les activités humaines.
- Prendre une catastrophe naturelle survenue à l'échelle locale ou mondiale (p. ex. les inondations au Manitoba) et en faire une étude de cas. Demander aux élèves de résumer par écrit la façon dont le relief a contribué au problème et de faire état dans leur résumé des effets à court et à long terme de la catastrophe naturelle sur l'activité humaine et l'environnement.
- Diviser les élèves en groupes et leur distribuer des cartes topographiques et des photographies d'une région donnée. Leur demander ensuite de décrire les effets de l'altération climatique, du mouvement des masses et de l'érosion dans cette région. Se livrer à un remue-méninges en vue de trouver des façons dont les gens se sont adaptés à ces processus d'érosion. Les groupes soumettent ensuite leurs résumés écrits faisant état des processus d'érosion observés.
- Proposer aux élèves divisés en groupes de trouver et de recenser des exemples locaux d'altération climatique et de mouvement des masses. Demander aux groupes de décrire les caractéristiques et les processus qui ressortent de leurs exemples et d'en faire part au reste de la classe.

## STRATÉGIES D'ÉVALUATION PROPOSÉES

- Pendant l'excursion visant à familiariser les élèves avec le processus d'érosion, leur demander d'inscrire leurs observations à chaque site visité. Vérifier si les notes des élèves comprennent :
  - des descriptions du processus d'érosion associé à chaque site visité;
  - des croquis cartographiques et des diagrammes des reliefs mentionnant tous les détails;
  - des observations sur les interactions entre les gens et le milieu pour chaque site visité (influence du relief sur les gens et vice versa).
 Déterminer dans quelle mesure les élèves peuvent :
  - faire des observations justes et réfléchies;
  - fournir des explications claires sur le processus d'érosion, en utilisant la bonne terminologie;
  - établir et appuyer une foule de connexions logiques entre le processus d'érosion, les reliefs et l'activité humaine.
- Pendant que les élèves choisissent une catastrophe naturelle survenue à l'échelle locale ou mondiale pour en faire une étude de cas, leur demander d'afficher leurs analyses pour que leurs pairs et l'enseignant en fassent l'évaluation. Avant que les élèves ne commencent leur travail, s'entendre sur des critères d'évaluation tels que ceux-ci :
  - la terminologie et les concepts géographiques sont utilisés comme il se doit;
  - les cartes, les diagrammes et les modèles fournissent des représentations détaillées du lieu, des causes et des effets;
  - l'analyse des données tient compte de tous les renseignements fournis;
  - les raisonnements sont établis de façon logique en fonction des données fournies;
  - le cas échéant, les divergences de vues ou les différences d'interprétation sont relevées et évaluées;
  - la présentation est claire et logique.
- Pendant que les élèves analysent des cartes topographiques et des photographies en vue d'établir les effets du processus d'érosion, déterminer dans quelle mesure ils peuvent reconnaître :
  - le processus d'érosion comme tel;
  - les reliefs qui en résultent;
  - des signes de l'adaptation humaine.

## RESSOURCES D'APPRENTISSAGE RECOMMANDÉES

*Note :*

Il est suggéré de consulter les ERI déjà publiés ou encore d'utiliser le matériel existant dans la salle de classe et dans l'école jusqu'à ce que d'autres ressources soient recommandées.

### RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE PRESCRITS

#### *L'élève pourra :*

- décrire les caractéristiques des ressources renouvelables et non renouvelables;
- expliquer les concepts modernes de développement durable;
- expliquer comment les concepts de développement durable varient avec le temps et d'un endroit à l'autre;
- évaluer les conséquences d'une répartition inégale :
  - de l'eau douce,
  - d'une ressource non renouvelable,
  - d'une ressource renouvelable autre que l'eau douce.

### STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT PROPOSÉES

- Avec la classe, se livrer à un remue-méninges en vue de dresser la liste des produits achetés par les élèves au cours des dernières semaines. Choisir ensuite un produit et en mentionner la matière première. Demander aux élèves de trouver dans un atlas la provenance possible de la matière première. À l'aide d'une carte sommaire, les élèves feront le lien entre la matière première, le lieu de fabrication du produit et l'endroit où il a été acheté. Les élèves déterminent ensuite comment l'industrie ou le produit peut influencer sur la qualité de vie dans chaque lieu précité.
- Diviser la classe en groupes de quatre élèves et demander à chaque groupe d'organiser un débat sur un projet de développement proposé sur les terres traditionnelles des Premières Nations. Demander à chaque groupe de choisir deux élèves qui représenteront le point de vue des Premières Nations et deux élèves qui représenteront celui du gouvernement. Encourager les élèves à défendre leur position en se fondant sur des arguments solides et en tenant compte des besoins humains à combler, de la volonté exprimée et des conséquences possibles associées aux projets de développement. Pendant que les groupes font leur débat devant la classe, les autres élèves évaluent la qualité et la valeur des arguments défendus par chaque groupe.
- Diviser la classe en groupes représentant le point de vue des Autochtones, des groupes environnementalistes, des grands éleveurs, des organismes gouvernementaux et des intérêts forestiers ou miniers. Demander à chaque groupe de faire une recherche sur les besoins à combler, la volonté exprimée et la façon dont l'intervenant qu'il représente verrait un éventuel projet de construction d'un barrage hydroélectrique dans un site naturel. Les membres du groupe présentent leurs résultats et leurs recommandations au gouvernement provincial dans le cadre d'une mise en situation.
- Inviter les élèves divisés en groupes à évaluer la politique fédérale ou provinciale actuelle concernant l'eau douce, à proposer des solutions de rechange et à soumettre leurs idées à la classe.

## STRATÉGIES D'ÉVALUATION PROPOSÉES

- Proposer aux élèves de réserver des parties de leur portfolio à des images, à des graphiques, à des articles et à d'autres sources d'information portant sur l'utilisation des ressources. Préciser le nombre d'entrées à inclure. Quand toutes les données sont entrées, demander aux élèves de les analyser et de les résumer. Leur demander ensuite d'inscrire pour chaque entrée, sous forme de graphiques ou de notes, l'information suivante :
  - un résumé ou une description;
  - la source de l'information;
  - les effets sur l'environnement et les gens;
  - le lieu;
  - l'ampleur et la gravité;
  - les solutions actuelles ou à venir.
 Examiner les graphiques ou les notes des élèves afin de vérifier si les termes et les concepts géographiques sont utilisés comme il se doit, s'ils sont rigoureux et détaillés, et si les raisonnements sont posés et logiques.
- Demander aux élèves de soumettre des rapports décrivant les caractéristiques des ressources renouvelables et non renouvelables. L'évaluation de l'enseignant et des pairs peut reposer sur les critères suivants :
  - les données sont pertinentes et permettent de déterminer si les ressources sont renouvelables ou non;
  - les exemples sont variés et pertinents;
  - l'analyse des conséquences et des liens est logique et rigoureuse;
  - des détails et des exemples intéressants ou peu usuels sont inclus afin de susciter l'intérêt, de clarifier les concepts ou de démontrer la complexité des questions;
  - l'information et les conclusions sont présentées de façon claire et logique.
- Pendant que les élèves font leur débat ou leur mise en situation, évaluer dans quelle mesure ils peuvent :
  - défendre des positions claires et pertinentes;
  - proposer des arguments logiques fondés sur de l'information pertinente;
  - apporter des preuves concrètes et détaillées tirées de sources crédibles;
  - répondre de manière efficace aux subtilités et à la complexité des questions abordées;
  - mettre l'accent sur les liens entre les aspects humains et physiques des questions;
  - être sensibles aux points de vue et aux préoccupations d'autrui;
  - présenter leurs points de vue de façon claire et logique.

## RESSOURCES D'APPRENTISSAGE RECOMMANDÉES



## Vidéo

- Les grands arbres
- Les Rocheuses blessées
- Un pays de glace

## Note :

Il est suggéré de consulter les ERI déjà publiés ou encore d'utiliser le matériel existant dans la salle de classe et dans l'école jusqu'à ce que d'autres ressources soient recommandées.

### RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE PRESCRITS

#### *L'élève pourra :*

- mettre en parallèle différentes questions d'éthique liées à la gestion et à l'utilisation des ressources;
- expliquer comment les conditions qui prévalent dans un biome peuvent affecter la gestion des ressources;
- évaluer les liens entre les quatre sphères en ce qui a trait à la gestion des ressources selon des perspectives locale et planétaire.

### STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT PROPOSÉES

- Proposer aux élèves de se documenter sur une ressource renouvelable en particulier puis de présenter leurs résultats. Demander à chaque élève d'inclure dans son rapport les éléments suivants :
  - les perspectives locale, régionale et planétaire concernant l'utilisation de la ressource;
  - une analyse des quatre sphères;
  - une évaluation de l'utilisation et de la valeur de la ressource;
  - un échange de points de vue sur la possibilité que la ressource devienne non renouvelable.
- Inviter des conférenciers à venir débattre de la question de l'utilisation des ressources à l'échelle locale. Demander aux élèves de cerner le point de vue de chaque conférencier et l'information sur laquelle il se fonde pour défendre ce point de vue. Assigner ensuite à chaque élève un point de vue sur la question et lui demander de se prononcer pour ou contre.
- Distribuer aux élèves des données visuelles concernant plusieurs biomes et leur demander de créer des tableaux dressant la liste des ressources et des incidences possibles liées à la gestion de chaque biome. Demander aux élèves de se servir de cette information pour faire des exposés en classe en faveur de l'extraction des ressources, de leur préservation ou de leur gestion à long terme.
- Encourager les élèves divisés en groupes à se documenter sur diverses ressources naturelles de la Colombie-Britannique. Demander ensuite à chaque groupe de choisir une ressource en particulier et de se documenter sur la législation la concernant. Les groupes évaluent l'efficacité de la législation et soumettent des éléments en faveur de ce qu'ils soutiennent à la classe.
- Diviser la classe en groupes de quatre. Inviter chaque groupe à choisir une question précise liée à la gestion des ressources, puis demander à chaque membre du groupe de trouver et de fournir de l'information sur l'un ou l'autre des sujets suivants : causes, effets, solutions ou lieux touchés dans le monde. Chaque groupe présente ensuite ses résultats au reste de la classe. Des transparents, de la documentation, une affiche ou d'autres moyens visuels devraient venir appuyer chaque exposé.

## STRATÉGIES D'ÉVALUATION PROPOSÉES

- Pendant que les élèves présentent les résultats de leur recherche sur une ressource renouvelable en particulier, évaluer dans quelle mesure ils peuvent :
  - cerner les questions de façon claire et précise;
  - présenter leurs résultats de façon claire et logique;
  - fournir de l'information exacte et détaillée sur les thèmes prescrits (qui tient compte notamment des perspectives locale et planétaire, des quatre sphères ainsi que de l'utilisation et de la valeur de la ressource);
  - établir les liens appropriés entre les quatre sphères;
  - utiliser des exemples précis démontrant leur compréhension des choses;
  - utiliser des cartes, des photographies, des tableaux ou des graphiques venant clarifier et améliorer leur présentation;
  - considérer les questions sous des angles différents;
  - proposer des analyses et des conclusions qui vont tout à fait dans le sens de l'information présentée;
  - faire état de leurs sources de manière appropriée.
- Pendant que les élèves écoutent les conférenciers discuter de la question de l'utilisation des ressources à l'échelle locale, évaluer dans quelle mesure ils peuvent :
  - bien cerner les questions et les points de vue des conférenciers;
  - formuler des questions pertinentes qui incitent les conférenciers à clarifier les choses, à entrer dans les détails ou à aborder des questions connexes;
  - déceler les partis pris des conférenciers et examiner comment ces partis pris risquent d'influer sur l'information fournie;
  - créer des listes ou des tableaux qui résument les principaux éléments présentés.
- Établir des critères dont se serviront les pairs et l'enseignant pour évaluer les exposés des élèves portant sur la gestion des ressources. Les critères peuvent être les suivants :
  - les éléments visuels sont complets, logiques, clairs et détaillés;
  - l'analyse des données est précise, et la méthode choisie convient;
  - l'exposé met l'accent sur les questions importantes et est ponctué d'exemples et d'explications;
  - les liens sont décrits;
  - l'exposé est clair et facile à suivre;
  - l'exposé comprend un sommaire détaillé qui propose des exemples précis, de façon que les conclusions soient claires et concrètes.

## RESSOURCES D'APPRENTISSAGE RECOMMANDÉES



## Vidéo

- Effet de serre
- Les grands arbres
- Projet Boréas
- Les Rocheuses blessées
- Un pays de glace

*Note :*

Il est suggéré de consulter les ERI déjà publiés ou encore d'utiliser le matériel existant dans la salle de classe et dans l'école jusqu'à ce que d'autres ressources soient recommandées.

### RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE PRESCRITS

#### *L'élève pourra :*

- évaluer la compatibilité des activités humaines et de la croissance démographique avec les concepts de développement durable;
- comprendre comment les partis pris, la disponibilité des données et leur interprétation influent sur l'évaluation du développement durable des ressources;
- analyser les facteurs qui rendent les solutions proposées en matière de gestion des ressources difficiles à mettre en œuvre;
- élaborer et défendre une thèse portant sur le développement durable d'une ressource.

### STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT PROPOSÉES

- Amener les élèves à examiner une situation (p. ex. une augmentation de 1 °C de la température du globe) et à déterminer son incidence sur une sphère en particulier. Leur demander d'examiner son incidence sur l'industrie et les trois autres sphères, puis de proposer des recommandations en se fondant sur leurs résultats.
- Faire une étude de cas portant sur la gestion à long terme des ressources en Colombie-Britannique. Inviter les élèves à jouer le rôle d'experts-conseils relevant d'un ministère du gouvernement. Leur suggérer de recueillir, d'analyser et d'évaluer toutes les données sur les ressources faisant état d'incidences biologiques, culturelles, économiques, physiques et politiques. Demander ensuite à chaque « expert-conseil » à tour de rôle de soumettre ses recommandations à des fonctionnaires et de discuter des résultats qu'il a obtenus avec eux.
- Présenter à la classe le scénario suivant : « La population mondiale va doubler au cours des 50 prochaines années. » Demander ensuite aux élèves de se documenter sur l'état d'une ressource non renouvelable (p. ex. le pétrole) en fonction de ce scénario. La recherche doit porter entre autres sur la consommation, les réserves, le lieu où la ressource se trouve et les marchés. Chaque élève élaborera une thèse liée au développement durable illustrant l'incidence du scénario sur les quatre sphères.
- Diviser les élèves en groupes. Demander à chaque groupe de choisir une ressource présente dans la province et de proposer une politique et une législation visant à guider sa gestion à long terme. Inviter les groupes à simuler une table ronde et à déterminer quelles sont les meilleures formes de gestion à long terme pour l'ensemble des ressources.

### STRATÉGIES D'ÉVALUATION PROPOSÉES

- Pendant que les élèves formulent des questions concernant les problèmes de gestion des ressources et leurs solutions, vérifier dans quelle mesure ils peuvent :
  - fournir de l'information exacte au sujet des politiques en place et de leurs incidences sur la gestion des ressources;
  - désigner des facteurs affectant le développement durable;
  - émettre des hypothèses sur les effets des solutions possibles ou des changements de politique;
  - reconnaître la complexité des questions liées à la gestion des ressources.
- Proposer aux élèves de faire une recherche et un rapport sur la façon dont les changements dans les habitudes de consommation affectent l'utilisation des ressources. Leur demander ensuite de prévoir les incidences à venir. Les élèves peuvent utiliser l'information ainsi recueillie pour préparer des études de cas touchant des localités ou des familles en particulier dans différentes parties du monde. Vérifier dans quelle mesure les élèves peuvent :
  - se documenter à partir d'un éventail de sources crédibles;
  - tenir compte de considérations culturelles, politiques, économiques et sociales ainsi que de leur jeu réciproque;
  - se rendre compte dans quelle mesure les comportements individuels modifient les enjeux liés aux ressources et vice versa;
  - faire des projections logiques sur les habitudes de consommation à venir et leurs effets sur les ressources.
- Discuter avec les élèves des critères nécessaires à l'élaboration et à la défense d'une thèse dont ils s'inspireront dans leur travail portant sur les rapports et la politique concernant l'occupation du sol. Voici quelques exemples de critères :
  - la question est définie clairement en termes géographiques;
  - les concepts géographiques pertinents sont utilisés comme il se doit;
  - les données sont précises, pertinentes et exactes;
  - les forces et les faiblesses sont bien cernées et les mérites relatifs des points de vue divergents sont pris en compte.

### RESSOURCES D'APPRENTISSAGE RECOMMANDÉES



#### Vidéo

- Effet de serre
- Les grands arbres
- Projet Boréas
- Les Rocheuses blessées
- Un pays de glace

#### Note :

Il est suggéré de consulter les ERI déjà publiés ou encore d'utiliser le matériel existant dans la salle de classe et dans l'école jusqu'à ce que d'autres ressources soient recommandées.





# ANNEXES

---

*Géographie 12*





# ANNEXE A

---

*Résultats d'apprentissage*



<p>► NATURE DE LA GÉOGRAPHIE (Thèmes)</p>	<p><i>L'élève pourra :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• intégrer à des questions pertinentes les thèmes propres à la géographie : <ul style="list-style-type: none"> <li>- le lieu (position à la surface de la Terre),</li> <li>- le site (caractéristiques physiques et humaines qui rendent un lieu unique),</li> <li>- le mouvement (ensemble des changements associés aux formes de vie, aux idées et aux éléments matériels),</li> <li>- les régions (unités d'étude de base correspondant à un secteur aux caractéristiques humaines et physiques similaires),</li> <li>- l'interdépendance des environnements humain et physique (façons dont les êtres humains dépendent de leur milieu, s'y adaptent et le modifient);</li> </ul> </li> <li>• décrire comment la géographie peut jouer un rôle dans les carrières existantes et celles de l'avenir;</li> <li>• expliquer en quoi notre compréhension des connaissances, des compétences et des attitudes liées à la géographie peut nous aider à prendre des décisions dans la vie de tous les jours.</li> </ul>
<p>► NATURE DE LA GÉOGRAPHIE (Environnements)</p>	<p><i>L'élève pourra :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nommer les composantes physiques de l'atmosphère, de la biosphère, de l'hydrosphère et de la lithosphère;</li> <li>• décrire les principales formes d'interaction entre l'atmosphère, la biosphère, l'hydrosphère et la lithosphère;</li> <li>• nommer les composantes sociales, économiques, culturelles et politiques de l'environnement humain;</li> <li>• expliquer l'interdépendance des environnements physique et humain à l'intérieur d'un écosystème donné.</li> </ul>
<p>► NATURE DE LA GÉOGRAPHIE (Compétences)</p>	<p><i>L'élève pourra :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• interpréter les données recueillies en classe et sur le terrain en appliquant divers concepts (échelle, superficie, distance, gradient, direction, coordonnées de quadrillage, projections topographiques, courbes de niveau et symboles cartographiques);</li> <li>• se montrer apte à obtenir, à interpréter et à présenter des données géographiques à l'aide de cartes topographiques, d'images aériennes, d'images prises par satellite, de photographies, de tableaux, de diagrammes et de graphiques;</li> <li>• décrire comment la technologie informatique actuelle peut contribuer à l'étude de questions géographiques.</li> </ul>

<p>► PHÉNOMÈNES NATURELS <i>(Conditions météorologiques)</i></p>	<p><i>L'élève pourra :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• décrire la composition et l'importance des couches de l'atmosphère;</li> <li>• décrire les principaux facteurs influant sur la température, les précipitations, la pression atmosphérique et le vent;</li> <li>• analyser les modèles de répartition géographique de la température, des précipitations, de la pression atmosphérique et du vent;</li> <li>• expliquer quelles conditions atmosphériques sont propices à la création de conditions météorologiques particulièrement mauvaises;</li> <li>• évaluer comment l'activité humaine affecte les conditions météorologiques et vice versa.</li> </ul>
<p>► PHÉNOMÈNES NATURELS <i>(Climat)</i></p>	<p><i>L'élève pourra :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• expliquer comment les régulateurs climatiques affectent le climat;</li> <li>• comparer la distribution et les caractéristiques des régions climatiques;</li> <li>• décrire comment le climat influe sur la nature et la distribution des principaux biomes de la planète;</li> <li>• évaluer comment le climat affecte l'activité humaine;</li> <li>• évaluer comment l'activité humaine affecte le climat (diminution de la couche d'ozone, effet de serre, pluies acides, etc.).</li> </ul>
<p>► PHÉNOMÈNES NATURELS <i>(Forces tectoniques)</i></p>	<p><i>L'élève pourra :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• décrire les caractéristiques et les mécanismes associés à la tectonique des plaques, dont l'activité volcanique et sismique, les fosses et les failles;</li> <li>• expliquer comment les reliefs à l'échelle locale et planétaire sont le produit des forces tectoniques;</li> <li>• évaluer les effets des forces tectoniques sur les activités culturelles, économiques, politiques et sociales.</li> </ul>
<p>► PHÉNOMÈNES NATURELS <i>(Processus d'érosion)</i></p>	<p><i>L'élève pourra :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• décrire les reliefs associés à l'altération climatique et au mouvement des masses;</li> <li>• évaluer les effets de l'altération climatique et du mouvement des masses sur l'activité humaine;</li> <li>• décrire ce qui caractérise les processus d'érosion et de sédimentation associés à l'eau et à la glace, dont l'action des eaux souterraines, des rivières, des océans ainsi que de la calotte alpine et continentale;</li> <li>• évaluer les effets de l'eau et de la glace sur l'activité humaine.</li> </ul>

<p>► RESSOURCES DE LA TERRE <i>(Nature des ressources)</i></p>	<p><i>L'élève pourra :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• décrire les caractéristiques des ressources renouvelables et non renouvelables;</li> <li>• expliquer les concepts modernes de développement durable;</li> <li>• expliquer comment les concepts de développement durable varient avec le temps et d'un endroit à l'autre;</li> <li>• évaluer les conséquences d'une répartition inégale : <ul style="list-style-type: none"> <li>- de l'eau douce,</li> <li>- d'une ressource non renouvelable,</li> <li>- d'une ressource renouvelable autre que l'eau douce.</li> </ul> </li> </ul>
<p>► RESSOURCES DE LA TERRE <i>(Gestion des ressources)</i></p>	<p><i>L'élève pourra :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mettre en parallèle différentes questions d'éthique liées à la gestion et à l'utilisation des ressources;</li> <li>• expliquer comment les conditions qui prévalent dans un biome peuvent affecter la gestion des ressources;</li> <li>• évaluer les liens entre les quatre sphères en ce qui a trait à la gestion des ressources selon des perspectives locale et planétaire.</li> </ul>
<p>► RESSOURCES DE LA TERRE <i>(Développement durable des ressources)</i></p>	<p><i>L'élève pourra :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• évaluer la compatibilité des activités humaines et de la croissance démographique avec les concepts de développement durable;</li> <li>• comprendre comment les partis pris, la disponibilité des données et leur interprétation influent sur l'évaluation du développement durable des ressources;</li> <li>• analyser les facteurs qui rendent les solutions proposées en matière de gestion des ressources difficiles à mettre en œuvre;</li> <li>• élaborer et défendre une thèse portant sur le développement durable d'une ressource.</li> </ul>





# ANNEXE B

---

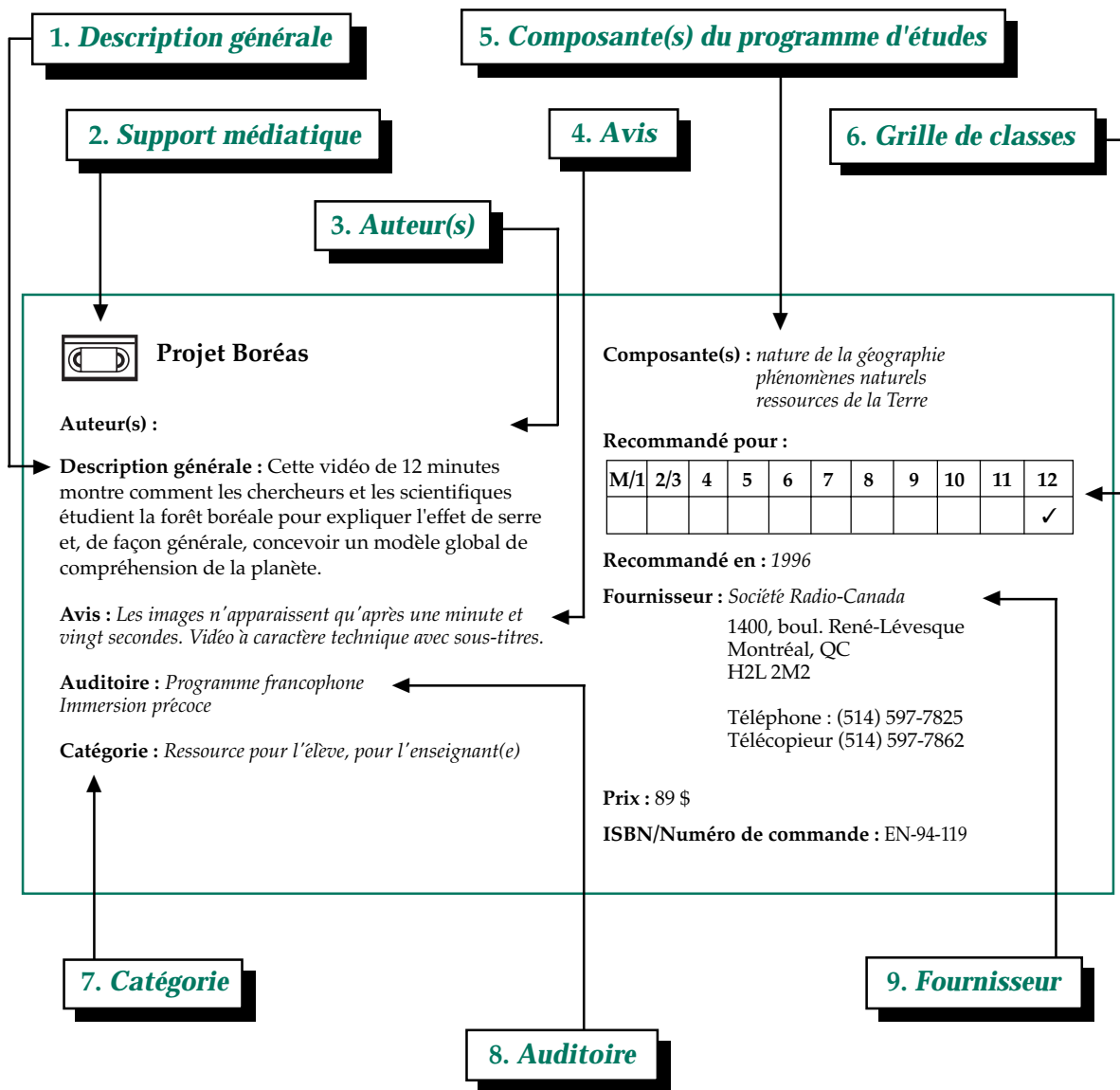
*Ressources d'apprentissage*



QU'EST-CE QUE L'ANNEXE B?

L'Annexe B contient une liste détaillée, par ordre alphabétique, des ressources d'apprentissage recommandées pour le programme de Géographie 12. Chaque ressource comporte une annotation et des renseignements sur la façon de la commander. Cette annexe contient aussi des renseignements sur la façon de choisir des ressources d'apprentissage pour la classe.

Renseignements fournis dans une annotation :



1. **Description générale** : Cette section donne un aperçu de la ressource.

2. **Support médiatique** : représenté par un icône précédant le titre. Voici des icônes qu'on pourra trouver :



Cassette audio



DOC (cédérom)



Film



Jeux/Matériel concret



Disque au laser, disque vidéo



Multimédia



Disque compact



Imprimé



Disque



Diapositives



Logiciel



Vidéo

3. **Auteur(s)** : Renseignements sur l'auteur ou l'éditeur qui peuvent être utiles à l'enseignant.

4. **Avis** : Sert à avertir les enseignants d'un contenu délicat.

5. **Composante(s) du programme d'études** : Permet aux enseignants de faire le lien entre la ressource et le programme d'études.

6. **Grille de classes** : Indique à quelle catégorie d'âge convient la ressource.

7. **Catégorie** : Indique s'il s'agit d'une ressource pour élèves et enseignants, pour enseignants ou d'une référence professionnelle.

8. **Auditoire** : Indique la convenance de la ressource à divers types d'élèves. Les catégories sont les suivantes :

- Programme francophone
- Immersion précoce
- Immersion tardive
- Francisation
- *Élèves* :
  - doués
  - autistes
- *Élèves ayant* :
  - une déficience visuelle
  - une déficience auditive
  - des troubles de comportement graves
  - une limitation fonctionnelle grave
  - une déficience physique
  - des difficultés d'apprentissage (LD)
  - une déficience intellectuelle légère (DI-légère)
  - une déficience moyenne à grave/profonde (DI-moyenne à grave/profonde)

9. **Fournisseur** : Nom et adresse du fournisseur. Les prix indiqués sont approximatifs et peuvent changer. Il faut vérifier le prix auprès du fournisseur.

### *Qu'en est-il des vidéos?*

Le Ministère tente d'obtenir les droits relatifs à la plupart des vidéos *recommandées*. Les droits relatifs aux vidéos recommandées récemment peuvent être en cours de négociation. Pour ces titres, on donne le nom du distributeur original plutôt que de la British Columbia Learning Connection Inc. Les droits relatifs aux titres nouvellement inscrits prennent effet l'année où la mise en oeuvre commence. Veuillez vous renseigner auprès de la British Columbia Learning Connection Inc. avant de commander des vidéos nouvelles.

### SÉLECTION DES RESSOURCES D'APPRENTISSAGE POUR LA CLASSE

La sélection d'une ressource d'apprentissage consiste à choisir du matériel approprié au contexte local à partir de la liste de ressources recommandées ou d'autres listes de ressources évaluées. Le processus de sélection met en jeu plusieurs des étapes du processus d'évaluation, bien que ce soit à un niveau plus sommaire. Les critères d'évaluation pourront inclure entre autres le contenu, la conception pédagogique, la conception technique et des considérations sociales.

La sélection des ressources d'apprentissage doit être un processus continu permettant d'assurer une circulation constante de nouveau matériel dans la classe. La sélection est plus efficace lorsque les décisions sont prises par un groupe et qu'elle est coordonnée au niveau de l'école, du district et du Ministère. Pour être efficace et tirer le plus grand profit de ressources humaines et matérielles restreintes, la sélection doit être exécutée conjointement au plan général de mise en place des ressources d'apprentissage du district et de l'école.

Les enseignants peuvent choisir d'utiliser des ressources recommandées par le Ministère afin d'appuyer les programmes d'études provinciaux et locaux. Ils peuvent également choisir des ressources qui ne figurent pas sur la liste du Ministère ou élaborer leurs propres ressources. Les ressources qui ne font pas partie des titres recommandés doivent être soumises à une évaluation locale, approuvée par la commission scolaire.

### CRITÈRES DE SÉLECTION

Plusieurs facteurs sont à considérer lors de la sélection de ressources d'apprentissage.

#### *Contenu*

Le premier facteur de sélection sera le programme d'études à enseigner. Les ressources éventuelles doivent appuyer les résultats d'apprentissage particuliers que vise l'enseignant. Les ressources qui figurent sur la liste de titres recommandés par le Ministère ne correspondent pas directement aux résultats d'apprentissage, mais se rapportent aux composantes pertinentes du programme d'études. Il incombe aux enseignants de déterminer si une ressource appuiera effectivement les résultats d'apprentissage énoncés dans une composante du programme d'études. La seule manière d'y parvenir est d'étudier l'information descriptive se rapportant à la ressource, d'obtenir des renseignements supplémentaires sur le matériel auprès du fournisseur et des collègues, de lire les critiques et d'étudier la ressource proprement dite.

#### *Conception pédagogique*

Lorsqu'ils sélectionnent des ressources d'apprentissage, les enseignants doivent avoir à l'esprit les habiletés et les styles d'apprentissage individuels de leurs élèves actuels et prévoir ceux des élèves à venir. Les ressources recommandées visent divers

auditoires particuliers, dont les élèves du Programme francophone, de l'Immersion précoce, de l'Immersion tardive, les élèves doués, les élèves présentant des troubles d'apprentissage, les élèves présentant un léger handicap mental et les élèves en cours de francisation. La pertinence de toute ressource à l'une ou l'autre de ces populations scolaires est indiquée dans l'annotation qui l'accompagne. La conception pédagogique d'une ressource inclut les techniques d'organisation et de présentation, les méthodes de présentation, de développement et de récapitulation des concepts ainsi que le niveau du vocabulaire. Il faut donc tenir compte de la pertinence de tous ces éléments face à la population visée.

Les enseignants doivent également considérer leur propre style d'enseignement et sélectionner des ressources qui le compléteront. La liste de ressources recommandées renferme du matériel allant d'un extrême à l'autre au niveau de la préparation requise : certaines ressources sont normatives ou complètes, tandis que d'autres sont à structure ouverte et exigent une préparation considérable de la part de l'enseignant. Il existe des ressources recommandées pour tous les enseignants, quelles que soient leur expérience et leur connaissance d'une discipline donnée et quel que soit leur style d'enseignement.

### **Considérations technologiques**

On encourage les enseignants à envisager l'emploi de toute une gamme de technologies éducatives dans leur classe. Pour ce faire, ils doivent s'assurer de la disponibilité de l'équipement nécessaire et se familiariser avec son fonctionnement. Si l'équipement requis n'est pas disponible, il faut alors que ce besoin soit incorporé dans le plan d'acquisition technologique de l'école ou du district.

### **Considérations sociales**

Toutes les ressources recommandées qui figurent sur la liste du Ministère ont été examinées quant à leur contenu social dans une perspective provinciale. Cependant, les enseignants doivent décider si les ressources sont appropriées du point de vue de la collectivité locale.

### **Médias**

Lors de la sélection de ressources, les enseignants doivent considérer les avantages de différents médias. Certains sujets peuvent être enseignés plus efficacement à l'aide d'un média particulier. Par exemple, la vidéo peut être le média le plus adéquat pour l'enseignement d'une compétence spécifique et observable, puisqu'elle fournit un modèle visuel qui peut être visionné à plusieurs reprises ou au ralenti pour une analyse détaillée. La vidéo peut aussi faire vivre dans la classe des expériences impossibles à réaliser autrement et révéler aux élèves des mondes inconnus. Les logiciels peuvent se révéler particulièrement utiles quand on exige des élèves qu'ils développent leur pensée critique par le biais de la manipulation d'une simulation ou lorsque la sécurité ou la répétition entrent en jeu. Les supports papier ou cédérom peuvent être utilisés judicieusement pour fournir des renseignements exhaustifs sur un sujet donné. Une fois encore, les enseignants doivent tenir compte des besoins individuels de leurs élèves dont certains apprennent peut-être mieux quand on utilise un média plutôt qu'un autre.

### **Financement**

Le processus de sélection des ressources exige aussi des enseignants qu'ils déterminent quelles sommes seront consacrées aux ressources d'apprentissage. Pour ce faire, ils

doivent être au courant des politiques et procédures du district en matière de financement des ressources d'apprentissage. Les enseignants ont besoin de savoir comment les fonds sont attribués dans leur district et le financement auquel ils ont droit. Ils doivent donc considérer la sélection des ressources d'apprentissage comme un processus continu exigeant une détermination des besoins ainsi qu'une planification à long terme qui permet de répondre aux priorités et aux objectifs locaux.

### **Matériel existant**

Avant de sélectionner et de commander de nouvelles ressources d'apprentissage, il importe de faire l'inventaire des ressources qui existent déjà en consultant les centres de ressources de l'école et du district. Dans certains districts, cette démarche est facilitée par l'emploi de systèmes de pistage et de gestion des ressources à l'échelle de l'école et du district. De tels systèmes font en général appel à une banque de données (et parfois aussi à un système de codes à barres) pour faciliter la recherche d'une multitude de titres. Lorsqu'un système semblable est mis en ligne, les enseignants peuvent utiliser un ordinateur pour vérifier la disponibilité de telle ou telle ressource.

### **OUTILS DE SÉLECTION**

Le ministère de l'Éducation a mis au point divers outils à l'intention des enseignants dans le but de faciliter la sélection de ressources d'apprentissage. En voici quelques-uns :

- les Ensembles de ressources intégrées (ERI) qui contiennent de l'information sur le programme d'études, des stratégies d'enseignement et d'évaluation ainsi que les ressources d'apprentissage *recommandées*;

- l'information ayant trait aux ressources d'apprentissage contenue soit dans des annotations, soit sur cédérom et à l'avenir, grâce au système « en ligne »;
- des ensembles de ressources d'apprentissage nouvellement recommandées (mis chaque année à la disposition d'un certain nombre de districts de la province afin que les enseignants puissent examiner directement les ressources dans le cadre d'expositions régionales);
- des ensembles de ressources d'apprentissage recommandées par le Ministère (que les districts peuvent emprunter sur demande).

### **PROCESSUS DE SÉLECTION MODÈLE**

Les étapes suivantes sont suggérées pour faciliter la tâche au comité de sélection des ressources d'apprentissage d'une école :

1. Désigner un coordonnateur des ressources (p. ex. un enseignant-bibliothécaire).
2. Mettre sur pied un comité des ressources d'apprentissage composé de chefs de département ou d'enseignants responsables d'une matière.
3. Élaborer pour l'école une philosophie et une approche de l'apprentissage basées sur les ressources.
4. Répertorier les ressources d'apprentissage, le matériel de bibliothèque, le personnel et l'infrastructure existants.
5. Déterminer les points forts et les points faibles des systèmes en place.
6. Examiner le plan de mise en oeuvre des ressources d'apprentissage du district.
7. Déterminer les priorités au niveau des ressources.

8. Utiliser des critères tels que ceux de *Sélection des ressources d'apprentissage et démarche de réclamation* afin de présélectionner les ressources éventuelles.
9. Examiner sur place les ressources présélectionnées lors d'une exposition régionale ou d'une exposition d'éditeurs ou en empruntant un ensemble au Bureau des ressources d'apprentissage.
10. Faire les recommandations d'achat.

### RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

Pour de plus amples renseignements sur les processus d'évaluation et de sélection, les annotations ou les bases de données sur les ressources, veuillez communiquer avec le Bureau des programmes et des ressources du ministère de l'Éducation.



### Effet de serre

**Description générale :** Cette vidéo de 26 minutes étudie la menace de l'effet de serre sur notre planète. On y explore les diverses causes de l'augmentation de gaz carbonique dans l'atmosphère. La vidéo analyse les effets d'une hausse annuelle de température globale de deux à quatre degrés.

**Auditoire :** *Programme francophone*  
*Immersion précoce*

**Catégorie :** *Ressource pour l'élève, pour l'enseignant(e)*

**Composante(s) :** *nature de la géographie*  
*phénomènes naturels*  
*ressources de la Terre*

**Recommandé pour :**

M/1	2/3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
										✓

**Recommandé en :** 1996

**Fournisseur :** *B.C. Learning Connection Inc.*  
#4-8755 Ash Street  
Vancouver, BC  
V6P 6T3

Téléphone : 1-800-884-2366  
Télécopieur : (604) 324-1844

**Prix :** 21 \$

**ISBN/Numéro de commande :** SC0217



### La foudre

**Description générale :** Tirée de la série « Découverte », cette vidéo de six minutes nous fait découvrir les principes physiques liés à la foudre tels que l'électricité statique, la charge électrique, etc. Les représentations visuelles sont claires et mettent bien en évidence les concepts.

**Auditoire :** *Programme francophone*  
*Immersion précoce*

**Catégorie :** *Ressource pour l'élève, pour l'enseignant(e)*

**Composante(s) :** *phénomènes naturels*

**Recommandé pour :**

M/1	2/3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
										✓

**Recommandé en :** 1996

**Fournisseur :** *B.C. Learning Connection Inc.*  
#4-8755 Ash Street  
Vancouver, BC  
V6P 6T3

Téléphone : 1-800-884-2366  
Télécopieur : (604) 324-1844

**Prix :** 20 \$

**ISBN/Numéro de commande :** SC0218



### Les grands arbres

**Description générale :** Cette vidéo de 13 minutes permet de visiter la forêt sur la côte du Pacifique et de réfléchir sur ses systèmes écologiques. Vu les méfaits de l'exploitation forestière sur la flore et la faune, on peut se demander : le Canada et les États-Unis réussiront-ils à préserver la forêt primitive pour leur propre bien-être et celui de la planète? On peut suivre facilement le contenu qui est présenté avec des illustrations très claires.

**Auditoire :** *Programme francophone*  
*Immersion précoce*  
*Immersion tardive - Géographie 11*

**Catégorie :** *Ressource pour l'élève, pour l'enseignant(e)*

**Composante(s) :** *ressources de la Terre*

**Recommandé pour :**

M/1	2/3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
										✓

**Recommandé en :** 1996

**Fournisseur :** *Société Radio-Canada*  
1400, boulevard René-Lévesque  
Montréal, QC  
H2L 2M2

Téléphone : (514) 597-7825  
Télécopieur : (514) 597-7862

**Prix :** 49,99 \$

**ISBN/Numéro de commande :** EN-91-056



### Projet Boréas

**Description générale :** Cette vidéo de 12 minutes montre comment les chercheurs et les scientifiques étudient la forêt boréale pour expliquer l'effet de serre et, de façon générale, concevoir un modèle global de compréhension de la planète.

**Avis :** Les images n'apparaissent qu'après une minute et vingt secondes. Vidéo à caractère technique avec sous-titres.

**Auditoire :** Programme francophone  
Immersion précoce

**Catégorie :** Ressource pour l'élève, pour l'enseignant(e)

**Composante(s) :** nature de la géographie  
phénomènes naturels  
ressources de la Terre

**Recommandé pour :**

M/1	2/3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
										✓

**Recommandé en :** 1996

**Fournisseur :** Société Radio-Canada

1400, boulevard René-Lévesque  
Montréal, QC  
H2L 2M2

Téléphone : (514) 597-7825  
Télécopieur : (514) 597-7862

**Prix :** 89 \$

**ISBN/Numéro de commande :** EN-94-119



### Les Rocheuses blessées

**Description générale :** Tirée de la série « Le Point », cette vidéo de 19 minutes montre les conséquences écologiques du développement touristique sur les parcs nationaux de Banff et Jasper. Les problèmes et les solutions sont dégagés au cours d'entretiens avec des écologistes et des entrepreneurs en construction qui ont des positions opposées.

**Auditoire :** Programme francophone  
Immersion précoce

**Catégorie :** Ressource pour l'élève, pour l'enseignant(e)

**Composante(s) :** nature de la géographie  
ressources de la Terre

**Recommandé pour :**

M/1	2/3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
										✓

**Recommandé en :** 1996

**Fournisseur :** Société Radio-Canada

1400, boulevard René-Lévesque  
Montréal, QC  
H2L 2M2

Téléphone : (514) 597-7825  
Télécopieur : (514) 597-7862

**Prix :** 89 \$

**ISBN/Numéro de commande :** EN-94-104



**Séismes : compte à rebours sur la côte ouest**

**Description générale :** Cette vidéo de huit minutes nous montre des sismologues qui étudient les tremblements de terre, notamment à Victoria et Vancouver. À Sidney, au Centre géographique scientifique du Pacifique, les scientifiques étudient les mouvements des plaques tectoniques le long du Pacifique et cherchent à déterminer la date d'un séisme dont l'imminence est réelle.

**Avis :** *On ne montre aucune femme parmi les scientifiques.*

**Auditoire :** *Immersion précoce*

*Programme francophone*

*Immersion tardive - le contenu est très clair et bien expliqué*

**Catégorie :** *Matériel de référence pour l'enseignant(e)*

**Composante(s) :** *nature de la géographie  
phénomènes naturels*

**Recommandé pour :**

M/1	2/3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
										✓

**Recommandé en :** 1996

**Fournisseur :** *B.C. Learning Connection Inc.*

#4-8755 Ash Street

Vancouver, BC

V6P 6T3

Téléphone : 1-800-884-2366

Télécopieur : (604) 324-1844

**Prix :** 20 \$

**ISBN/Numéro de commande :** SC0014



**Les tremblements de terre**

**Description générale :** Cette vidéo de sept minutes explique les causes et les conséquences des tremblements de terre. Elle aborde les dangers au plan mondial ainsi que sur la côte ouest et plus particulièrement en Colombie-Britannique. On y étudie également la zone de subduction de Juan de Fuca et la faille de San Andreas.

**Avis :** *Il ne s'agit pas d'une explication détaillée des processus tectoniques mais plutôt d'un aperçu au moyen d'exemples (Kobe, Vancouver, Californie etc.).*

**Auditoire :** *Programme francophone*

*Immersion précoce*

**Catégorie :** *Ressource pour l'élève, pour l'enseignant(e)*

**Composante(s) :** *phénomènes naturels*

**Recommandé pour :**

M/1	2/3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
										✓

**Recommandé en :** 1996

**Fournisseur :** *Société Radio-Canada*

1400, boulevard René-Lévesque

Montréal, QC

H2L 2M2

Téléphone : (514) 597-7825

Télécopieur : (514) 597-7862

**Prix :** 49,95 \$

**ISBN/Numéro de commande :** EN-95-121



**Un pays de glace**

**Description générale :** Cette vidéo de dix minutes étudie les aspects économiques, géographiques et sociaux du Groenland. Les conditions de vie y sont extrêmement difficiles et demandent beaucoup d'ingéniosité de la part des 60 000 habitants.

**Avis :** *Le son n'est pas toujours clair.  
Le passage où l'on mange du phoque cru pourrait choquer.*

**Auditoire :** *Programme francophone  
Immersion précoce*

**Catégorie :** *Ressource pour l'élève, pour l'enseignant(e)*

**Composante(s) :** *phénomènes naturels  
ressources de la Terre*

**Recommandé pour :**

M/1	2/3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
										✓

**Recommandé en :** *1996*

**Fournisseur :** *Société Radio-Canada*  
1400, boulevard René-Lévesque  
Montréal, QC  
H2L 2M2

Téléphone : (514) 597-7825  
Télécopieur : (514) 597-7862

**Prix :** 49,99 \$

**ISBN/Numéro de commande :** SC-95-277



# ANNEXE C

---

*Considérations communes  
à tous les programmes*



Les trois principes d'apprentissage énoncés dans l'introduction du présent ERI constituent le fondement du *Programme d'éducation de la maternelle à la 12<sup>e</sup> année*. Ils ont guidé tous les aspects de l'élaboration de ce document, y compris les résultats d'apprentissage, les stratégies d'enseignement et d'évaluation ainsi que l'évaluation des ressources d'apprentissage.

Outre ces trois principes, le Ministère reconnaît que les écoles de la Colombie-Britannique accueillent des jeunes gens dont les origines, les intérêts, les habiletés et les besoins sont différents. Pour satisfaire ces besoins et assurer à tous les apprenants un traitement équitable et l'égalité d'accès aux services, chaque élément de ce document a également intégré des considérations communes à tous les programmes d'études. Les utilisateurs de ce document pourront s'inspirer de ces principes et possibilités d'intégration pour organiser leur classe, préparer leurs cours et dispenser leur enseignement.

Les considérations suivantes ont servi à orienter l'élaboration et l'évaluation des éléments de l'ERI :

- Orientation pratique du programme
- Introduction au choix de carrière
- English as a Second Language (ESL) / Mesures d'accueil
- Environnement et durabilité
- Études autochtones
- Égalité des sexes
- Technologie de l'information
- Éducation aux médias
- Multiculturalisme et antiracisme
- Science-Technologie-Société
- Besoins particuliers

### ORIENTATION PRATIQUE DU PROGRAMME

Pour donner une orientation pratique aux programmes d'études, on y inclut les considérations suivantes d'une manière pertinente à chacune des matières :

**Résultats d'apprentissage** — les habiletés ou compétences sont exprimées de telle façon qu'elles soient observables et mesurables et qu'elles puissent faire l'objet d'un rapport.

**Employabilité** — inclusion de résultats d'apprentissage ou de stratégies favorisant les aptitudes qui permettront aux élèves de réussir dans le monde du travail (savoir lire, écrire et compter, pensée critique et créative, résolution de problèmes, technologie et gestion de l'information, etc.).

**Apprentissage contextuel** — insistance sur l'apprentissage par l'action; utiliser des idées et des concepts abstraits, y compris des théories, des lois, des principes, des formules ou des preuves dans un contexte pratique (la maison, le milieu de travail, la collectivité, etc.).

**Apprentissage coopératif** — inclusion de stratégies qui favorisent la coopération et le travail d'équipe.

**Introduction au choix de carrière** — inclusion des liens appropriés avec les carrières, les occupations, l'esprit d'entreprise ou le monde du travail.

L'orientation pratique donnée à tous les cours favorise l'emploi d'applications pratiques pour faire la démonstration du savoir théorique. L'application de la théorie dans le contexte des problèmes et situations de la vie courante et du lieu de travail augmente la pertinence de l'école aux besoins et aux objectifs des élèves. Cette orientation pratique renforce le lien qui existe entre ce que les élèves doivent savoir pour fonctionner efficacement au travail ou dans les établissements postsecondaires et ce qu'ils apprennent de la maternelle à la 12<sup>e</sup> année.

Voici quelques exemples d'une orientation pratique dans différentes disciplines :

**English Language Arts et Français** — on met de plus en plus l'accent sur le langage employé dans les situations de la vie de tous les jours et au travail, par exemple les entrevues d'emploi, notes de service, lettres, le traitement de texte, les communications techniques (y compris l'aptitude à interpréter des rapports techniques, guides, tableaux et schémas).

**Mathématiques** — on souligne de plus en plus les compétences requises dans le monde du travail, y compris les probabilités et les statistiques, la logique, la théorie des mesures et la résolution de problèmes.

**Sciences** — davantage d'applications et d'expérience pratique des sciences telles que la réduction du gaspillage énergétique à l'école ou à la maison, la responsabilité d'une plante ou d'un animal dans la classe, la production informatisée de tableaux et de graphiques et l'utilisation de logiciels tableurs.

**Éducation aux affaires** — on insiste davantage sur les applications de la vie courante comme la préparation du curriculum vitae et du portfolio personnel, la participation collective à la résolution de problèmes en communications des affaires, l'emploi de logiciels pour gérer l'information et l'emploi de la technologie pour créer et imprimer du matériel de commercialisation.

**Arts visuels** — applications de la vie courante telles que collaborer à la production d'images ayant une signification sociale pour la classe, l'école ou la collectivité; regarder et analyser des objets et des images provenant de la collectivité; faire des expériences sur divers matériaux pour créer des images.

Le résumé ci-dessus est tiré d'une étude du *Programme d'éducation de la maternelle à la 12<sup>e</sup> année* (septembre 1994) et de programmes d'études de la Colombie-Britannique et d'autres juridictions.

## INTRODUCTION AU CHOIX DE CARRIÈRE

L'introduction au choix de carrière est un processus continu qui permet aux apprenants d'intégrer leurs expériences personnelles, familiales, scolaires, professionnelles et communautaires en vue de faciliter leurs choix de vie personnelle et professionnelle.

Tout au long de leurs études dans ce domaine, les élèves développent :

- leur ouverture à des professions et types d'emplois divers;
- leur compréhension des rapports qui existent entre le travail et les loisirs, le travail et la famille et enfin, le travail et les aptitudes et intérêts individuels;
- leur compréhension du rôle que joue la technologie dans le monde du travail et dans la vie quotidienne;
- leur compréhension des rapports qui existent entre le travail et l'apprentissage;
- leur compréhension des changements qui se produisent au niveau de l'économie, de la société et du marché du travail;
- leur capacité d'élaborer des plans d'apprentissage et de réfléchir sur l'importance de l'éducation permanente;
- leur capacité de se préparer à jouer des rôles multiples au cours de leur vie.

L'introduction au choix de carrière porte principalement sur la sensibilisation à la formation professionnelle, l'exploration des carrières, la préparation et la planification de la vie professionnelle, et l'expérience en milieu de travail.

### Au niveau primaire

L'introduction au choix de carrière favorise une attitude positive vis-à-vis de divers rôles professionnels et types d'emplois. Les sujets traités incluent :

- le rôle du travail et des loisirs,

- les rapports qui existent entre le travail, la famille, les intérêts et les aptitudes de chacun.

On peut mettre en lumière tout un éventail de carrières en utilisant des activités d'apprentissage en classe axées sur les élèves eux-mêmes et sur une gamme complète de modèles y compris des modèles non traditionnels.

### *De la 4<sup>e</sup> à la 8<sup>e</sup> année*

On continue à mettre l'accent sur la connaissance de soi et de la vie professionnelle. On y traite des sujets suivants :

- les intérêts, aptitudes et objectifs futurs potentiels
- la technologie au travail et dans la vie quotidienne
- les changements sociaux, familiaux et économiques
- les options futures en matière d'éducation
- les groupes de carrières (carrières ayant des rapports entre elles)
- les modes de vie
- les influences extérieures sur la prise de décision

On pourra faire appel à des jeux, à des jeux de rôles et à des expériences pertinentes de bénévolat communautaire pour aider les élèves à explorer activement le monde du travail. On pourra également faire des expériences sur le terrain au cours desquelles les élèves observent des travailleurs dans leur environnement de travail et s'entretiennent ensuite avec eux. Ces activités d'apprentissage favorisent le développement des compétences en communication interpersonnelle et en résolution collective de problèmes, compétences qu'il est bon de posséder dans le monde du travail et dans d'autres situations de la vie.

### *En 9<sup>e</sup> et 10<sup>e</sup> année*

On fera en sorte que les élèves aient l'occasion de se préparer à prendre des décisions appropriées et réalistes. Lorsqu'ils mettront au point leur propre plan d'apprentissage, ils établiront des rapports entre la connaissance de soi et leurs buts et aspirations. Ils acquerront aussi de nombreuses compétences et attitudes fondamentales nécessaires pour un passage efficace de l'adolescence à l'âge adulte. Ils seront ainsi mieux préparés à devenir responsables et autonomes tout au long de leur vie.

Les sujets traités incluent :

- l'esprit d'entreprise
- l'aptitude à l'emploi (p. ex. comment trouver et garder un emploi)
- l'importance de l'éducation permanente et de la planification professionnelle
- l'engagement au niveau communautaire
- les nombreux rôles différents qu'une personne peut jouer au cours de sa vie
- la dynamique du monde du travail (p. ex. syndicats, chômage, loi de l'offre et de la demande, littoral du Pacifique, libre-échange)

À ce niveau-ci, on insiste sur l'analyse des compétences et des intérêts personnels au moyen de diverses occasions d'exploration de carrières (p. ex. les observations au poste de travail). On pourra aider les élèves à analyser et à confirmer leurs valeurs et croyances personnelles au moyen de discussions de groupe et de consultations individuelles.

### *En 11<sup>e</sup> et 12<sup>e</sup> année*

À la fin des études, l'introduction au choix de carrière aborde plus spécialement les questions ayant trait au monde du travail. En voici quelques-unes :

- la dynamique de la main-d'œuvre changeante et les facteurs de changement qui

affectent le marché du travail (p. ex. technologie d'avant-garde et tendances économiques)

- les compétences de maintien de l'emploi et d'avancement (compétences interpersonnelles requises dans le monde du travail, normes d'emploi)
- les questions de santé au travail et d'accès aux services de santé
- le financement des études supérieures
- les stratégies et milieux d'apprentissage alternatifs pour différentes étapes de la vie
- l'expérience en milieu de travail (obligatoire, minimum de 30 heures)

### **Expérience en milieu de travail**

L'expérience en milieu de travail donne aux élèves l'occasion de participer à diverses expériences qui les aident à préparer la transition vers la vie professionnelle. Grâce à l'expérience en milieu de travail, les élèves auront aussi l'occasion :

- d'établir des rapports entre ce qu'ils apprennent à l'école et les compétences et connaissances requises dans le monde du travail et dans la société en général;
- de faire l'expérience d'un apprentissage à la fois théorique et appliqué dans le cadre d'une éducation libérale et générale;
- d'explorer les orientations de carrière qu'ils auront indiquées dans leur plan d'apprentissage.

Les descriptions de l'introduction au choix de carrière sont tirées des publications suivantes du ministère de l'Éducation : *Career Developer's Handbook; Lignes directrices relatives au programme d'éducation de la maternelle à la 12<sup>e</sup> année, Guide de mise en œuvre, Partie I* et l'ERI *Planification professionnelle et personnelle 8 à 12* (1997).

### **ENGLISH AS A SECOND LANGUAGE (ESL) / MESURES D'ACCUEIL**

L'aide en ESL est offerte aux élèves dont l'emploi de l'anglais est suffisamment différent de celui de l'anglais courant pour les empêcher de réaliser leur potentiel. Nombreux sont les élèves qui apprennent l'anglais et qui le parlent assez couramment et semblent posséder les compétences requises. Cependant, l'école exige une connaissance plus approfondie de l'anglais et de ses variations, tant à l'oral qu'à l'écrit. C'est pourquoi même les élèves qui parlent couramment la langue peuvent avoir besoin de suivre des cours d'ESL pour profiter de l'expérience linguistique appropriée à laquelle ils n'ont pas accès en dehors de la classe. L'ESL est un service de transition plutôt qu'une discipline. Les élèves apprennent la langue d'enseignement et, dans bien des cas, le contenu des disciplines appropriées pour leur classe. C'est la raison pour laquelle l'ESL n'a pas de programme spécifique. Le programme d'études officiel constitue la base de la majeure partie de l'enseignement et sert à enseigner l'anglais aussi bien que les disciplines individuelles. La méthodologie, l'objet de l'apprentissage et le niveau d'engagement vis-à-vis du programme d'études sont les caractéristiques qui différencient les services d'ESL des autres activités scolaires.

### **Les élèves du programme d'ESL**

Près de 10 pour cent de la population scolaire de la Colombie-Britannique bénéficie des services d'ESL. Ces élèves ont des antécédents très divers. La plupart sont des immigrants récemment arrivés dans la province. Certains sont nés au Canada, mais n'ont pas eu l'occasion d'apprendre l'anglais avant d'entrer à l'école élémentaire. La majorité des élèves d'ESL a un système linguistique bien développé et a suivi des

études équivalant plus ou moins à celles que suivent les élèves nés en Colombie-Britannique. Un petit nombre d'élèves, du fait de leurs expériences passées, ont besoin de services de base tels que la formation en lecture et en écriture, le perfectionnement scolaire et la consultation suite à un traumatisme.

Les enseignants pourront avoir des élèves de n'importe quel niveau d'ESL dans leurs classes. Bien des élèves d'ESL suivent des cours dans les disciplines scolaires surtout pour avoir des contacts avec leurs pairs anglophones et pour être exposés à la langue et aux disciplines. D'autres élèves d'ESL sont tout à fait intégrés au niveau des disciplines. L'intégration réussit lorsque les élèves atteignent un degré de compétence linguistique et de connaissances générales d'une matière tel qu'ils peuvent obtenir de bons résultats avec un minimum de soutien externe.

### **Conditions d'apprentissage optimales pour les élèves d'ESL**

Le but du programme d'ESL est de fournir aux élèves un milieu d'apprentissage où ils peuvent comprendre la langue et les concepts.

On favorisera les pratiques suivantes visant à améliorer l'apprentissage des élèves :

- employer des objets réels et un langage simple au niveau élémentaire;
- tenir compte des antécédents culturels et des styles d'apprentissage différents et ce, à tous les niveaux;
- fournir du matériel d'apprentissage adapté (au contenu linguistique réduit);
- respecter la période silencieuse de l'élève durant laquelle l'expression n'est pas une indication de son niveau de compréhension;
- permettre aux élèves de pratiquer et d'intérioriser l'information avant de donner des réponses détaillées;

- faire la différence entre la forme et le contenu dans le travail écrit des élèves;
- garder à l'esprit les exigences auxquelles les élèves doivent faire face.

Le sommaire ci-dessus est tiré de *Supporting Learners of English; Information for School and District Administrators*, RB0032, et *ESL Policy Discussion Paper (Draft)*, Social Equity Branch, décembre 1994.

Pour les élèves inscrits au Programme francophone, la francisation remplit les mêmes fonctions que le programme d'ESL.

### **ENVIRONNEMENT ET DURABILITÉ**

On définit l'éducation à l'environnement comme une façon de comprendre les relations que les hommes entretiennent avec l'environnement. Elle fournit aux élèves l'occasion :

- d'étudier les rapports qu'ils entretiennent avec l'environnement naturel par le biais de tous les sujets;
- de faire l'expérience directe de l'environnement, qu'il soit naturel ou construit par l'homme;
- de prendre des décisions et d'agir pour le bien de l'environnement.

Le terme *durabilité* s'applique aux sociétés qui « favorisent la diversité et ne compromettent pas la survie future d'aucune espèce dans le monde naturel ».

### **Pertinence des thèmes de l'environnement et de la durabilité dans le programme d'études**

L'intégration de ces deux thèmes au programme d'études aide les élèves à acquérir une attitude responsable vis-à-vis de la Terre. Les études qui intègrent ces deux thèmes donnent aux élèves l'occasion d'exprimer leurs croyances et leurs opinions, de réfléchir à une gamme de points de vue et en fin de compte, de faire des choix éclairés et responsables.

Les principes directeurs que l'on incorporera aux disciplines de la maternelle à la 12<sup>e</sup> année sont les suivants :

- L'expérience directe est à la base de l'apprentissage humain.
- L'action responsable fait partie intégrante de l'éducation à l'environnement et en est aussi une conséquence.
- La survie de l'espèce humaine repose sur des systèmes naturels et artificiels complexes.
- Les décisions et les actes des humains ont des conséquences sur l'environnement.
- La sensibilisation à l'environnement permet aux élèves de développer leur appréciation esthétique de l'environnement.
- L'étude de l'environnement permet aux élèves de développer leur éthique de l'environnement.

Le sommaire ci-dessus est tiré de *Environmental Education/Sustainable Societies – A Conceptual Framework*, Bureau des programmes d'études, 1994

### ÉTUDES AUTOCHTONES

Les Études autochtones explorent la richesse et la diversité des cultures et des langues des Premières Nations. Ces cultures et langues sont étudiées dans leurs contextes spécifiques et dans celui des réalités historiques, contemporaines et futures. Les Études autochtones sont basées sur une perspective holistique intégrant le passé, le présent et l'avenir. Les peuples des Premières Nations ont été les premiers habitants de l'Amérique du Nord; ils vivaient en sociétés très évoluées, bien organisées et autosuffisantes. Les Premières Nations constituent une mosaïque culturelle aussi riche et diverse que celle de l'Europe de l'Ouest. Il existe un grand nombre de groupes présentant des différences culturelles (p. ex. Nisga'a, KwaKwaka'Wakw, Nlaka'pamux, Secwepemc, Skomish, Tsimshian). Chaque groupe est unique et

figure dans le programme scolaire pour une raison ou pour une autre. Les Premières Nations de la Colombie-Britannique forment une partie importante du tissu historique et contemporain de la province.

### *Pertinence des Études autochtones dans le programme*

- Les valeurs et les croyances autochtones perdurent et sont encore pertinentes aujourd'hui.
- Il faut valider l'identité autochtone et en établir le bien-fondé.
- Les peuples autochtones ont des cultures puissantes, dynamiques et changeantes qui se sont adaptées aux événements et tendances d'un monde en constante évolution.
- Il faut que les gens comprennent les similitudes et les différences qui existent entre les cultures si l'on doit arriver à la tolérance, à l'acceptation et au respect mutuel.
- On est en droit d'attendre des discussions et des décisions éclairées et raisonnables, basées sur une information exacte et fiable, concernant les questions autochtones (p. ex. les traités modernes que négocient présentement le Canada, la Colombie-Britannique et les Premières Nations).

Dans le cours de ses études autochtones, l'élève pourra :

- manifester sa compréhension et son appréciation des valeurs, coutumes et traditions des Premières Nations;
- manifester sa compréhension et son appréciation des systèmes de communication autochtones originaux;
- reconnaître l'importance des rapports que les Premières Nations entretiennent avec le monde naturel;
- reconnaître les dimensions de l'art autochtone qui font partie d'une expression culturelle totale;
- donner des exemples de la diversité et du fonctionnement des systèmes sociaux,

économiques et politiques des Premières Nations dans des contextes traditionnels et contemporains;

- décrire l'évolution des droits et libertés de la personne relativement aux peuples des Premières Nations.

Voici quelques exemples d'intégration du matériel sur les Premières Nations dans les programmes de diverses disciplines :

**Arts visuels** — les élèves pourront comparer les styles artistiques de deux ou de plusieurs cultures des Premières Nations.

**English Language Arts et Français** — les élèves pourront analyser des portraits et autres descriptions des peuples des Premières Nations dans différentes œuvres littéraires.

**Sciences familiales** — les élèves pourront identifier les formes de nourriture, d'habillement et d'abri dans des cultures anciennes et contemporaines des peuples des Premières Nations.

**Éducation à la technologie** — les élèves pourront décrire le perfectionnement des technologies traditionnelles des Premières Nations (bois courbé ou boîtes étanches dont les parois sont faites d'une seule planche de cèdre, tissage, matériel de pêche).

**Éducation physique** — les élèves pourront participer à des jeux et danses des Premières Nations et apprendre à les apprécier.

Le sommaire ci-dessus est tiré de *First Nations Studies —Curriculum Assessment Framework (Primary through Graduation)* et de *B.C. First Nations Studies 12 Curriculum*, publiés, en 1992 et 1994 respectivement, par le Bureau de l'Éducation autochtone.

### ÉGALITÉ DES SEXES

Une éducation fondée sur l'égalité des sexes exige l'intégration des expériences, perceptions et points de vue des filles et des femmes aussi bien que ceux des garçons et des

hommes à toutes les facettes de l'éducation. Elle se concentre d'abord sur les filles pour corriger les iniquités du passé. En général, les stratégies d'intégration qui favorisent la participation des filles atteignent aussi les garçons qui sont exclus par les styles d'enseignement et le contenu de programmes d'études plus traditionnels.

### **Les principes de l'égalité des sexes en éducation sont les suivants :**

- Tous les élèves ont droit à un environnement d'apprentissage sans distinction de sexe.
- Tous les programmes scolaires et décisions ayant trait à la carrière doivent être retenus en vertu de l'intérêt et de l'aptitude de l'élève sans distinction de sexe.
- L'égalité des sexes touche également la classe sociale, la culture, l'origine ethnique, la religion, l'orientation sexuelle et l'âge.
- L'égalité des sexes exige sensibilité, détermination, engagement et vigilance à long terme.
- Le fondement de l'égalité des sexes est la coopération et la collaboration entre les élèves, les éducateurs, les organismes éducatifs, les familles et les membres des différentes communautés.

### **Stratégies générales pour un enseignement égalitaire**

- S'engager à se renseigner sur l'enseignement égalitaire et à le pratiquer.
- Utiliser des termes se rapportant particulièrement au sexe féminin dans des exercices de mise en marché. Si, par exemple, une Foire de la technologie a été conçue pour attirer les filles, mentionner celles-ci d'une façon claire et précise dans les documents de présentation. Bien des filles supposent tout naturellement que les termes neutres utilisés dans les domaines

où les femmes ne sont pas traditionnellement représentées s'adressent uniquement aux garçons.

- Modifier le contenu, le style d'enseignement et les pratiques d'évaluation pour rendre des sujets non traditionnels plus pertinents et plus intéressants pour les garçons et les filles.
- Souligner les aspects sociaux et l'utilité des activités, des compétences et des connaissances.
- Des commentaires provenant d'élèves de sexe féminin indiquent que celles-ci apprécient particulièrement le mode de pensée intégral; comprendre les contextes tout autant que les faits; explorer les conséquences de certaines décisions du point de vue social, moral et environnemental.
- Au moment d'évaluer la pertinence du matériel pédagogique choisi, tenir compte du fait que les intérêts et le vécu des garçons peuvent être différents de ceux des filles.
- Choisir diverses stratégies d'enseignement, notamment organiser de petits groupes au sein desquels les élèves pourront collaborer ou coopérer les uns avec les autres et fournir à ces derniers des occasions de prendre des risques calculés, d'effectuer des activités pratiques et d'intégrer leurs connaissances à leurs compétences (p. ex. sciences et communications).
- Fournir des stratégies précises, des occasions particulières et des ressources visant à encourager les élèves à réussir dans des disciplines où ils sont d'ordinaire faiblement représentés.
- Concevoir des cours qui permettent d'explorer de nombreuses perspectives et d'utiliser différentes sources d'information — parler aussi bien d'expertes que d'experts.

- Utiliser au mieux l'esprit d'émulation qui règne au sein de la classe, particulièrement dans les domaines où les garçons excellent d'ordinaire.
- Surveiller les préjugés (dans les comportements, les ressources d'apprentissage, etc.) et enseigner aux élèves des stratégies en vue de reconnaître et d'éliminer les injustices qu'ils observent.
- Avoir conscience des pratiques discriminatoires admises dans le domaine de l'activité physique (sports d'équipe, financement des athlètes, choix en matière de programme d'éducation physique, etc.).
- Ne pas supposer que tous les élèves sont hétérosexuels.
- Échanger l'information et tisser un réseau incluant des collègues foncièrement engagés en matière d'égalité.
- Donner l'exemple d'un comportement exempt de parti pris : utiliser un langage dénotant l'insertion, un langage parallèle ou un langage ne comportant pas de connotation sexiste; interroger et aider les élèves des deux sexes aussi souvent et de façon aussi précise et approfondie dans un cas comme dans l'autre; durant les périodes d'interrogation, accorder suffisamment de temps entre les questions et les réponses pour que les élèves timides puissent répondre.
- Demander à des collègues au courant des partis pris les plus fréquents d'assister à un de vos cours et de souligner ceux qu'ils auraient pu y observer.
- Faire preuve de cohérence.

Le présent sommaire est tiré du *Preliminary Report of the Gender Equity Advisory Committee* reçu par le ministère de l'Éducation en février 1994 et d'une étude de la documentation connexe.

### TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION

La Technologie de l'information décrit l'emploi des outils et des dispositifs électroniques qui nous permettent de créer,

d'explorer, de transformer et d'exprimer l'information.

### **Pertinence de la Technologie de l'information dans le programme d'études**

Au moment où le Canada passe d'une économie agricole et industrielle à l'ère de l'information, les élèves doivent acquérir de nouvelles compétences, connaissances et attitudes. Le programme de Technologie de l'information a été conçu en vue d'être intégré à tous les nouveaux programmes d'études afin que les élèves sachent utiliser les ordinateurs et acquièrent les connaissances technologiques requises dans le monde du travail.

Dans le cadre de ce programme, les élèves acquerront des compétences dans les domaines suivants : analyse et évaluation de l'information, traitement de texte, analyse de banques de données, gestion de l'information, applications graphiques et multimédias. Les élèves identifieront aussi les questions éthiques et sociales associées à l'utilisation de la technologie de l'information.

La Technologie de l'information faisant partie intégrante du programme, l'élève pourra :

- faire preuve de compétence élémentaire dans le maniement des outils d'information;
- manifester sa compréhension de la structure et des concepts de la technologie de l'information;
- établir des rapports entre la technologie de l'information et ses préoccupations personnelles et sociales;
- définir un problème et élaborer les stratégies permettant de le résoudre;
- appliquer les critères de recherche pour localiser ou envoyer de l'information;
- transférer l'information en provenance de sources externes;

- évaluer l'information quant à son authenticité et à sa pertinence;
- réorganiser l'information pour lui donner une nouvelle signification;
- modifier, réviser et transformer l'information;
- appliquer les principes de conception graphique qui affectent l'apparence de l'information;
- faire passer un message à un public donné à l'aide de la technologie de l'information.

Les composantes du programme sont les suivantes :

- **Bases** — les compétences physiques ainsi que l'entendement intellectuel et personnel élémentaires requis pour utiliser la technologie de l'information de même que l'aptitude à l'apprentissage autonome et les attitudes sociales responsables.
- **Traitement** — permet aux élèves de choisir, d'organiser et de modifier des informations pour résoudre des problèmes.
- **Présentation** — aide les élèves à comprendre comment on communique efficacement des idées à l'aide de divers médias d'information.

Cette information est tirée de *Information Technology Curriculum K–12*.

### **ÉDUCATION AUX MÉDIAS**

L'éducation aux médias est une approche multidisciplinaire et interdisciplinaire de l'étude des médias. L'éducation aux médias étudie les concepts clés des médias et aborde des questions globales telles que l'histoire et le rôle des médias dans différentes sociétés ainsi que les enjeux sociaux, politiques, économiques et culturels qui leur sont associés. Plutôt que d'approfondir les concepts comme le ferait un cours d'Étude des médias, l'éducation aux médias s'intéresse à la plupart des concepts importants liés aux

médias dans les rapports qu'ils entretiennent avec diverses disciplines.

**Pertinence de l'éducation aux médias dans le programme d'études**

La vie des élèves d'aujourd'hui est envahie par la musique populaire, la télévision, le cinéma, la radio, les revues, les jeux informatiques de même que les services d'information, les médias et les messages médiatisés. L'éducation aux médias développe l'aptitude des élèves à réfléchir de manière critique et autonome sur les sujets qui les affectent. L'éducation aux médias encourage les élèves à reconnaître et à examiner les valeurs que contiennent les messages médiatisés. Elle les invite aussi à comprendre que ces messages sont produits pour informer, persuader et divertir dans des buts divers. L'éducation aux médias aide les élèves à comprendre les distorsions que peut entraîner l'emploi de pratiques et de techniques médiatisées particulières.

Toutes les disciplines présentent des occasions d'apprentissage en éducation aux médias. L'éducation aux médias ne fait pas l'objet d'un programme d'études à part.

Les concepts clés de l'éducation aux médias sont les suivants :

- analyse de produits médiatiques (objet, valeurs, représentation, codes, conventions, caractéristiques et production);
- interprétation et influence du public (interprétation, influence des médias sur le public, influence du public sur les médias);
- médias et société (contrôle, portée).

Exemples d'intégration des concepts clés :

**English Language Arts** et **Français** — les élèves font la critique de publicités et en examinent les points de vue.

**Arts visuels** — les élèves analysent l'attrait qu'exerce une image selon l'âge, le sexe, la situation, etc., du public cible.

**Formation personnelle** — les élèves examinent l'influence des médias sur les concepts corporels et sur les choix de vie saine.

**Art dramatique** — les élèves font la critique de pièces de théâtre professionnelles et amateurs, de films dramatiques et d'émissions de télévision pour en déterminer l'objet.

**Sciences humaines** — les élèves comparent la représentation des Premières Nations dans les médias au fil des ans.

Ce sommaire est tiré de *A Cross-curricular Planning Guide for Media Education* préparé en 1994 par la Canadian Association for Media Education pour le compte du Bureau des programmes d'études.

**ÉDUCATION AU MULTICULTURALISME ET À L'ANTIRACISME**

**Éducation au multiculturalisme**

L'éducation au multiculturalisme met l'accent sur la promotion de la compréhension, du respect et de l'acceptation de la diversité culturelle dans notre société.

L'éducation au multiculturalisme consiste à :

- reconnaître que chaque personne appartient à un groupe culturel;
- accepter et apprécier la diversité culturelle comme élément positif de notre société;
- affirmer que tous les groupes ethnoculturels sont égaux dans notre société;
- comprendre que l'éducation au multiculturalisme s'adresse à tous les élèves;
- reconnaître que la plupart des cultures ont beaucoup en commun, que les similitudes interculturelles sont plus nombreuses que les différences et que le pluralisme culturel est une facette positive de la société;
- affirmer et développer l'estime de soi fondée sur la fierté du patrimoine et

- donner aux élèves l'occasion d'apprécier le patrimoine culturel d'autrui;
- promouvoir la compréhension interculturelle, le civisme et l'harmonie raciale.

### **Éducation à l'antiracisme**

L'éducation à l'antiracisme favorise l'élimination du racisme en identifiant et en changeant les politiques et pratiques sociales et en reconnaissant les attitudes et comportements individuels qui contribuent au racisme.

L'éducation à l'antiracisme consiste à :

- présenter la nécessité de réfléchir sur ses propres attitudes vis-à-vis des races et du racisme;
- comprendre les causes du racisme afin de parvenir à l'égalité;
- reconnaître le racisme et l'examiner tant au niveau personnel que social;
- reconnaître le fait que la lutte contre le racisme est une responsabilité personnelle;
- s'efforcer d'éliminer les obstacles systémiques qui marginalisent des groupes d'individus;
- donner aux individus l'occasion d'agir pour éliminer toute forme de racisme y compris les stéréotypes, les préjugés et la discrimination.

### **Pertinence de l'éducation au multiculturalisme et à l'antiracisme dans le programme**

Le multiculturalisme et l'antiracisme contribuent à la qualité de l'enseignement en offrant des expériences d'apprentissage qui valorisent la force basée sur la diversité et l'équité sociale, économique, politique et culturelle. L'éducation au multiculturalisme et à l'antiracisme offre aussi aux élèves des expériences d'apprentissage qui contribuent à leur développement social, émotionnel, esthétique, artistique, physique et intellec-

tuel. Ils y puiseront les connaissances et compétences sociales requises pour interagir efficacement avec des cultures variées. On y reconnaît également l'importance de la collaboration entre élèves, parents, éducateurs et groupes qui oeuvrent pour la justice sociale au sein du système d'éducation.

Les objectifs clés de l'éducation au multiculturalisme et à l'antiracisme sont les suivants :

- favoriser la compréhension et le respect de la diversité culturelle;
- augmenter la communication créatrice interculturelle dans une société pluraliste;
- garantir l'égalité d'accès aux programmes de qualité visant la performance pédagogique pour tous les élèves quels que soient leur culture, leur nationalité d'origine, leur religion, ou leur classe sociale;
- développer l'estime de soi, le respect de soi-même et des autres et la responsabilité sociale;
- combattre et éliminer les stéréotypes, les préjugés, la discrimination et toute autre forme de racisme;
- inclure les expériences de tous les élèves dans les programmes d'études.

Exemples de l'intégration au niveau des disciplines :

**Beaux-Arts** — les élèves déterminent des façons dont les beaux-arts dépeignent les expériences culturelles.

**Lettres et Sciences humaines** — les élèves reconnaissent les similitudes et les différences entre le mode de vie, l'histoire, les valeurs et les croyances de divers groupes culturels.

**Mathématiques** ou **Sciences** — les élèves reconnaissent le fait que les individus et les groupes culturels ont employé des méthodes différentes et communes pour calculer, enregistrer des faits numériques et mesurer.

**Éducation physique** — les élèves apprennent à apprécier les jeux et les danses de groupes culturels variés.

Ce sommaire est tiré de *Multicultural and Antiracism Education—Planning Guide (Draft)*, élaboré en 1994 par le Social Equity Branch.

### SCIENCE-TECHNOLOGIE-SOCIÉTÉ

Science-Technologie-Société (STS) aborde notre compréhension des inventions et des découvertes et l'effet qu'ont la science et la technologie sur le bien-être des individus et sur la société globale.

L'étude de Science-Technologie-Société comprend :

- les contributions de la technologie aux connaissances scientifiques et vice versa;
- la notion que les sciences et la technologie sont des expressions de l'histoire, de la culture et d'un éventail de facteurs personnels;
- les processus scientifiques et technologiques comme l'expérimentation, l'innovation et l'invention;
- le développement d'une conscience éveillée à l'éthique, aux choix et à la participation aux sciences et à la technologie.

### Pertinence de STS dans le programme d'études

STS a pour but d'aider les élèves à examiner, à analyser, à comprendre et à expérimenter l'interconnexion dynamique qui existe entre la science, la technologie et les systèmes humains et naturels.

Grâce à l'étude de STS dans diverses disciplines, les élèves pourront :

- acquérir les connaissances et développer les compétences favorisant une attitude critique et une ouverture à l'innovation;

- utiliser des outils, procédés et stratégies en vue de relever le défi des enjeux les plus nouveaux;
- reconnaître et examiner l'évolution des découvertes scientifiques, des changements technologiques et du savoir humain au fil des siècles dans le contexte de nombreux facteurs sociétaux et humains;
- éveiller leur conscience aux valeurs, décisions personnelles et actions responsables en matière de science et de technologie;
- explorer les processus scientifiques et les solutions technologiques;
- collaborer à des solutions responsables et créatrices faisant appel à la science et à la technologie.

Les composantes de STS sont les suivantes : Systèmes humains et naturels, Inventions et découvertes, Outils et processus, Société et changement.

Chaque composante peut être étudiée dans divers contextes tels que l'économie, l'environnement, l'éthique, les structures sociales, la culture, la politique et l'éducation. Chacun de ces contextes représente une perspective unique permettant d'explorer les rapports critiques qui existent et les défis que nous devons relever en tant qu'individus et en tant que société globale.

Exemples de liens interdisciplinaires :

**Arts visuels** — les exigences des artistes visuels ont entraîné la mise au point de nouvelles technologies et techniques, p. ex. nouveaux pigments permanents, vernis frittés, instruments de dessin.

**English Language Arts et Français** — de nombreuses technologies ont récemment révolutionné la manière dont on écoute, écrit et parle (p. ex. les disques compacts, la messagerie vocale, la synthèse vocale).

**Éducation physique** — la façon dont la technologie a affecté notre compréhension des rapports entre l'activité et le bien-être.

Ce sommaire est basé sur *Science-Technology-Society — A Conceptual Framework*, Bureau des programmes d'études, 1994.

### BESOINS PARTICULIERS

Les élèves présentant des besoins particuliers sont les élèves qui ont des handicaps d'ordre intellectuel, physique ou émotif; des difficultés sur le plan de l'apprentissage, de la perception ou du comportement; ceux qui sont exceptionnellement doués ou talentueux.

Tous les élèves peuvent bénéficier d'un milieu d'apprentissage inclusif qui se trouve enrichi par la diversité des personnes qui le composent. Les élèves ont de meilleures perspectives de réussite lorsque les résultats d'apprentissage prescrits et les ressources recommandées tiennent compte d'un large éventail de besoins, de styles d'apprentissage et de modes d'expression chez les élèves.

Les éducateurs contribuent à créer des milieux d'apprentissage inclusifs en introduisant les éléments suivants :

- des activités qui visent le développement et la maîtrise des compétences fondamentales (lecture et écriture de base);
- une gamme d'activités et d'expériences d'apprentissage coopératif dans l'école et la collectivité ainsi que l'application de compétences pratiques dans des milieux variés;
- des renvois aux ressources, à l'équipement et à la technologie d'apprentissage spécialisés;
- des moyens d'adaptation en fonction des besoins particuliers (incorporer des adaptations ou extensions au contenu, au processus, au rythme et à l'environnement

d'apprentissage; proposer des méthodologies ou des stratégies alternatives; renvoyer à des services spéciaux);

- diverses façons, pour l'élève, de rendre compte de son apprentissage, en dehors des activités traditionnelles (p. ex. dramatiser des événements pour manifester sa compréhension d'un poème, dessiner les observations faites en classe de français, composer et jouer un morceau de musique);
- la promotion des capacités et des contributions des enfants et des adultes présentant des besoins particuliers;
- la participation à l'activité physique.

Tous les élèves s'efforcent d'atteindre les résultats d'apprentissage prescrits. Nombreux sont les élèves présentant des besoins particuliers qui apprennent la même chose que l'ensemble des élèves. Dans certains cas, les besoins et aptitudes de ces élèves sont tels qu'il faut adapter ou modifier les programmes éducatifs. Le programme de l'élève pourra inclure un enseignement régulier dans certaines matières, tandis que d'autres matières seront modifiées et d'autres encore, adaptées. Ces adaptations et modifications sont spécifiées dans le plan d'apprentissage personnalisé (PAP) de l'élève.

### Programmes adaptés

Un programme adapté aborde les résultats d'apprentissage du programme officiel, mais fait l'objet d'adaptations pour que l'élève puisse participer au programme. Ces adaptations incluent des formats différents pour les ressources (braille, livres enregistrés sur cassette), pour les stratégies d'enseignement (p. ex. l'emploi d'interprètes, de signaux visuels, d'aides à l'apprentissage) et pour les procédures d'évaluation (p. ex. examen oral, temps supplémentaire). On fera aussi des adaptations au niveau de l'enchaînement des

compétences, du rythme, de la méthodologie, du matériel, de la technologie, de l'équipement, des services et de l'environnement. Les élèves qui participent à des programmes adaptés sont évalués selon les normes accompagnant le programme et reçoivent les mêmes crédits que les autres.

### ***Programmes modifiés***

Un programme modifié vise des résultats d'apprentissage choisis spécifiquement pour répondre aux besoins particuliers de l'élève; ces résultats diffèrent passablement de ceux du programme d'études officiel. Ainsi, un élève de 5<sup>e</sup> année peut travailler, en art du langage, à la reconnaissance de panneaux indicateurs usuels et à l'utilisation du téléphone. Un élève inscrit à un programme modifié est évalué en fonction des buts et objectifs établis dans son plan d'apprentissage personnalisé.



# ANNEXE D

---

*Mesure et évaluation*



Les résultats d'apprentissage, exprimés en termes mesurables, servent de base à l'élaboration d'activités d'apprentissage et de stratégies d'évaluation. Cette annexe contient des considérations générales sur la mesure et sur l'évaluation, de même que des modèles visant à illustrer comment les activités, la mesure et l'évaluation forment un tout dans un programme particulier de géographie.

### MESURE ET ÉVALUATION

La mesure s'effectue grâce au rassemblement systématique d'informations sur ce que l'élève sait, ce qu'il est capable de faire et ce vers quoi il oriente ses efforts. Les méthodes et les instruments d'évaluation comprennent : l'observation, l'autoévaluation, des exercices quotidiens, des questionnaires, des échantillons de travaux de l'élève, des épreuves écrites, des échelles d'évaluation holistiques, des projets, des comptes rendus écrits et des exposés oraux, des examens de performance et des évaluations de portfolios.

On évalue le rendement de l'élève à partir d'informations recueillies au cours d'activités d'évaluation. L'enseignant a recours à sa perspicacité, à ses connaissances et à son expérience des élèves ainsi qu'à des critères précis qu'il établit lui-même, pour juger de la performance de l'élève relativement aux résultats d'apprentissage visés.

L'évaluation s'avère bénéfique pour les élèves lorsqu'elle est pratiquée de façon régulière et constante. Lorsqu'on la considère comme un moyen de stimuler l'apprentissage et non pas comme un jugement définitif, elle permet de montrer aux élèves leurs points forts et de leur indiquer des moyens de les développer davantage. Les élèves peuvent utiliser cette information pour réorienter leurs efforts, faire des plans et choisir leurs objectifs d'apprentissage pour l'avenir.

Selon les buts visés, on se sert de diverses formes d'évaluation.

- L'évaluation *critérielle* sert à évaluer la performance de l'élève en classe. Elle utilise des critères fondés sur les résultats d'apprentissage décrits dans le programme d'études officiel. Les critères reflètent la performance de l'élève en fonction d'activités d'apprentissage déterminées. Lorsque le programme d'un élève est modifié de façon substantielle, l'évaluation peut se fonder sur des objectifs individuels. Ces modifications sont inscrites dans un plan d'apprentissage personnalisé (PAP).
- L'évaluation *normative* permet de procéder à des évaluations de système à grande échelle. Un système d'évaluation normative n'est pas destiné à être utilisé en classe, parce qu'une classe ne constitue pas un groupe de référence assez important. L'évaluation normative permet de comparer la performance d'un élève à celle d'autres élèves plutôt que d'évaluer la façon dont un élève satisfait aux critères liés à un ensemble particulier de résultats d'apprentissage.

### L'ÉVALUATION CRITÉRIELLE

L'évaluation critérielle permet de comparer la performance d'un élève à des critères établis, plutôt qu'à la performance des autres élèves. L'évaluation des élèves dans le cadre du programme d'études officiel exige que des critères soient établis en fonction des résultats d'apprentissage énumérés pour chacune des composantes du programme en question.

Les critères servent de base à l'évaluation des progrès des élèves. Ils indiquent les aspects critiques d'une performance ou d'un produit et décrivent en termes précis ce qui

constitue l'atteinte des résultats d'apprentissage. On peut se servir des critères pour évaluer la performance d'un élève par rapport aux résultats d'apprentissage. Ainsi, les critères de pondération, les échelles d'appréciation et les rubriques de rendement (c.-à-d. les cadres de référence) constituent trois moyens d'évaluer la performance de l'élève à partir de critères.

Les échantillons du travail de l'élève devraient rendre compte des résultats d'apprentissage et des critères établis. Ces échantillons permettront de clarifier et de rendre explicite le lien entre l'évaluation, les résultats d'apprentissage, les critères et la mesure. Dans le cas où le travail de l'élève n'est pas un produit, et ne peut donc être reproduit, on en fournira une description.

### L'évaluation critérielle peut comporter les étapes suivantes :

- Étape 1** ▶ Identifier les résultats d'apprentissage prescrits (tels qu'énoncés dans cet Ensemble de ressources intégrées).
- Étape 2** ▶ Identifier les principaux objectifs liés à l'enseignement et à l'apprentissage.
- Étape 3** ▶ Définir et établir des critères. Le cas échéant, faire participer les élèves à la détermination des critères.
- Étape 4** ▶ Prévoir des activités d'apprentissage qui permettront à l'élève d'acquérir les connaissances et les habiletés indiquées dans les critères.
- Étape 5** ▶ Avant le début de l'activité d'apprentissage, informer l'élève des critères qui serviront à l'évaluation de son travail.
- Étape 6** ▶ Fournir des exemples du niveau de performance souhaité.
- Étape 7** ▶ Mettre en oeuvre les activités d'apprentissage.
- Étape 8** ▶ Utiliser diverses méthodes d'évaluation selon la tâche assignée à l'élève.
- Étape 9** ▶ Examiner les informations recueillies lors de la mesure et évaluer le niveau de performance de l'élève ou la qualité de son travail à partir des critères.
- Étape 10** ▶ Lorsque cela convient ou s'avère nécessaire, attribuer une cote qui indique dans quelle mesure l'élève a satisfait aux critères.
- Étape 11** ▶ Transmettre les résultats de l'évaluation à l'élève et aux parents.



# ANNEXE D

---

*Mesure et évaluation – Modèles*



Les modèles présentés dans cette annexe ont pour but de montrer aux enseignants comment relier les critères d'évaluation et les résultats d'apprentissage tirés d'une ou de plusieurs composantes. Les modèles contiennent des renseignements généraux sur le contexte de la classe, les tâches et les stratégies d'enseignement proposées, les méthodes et les outils utilisés pour recueillir des données d'évaluation et, enfin, les critères retenus pour évaluer la performance de l'élève.

### ORGANISATION DES MODÈLES

Chaque modèle est subdivisé en cinq parties :

- énoncé des résultats d'apprentissage prescrits,
- aperçu,
- préparation de l'évaluation,
- définition des critères d'évaluation,
- évaluation de la performance de l'élève.

#### *Énoncé des résultats d'apprentissage prescrits*

Cette partie indique la ou les composantes du programme d'études et les résultats d'apprentissage prescrits choisis pour le modèle.

#### *Aperçu*

Cette partie résume les caractéristiques principales du modèle.

#### *Préparation de l'évaluation*

Cette partie contient les éléments suivants :

- des renseignements généraux sur le contexte de la classe;
- les tâches d'enseignement;
- les occasions que les élèves ont eues de mettre leur apprentissage en pratique;

- la rétroaction et le soutien que l'enseignant a offerts aux élèves;
- les moyens que l'enseignant a employés pour préparer les élèves à l'évaluation.

#### *Définition des critères*

Cette partie indique les critères particuliers, déterminés en fonction des résultats d'apprentissage prescrits, de la tâche d'évaluation et des divers cadres de référence.

#### *Évaluation de la performance de l'élève*

Cette section comprend :

- les tâches ou les activités d'évaluation;
- le soutien offert aux élèves par l'enseignant;
- les méthodes et les outils utilisés pour recueillir l'information nécessaire à l'évaluation;
- la façon dont les critères ont été utilisés pour évaluer la performance de l'élève.

### MODÈLES D'ÉVALUATION

Les modèles présentés dans les pages suivantes illustrent la façon dont l'enseignant pourrait utiliser l'évaluation critérielle dans le cours de Géographie 12.

- Modèle 1 : Géographie 12  
*Analyse structurée des études de cas – Déforestation dans l'Himalaya*  
(Page D-8)
- Modèle 2 : Géographie 12  
*Excursion – Interdépendance des environnements physique et humain*  
(Page D-14)

▼ **MODÈLE 1 : GÉOGRAPHIE 12**

**Thème :** *Analyse structurée des études de cas  
– Déforestation dans l'Himalaya*

**Résultats d'apprentissage prescrits :*****Nature de la géographie (Environnements)***

L'élève pourra :

- nommer les composantes physiques de l'atmosphère, de la biosphère, de l'hydrosphère et de la lithosphère;
- expliquer l'interdépendance des environnements physique et humain à l'intérieur d'un écosystème donné.

***Ressources de la Terre (Nature des ressources)***

L'élève pourra :

- expliquer comment les concepts de développement durable varient avec le temps et d'un endroit à l'autre.

***Ressources de la Terre (Gestion des ressources)***

L'élève pourra :

- évaluer les liens entre les quatre sphères en ce qui a trait à la gestion des ressources selon des perspectives locale et planétaire.

***Ressources de la Terre (Développement durable des ressources)***

L'élève pourra :

- évaluer la compatibilité des activités humaines et de la croissance démographique avec les concepts de développement durable.

**APERÇU**

Dans le cadre d'une unité d'apprentissage générale sur la biosphère, l'enseignant a créé une unité visant l'étude des concepts de géographie physique et humaine. Il a invité les élèves à examiner la question de la déforestation dans l'Himalaya à l'aide d'un modèle d'analyse. Les élèves ont ensuite choisi d'entreprendre de leur côté une recherche et une analyse sur une question liée à la gestion des ressources en se servant du même modèle. L'évaluation a porté sur les exposés fondés sur ce modèle présentés par les groupes d'élèves.

**PRÉPARATION DE L'ÉVALUATION**

L'enseignant a proposé cette unité après que les élèves eurent acquis certaines compétences et assimilé certains concepts liés à la géographie physique. Les élèves avaient aussi eu l'occasion d'étudier les quatre sphères de l'environnement physique.

- Les élèves ont reçu un court résumé du modèle fondé sur l'analyse structurée des études de cas. Cet outil organisationnel permet d'inscrire et d'analyser les renseignements concernant une question donnée dans un milieu précis. L'analyse comporte trois étapes : classement des renseignements par catégories, établissement de liens, analyse des renseignements et des liens.

***Classement des renseignements par catégories (Quatre sphères × quatre angles)***

- L'enseignant a expliqué aux élèves qu'ils allaient se servir du modèle d'analyse structurée des études de cas pour analyser la déforestation dans l'Himalaya. L'enseignant a expliqué que, lors de la première

étape, tous les renseignements recueillis entreraient dans les catégories suivantes :

- les quatre sphères de la géographie physique (atmosphère, biosphère, hydrosphère et lithosphère);
- les quatre angles de la géographie humaine (culturel, économique, politique et social).

L'enseignant a ensuite écrit le nom des quatre sphères et des quatre angles au tableau. Les élèves se sont livrés à un remue-méninges en vue de rassembler tout ce qu'ils savaient sur la région de l'Himalaya et de formuler des questions leur permettant d'obtenir tout ce qu'il leur fallait pour analyser la situation. L'enseignant a inscrit ces renseignements et ces questions dans la catégorie appropriée.

- La classe a visionné deux vidéocassettes de courte durée. *The Vanishing Earth* présente une interview avec un paysan des montagnes du Népal. *Bengladesh : Floods* fait état des effets de la déforestation dans cette région du monde. Pendant la projection, chaque élève a recueilli des renseignements qu'il a classés dans la catégorie appropriée. L'enseignant a également donné des indices pour aider les élèves à trouver les renseignements pertinents et à les classer dans la catégorie appropriée.
- Une fois la projection terminée, l'enseignant a vérifié les renseignements recueillis par les élèves. Il a ensuite expliqué aux élèves que le fait de noter leurs renseignements en fonction des quatre sphères et des quatre angles leur permettrait ensuite de classer plus facilement leurs données par catégories et de s'en servir pour établir des liens.

### *Établissement de liens : la clé de ce modèle d'analyse*

- Comme étape préliminaire à l'établissement de liens, les élèves ont dressé une liste des problèmes abordés dans les vidéocassettes (p. ex. la déforestation, l'érosion du sol, la pauvreté), qui sont attribuables à l'intervention humaine dans la biosphère.
- En petits groupes, les élèves ont ensuite établi au moins quatre liens entre les angles et les sphères. Pour aider les élèves à établir le plus de liens possible, l'enseignant a proposé aux élèves le modèle de question que voici : quel est le rapport entre \_\_\_\_\_ et \_\_\_\_\_ ? Voici quelques exemples de questions fondées sur ce modèle :
  - Quel est le rapport entre l'agriculteur qui a coupé des arbres sur sa propriété (biosphère) et l'inondation qui a eu lieu en aval (hydrosphère)?
  - Quel est le rapport entre le nombre d'enfants dans une famille (angle social) et l'agriculteur qui a coupé des arbres sur sa propriété (biosphère)?
  - Quel est le rapport entre la mousson (atmosphère) et l'érosion du sol (biosphère)?
- Les groupes ont présenté à la classe les liens qu'ils ont établis. L'enseignant a encouragé les élèves à poser des questions afin de clarifier et d'approfondir les liens établis par leurs camarades. L'enseignant a inscrit ces liens dans une liste collective.

**Analyse des renseignements et des liens :  
Modèle cinq × cinq × cinq**

- L'enseignant a montré aux élèves comment ils peuvent procéder à l'analyse des renseignements recueillis et des liens établis à l'aide du modèle  $5 \times 5 \times 5$  (cinq causes, cinq conséquences, cinq solutions). En fait, le nombre des possibilités à considérer peut être plus ou moins grand, mais le nombre proposé (5) convient pour encourager les élèves à examiner un certain nombre d'éléments. Les élèves ont ensuite trouvé ce qui suit :
  - cinq causes de déforestation dans l'Himalaya : facteurs économiques, érosion du sol et défrichage de la terre, technologie (p. ex. brûlage de la biomasse pour la cuisson), moussons, législation insuffisante ou mal appliquée;
  - cinq conséquences de la déforestation dans l'Himalaya : perte de terres, mouvement des masses, sédimentation des cours d'eau, inondations, poursuite de la déforestation;
  - cinq solutions proposées dans les vidéos : reboisement, participation et éducation communautaires, utilisation de combustible de remplacement pour cuire les aliments, aide internationale, construction de barrages.

**Adoption du modèle d'analyse structurée  
des études de cas**

- Les élèves se sont ensuite divisés en groupes de trois ou quatre. Chaque groupe a choisi de se documenter sur un thème en particulier (p. ex. déclin des stocks de saumon en C.-B., diminution de la pêche à la morue sur la côte est, déforestation en C.-B., déforestation en Indonésie) en se servant du modèle d'analyse structurée des études de cas. Avant d'entreprendre leur recherche, les élèves ont vérifié la pertinence de leurs thèmes avec l'enseignant. L'enseignant a dressé la liste des exigences suivantes :
  - chaque groupe doit faire un exposé et distribuer à la classe un document d'environ deux pages s'y rapportant;
  - les documents et les exposés doivent inclure les trois composantes du modèle d'analyse (classement des renseignements selon les quatre sphères et les quatre angles; établissement de liens; établissement des causes, des conséquences et des solutions possibles);
  - les exposés doivent inclure une introduction présentant le thème abordé ainsi qu'une conclusion;
  - les groupes qui le désirent peuvent inclure des éléments visuels (transparents, tableaux, vidéoclips) dans leur exposé.
- L'enseignant a fourni aux élèves une liste de critères et une échelle d'évaluation servant à évaluer leur travail.

**DÉFINITION DES CRITÈRES D'ÉVALUATION**

L'enseignant a discuté des critères avec les élèves avant qu'ils ne commencent à préparer leur recherche et leur exposé.

L'enseignant a vérifié dans quelle mesure chaque groupe pouvait :

- faire une recherche pertinente fondée sur diverses sources crédibles;
- présenter la question de façon claire et précise en utilisant des termes géographiques;
- fournir des données précises, pertinentes et exactes classées selon les quatre sphères de la géographie physique et les quatre angles de la géographie humaine;
- établir des liens logiques faisant ressortir les liens entre les sphères et les angles;
- tenir compte des subtilités et de la complexité de ces liens;
- fournir une description pertinente et logique des cinq causes, des cinq conséquences et des cinq solutions possibles fondées sur les renseignements présentés;
- parvenir à une conclusion qui aborde directement la question et qui découle logiquement des renseignements et de l'analyse présentés;
- fournir des renseignements clairs, logiques et pertinents, en utilisant des termes et des outils géographiques de manière efficace.

**ÉVALUATION DE LA PERFORMANCE DE L'ÉLÈVE**

L'enseignant et les élèves ont évalué les exposés en fonction d'une échelle d'évaluation. Les groupes ont évalué leur propre travail, puis l'enseignant a tenu compte de cette évaluation avant d'assigner les cotes finales. Afin que les groupes aient droit à une rétroaction détaillée, chaque élément de l'exposé a été évalué. Une appréciation globale a été assignée en fonction des cotes qui revenaient le plus souvent dans l'évaluation des éléments individuels.

**Document destiné aux élèves****Analyse structurée des études de cas**

L'analyse structurée des études de cas est un outil organisationnel permettant d'inscrire et d'analyser les renseignements concernant une question géographique dans un lieu précis. Cette forme d'analyse peut vous aider à organiser les renseignements que vous avez recueillis et à établir des liens. Elle peut aussi servir d'étape préliminaire à l'élaboration d'une thèse pour un travail.

**1. Classement des renseignements par catégories (quatre sphères × quatre angles)**

Classez tous les renseignements relatifs à vos études de cas dans les catégories suivantes :

*Géographie physique* (les quatre sphères)

Atmosphère	Biosphère	Hydrosphère	Lithosphère
------------	-----------	-------------	-------------

*Géographie humaine* (les quatre angles)

Culturel	Économique	Politique	Social
----------	------------	-----------	--------

Classez sous l'une ou l'autre des catégories précitées les renseignements que vous avez recueillis à partir de vos lectures, de vos observations ou de votre écoute. Ces catégories peuvent servir de fondement à vos schémas conceptuels, à vos tableaux, à vos listes ou à tout autre mode de présentation de votre choix.

**2. Établissement de liens**

Utilisez le modèle de question ci-dessous pour établir le plus grand nombre possible de liens entre les sphères et les angles.

Quel est le rapport entre \_\_\_\_\_ et \_\_\_\_\_ ?

**3. Analyse des renseignements et des liens (modèle cinq × cinq × cinq)**

Pour chaque question soulevée, examinez les liens que vous avez établis et trouvez :

- cinq causes;
- cinq conséquences;
- cinq solutions possibles.

**Exposé**

Critères	Cote	
	Groupe	Enseignant
• Recherche pertinente fondée sur diverses sources crédibles		
• Introduction : exposé clair et détaillé de la question dans des termes géographiques		
• Quatre sphères de la géographie physique : données précises, pertinentes et exactes classées sous la sphère appropriée		
• Quatre angles de la géographie humaine : données précises, pertinentes et exactes classées sous l'angle approprié		
• Liens : - liens logiques faisant ressortir les rapports mutuels entre les sphères et les angles - attention accordée aux subtilités et à la complexité de ces rapports mutuels, notamment ceux liés aux aspects humains et physiques de la question		
• Cinq causes : description pertinente et logique fondée sur les renseignements présentés		
• Cinq conséquences : description pertinente et logique fondée sur les renseignements présentés		
• Cinq solutions : description pertinente et logique fondée sur les renseignements présentés		
• Conclusion : aborde directement la question et découle logiquement des renseignements et de l'analyse présentés		
• Exposé oral ou visuel : clair, logique et efficace, utilisation pertinente des termes géographiques		
• Document : - complet et rempli de renseignements précis et pertinents - clair, organisé de façon logique, facile à lire		
<b>Cote globale :</b>		

- Légende :**
- 5** – Critère respecté à la lettre.
  - 4** – Critère très bien respecté.
  - 3** – Critère respecté de façon satisfaisante.
  - 2** – Critère partiellement respecté.
  - 1** – Critère peu respecté.
  - 0** – Critère pas respecté du tout.

▼ **MODÈLE 2 : GÉOGRAPHIE 12**

**Thème :** *Excursion – Interdépendance des environnements physique et humain*

**Résultats d'apprentissage prescrits :****Nature de la géographie (Environnements)**

L'élève pourra :

- expliquer l'interdépendance des environnements physique et humain à l'intérieur d'un écosystème donné.

**Nature de la géographie (Compétences)**

L'élève pourra :

- interpréter les données recueillies en classe et sur le terrain en appliquant divers concepts (échelle, superficie, distance, gradient, direction, coordonnées de quadrillage, projections topographiques, courbes de niveau et symboles cartographiques);
- se montrer apte à obtenir, à interpréter et à présenter des données géographiques à l'aide de cartes topographiques, d'images aériennes, d'images prises par satellite, de photographies, de tableaux, de diagrammes et de graphiques.

**Phénomènes naturels (Forces tectoniques)**

L'élève pourra :

- expliquer comment les reliefs à l'échelle locale et planétaire sont le produit des forces tectoniques;
- évaluer les effets des forces tectoniques sur les activités culturelles, économiques, politiques et sociales.

**Phénomènes naturels (Processus d'érosion)**

L'élève pourra :

- décrire les reliefs associés à l'altération climatique et au mouvement des masses;
- évaluer les effets de l'altération climatique et du mouvement des masses sur l'activité humaine;
- décrire ce qui caractérise les processus d'érosion et de sédimentation associés à l'eau et à la glace, dont l'action des eaux souterraines, des rivières, des océans ainsi que de la calotte alpine et continentale;
- évaluer les effets de l'eau et de la glace sur l'activité humaine.

**Ressources de la Terre (Développement durable des ressources)**

L'élève pourra :

- évaluer la compatibilité des activités humaines et de la croissance démographique avec les concepts de développement durable.

**APERÇU**

Vers la fin du cours de Géographie 12, l'enseignant a organisé une excursion qui a permis aux élèves de mettre en pratique leurs compétences et leurs connaissances en géographie. Pendant toute une journée, les élèves ont visité cinq sites de la région, où ils se sont attardés sur l'interdépendance des environnements humain et physique. L'excursion a aussi permis aux élèves de passer en revue ce qu'ils ont appris sur l'érosion, la cartographie, la tectonique des plaques, l'atmosphère et la biosphère. L'évaluation a porté sur les notes prises pendant l'excursion et les rapports résumant et analysant les observations faites à chaque site.

**PRÉPARATION DE L'ÉVALUATION**

- Avant l'excursion, l'enseignant s'est rendu sur les lieux et a pris des diapositives de chacun des sites.
- L'enseignant a décrit l'excursion et a projeté les diapositives de chacun des sites que les élèves devaient visiter. Les élèves ont reçu une copie d'un tableau à remplir sur place et ont passé en revue ce qu'ils ont appris sur les outils géographiques et les compétences en géographie pouvant leur être utiles pendant l'excursion. L'enseignant leur a expliqué qu'il recueillerait les tableaux immédiatement après l'excursion pour les évaluer afin de voir s'ils sont fidèles à la réalité et s'ils dénotent un certain sens de l'observation.
- L'enseignant a également souligné qu'il s'attendait à ce que les élèves rédigent un rapport exhaustif sur l'excursion. Il leur a donné le choix de prendre des photos de chaque site ou d'utiliser des copies de celles qu'il a lui-même prises (de façon à s'assurer que l'analyse des élèves ne soit pas affectée par leur capacité à prendre des photos).
- Les élèves ont visité plusieurs sites de la vallée du bas Fraser (une visite semblable de sites locaux peut être organisée dans toutes les régions de la province). À chaque site où ils se sont arrêtés, ils ont examiné le secteur, inscrit leurs observations sur le tableau qu'on leur avait distribué et pris des photographies. Voici deux exemples d'activités organisées dans des sites en particulier :
  - Vallée de la rivière Sumas (arrêt à l'angle du chemin Cole et de la route 1)  
L'enseignant a montré la faille active longeant la montagne Sumas du côté nord ainsi qu'une autre faille longeant la base de la chaîne de montagnes du côté sud (la vallée de la rivière Sumas est en fait un *graben*, un fossé formé par deux failles glissant vers le bas). L'enseignant a aussi attiré l'attention des élèves sur le détournement de la montagne Sumas (la rivière Fraser, qui coule de l'autre côté de la montagne Sumas, pourrait avoir changé son cours quand le graben s'est formé et a commencé à s'étendre dans la vallée).
  - Glissement de Hope (situé à environ 25 km à l'est de Hope)  
Les élèves ont observé les effets permanents du glissement de Hope survenu en 1965, lorsque 46 millions de mètres cubes de roc ont glissé dans la vallée du crique Niolum (le glissement était apparemment dû à un séisme de faible intensité). Les élèves ont pu grimper sur le roc éboulé afin d'avoir une meilleure idée de la nature destructrice du mouvement des masses.
- Les élèves ont remis leurs tableaux à l'enseignant à la fin de l'excursion. Ce dernier a évalué les travaux en vérifiant si les données relatives aux rapports mutuels entre les gens et chaque milieu étaient complètes, exactes et détaillées.
- Une fois de retour en classe, les élèves ont passé l'excursion en revue. En petits groupes, ils ont examiné des cartes topographiques et des photographies aériennes des sites qu'ils ont visités (on peut se procurer ces cartes et ces photographies en s'adressant au Ministry of Environment, Lands and Parks).
- L'enseignant a remis les tableaux aux élèves; ceux-ci ont pu y ajouter des notes au besoin.

**Tableau d'enregistrement des observations pendant l'excursion**

		Rapports mutuels entre les gens et le milieu	
Arrêts pendant l'excursion	Caractéristiques*	Influence du milieu sur les gens	Influence des gens sur le milieu
1. Chemin Lefevre	<b>É</b> <b>T</b>		
• Erratique			
• Gravier	<b>É</b> <b>T</b>		
Moraine (en cours de route)	<b>É</b> <b>T</b>		
2. Rivière Sumas	<b>É</b> <b>T</b>		
• Détournement de la rivière Sumas			
• Faille Sumas	<b>É</b> <b>T</b>		
3. Centrale électrique Waleach	<b>É</b> <b>T</b>		
4. Méandre du fleuve Fraser	<b>É</b> <b>T</b>		
5. Glissement de Hope	<b>É</b> <b>T</b>		

\* Encerclez « É » si la caractéristique est attribuable à l'érosion ou « T » si elle est attribuable aux forces tectoniques.

- Les élèves ont été ensuite invités à rédiger des rapports individuels sur l'excursion. L'enseignant et les élèves se sont entendus pour que les rapports contiennent les éléments suivants :
  - une introduction mettant l'accent sur les rapports mutuels entre les gens et le milieu;
  - une description des principales caractéristiques propres à chaque site, appuyée par des photos, des diagrammes et des cartes au besoin, et des exemples propres à chaque site illustrant la façon dont les gens et le milieu s'influencent l'un et l'autre;
  - une conclusion proposant des solutions possibles ainsi que des formes d'occupation axées sur le développement durable.
- L'enseignant a passé en revue les critères d'évaluation du travail de géographie et distribué des copies de l'échelle d'évaluation utilisée pour évaluer les rapports.

### DÉFINITION DES CRITÈRES D'ÉVALUATION

L'enseignant a discuté des critères d'évaluation avec les élèves avant l'excursion. À chaque étape de l'activité, l'enseignant a rappelé aux élèves les critères en fonction desquels leur travail serait évalué.

### *Notes prises sur place*

Déterminer dans quelle mesure les élèves peuvent :

- reconnaître les caractéristiques ou les rapports mutuels particuliers et en faire état;
- inscrire des notes détaillées et exactes sur place, accompagnées de diagrammes et de croquis cartographiques;
- fournir de façon logique des exemples de rapports mutuels entre les gens et le milieu se rapportant à chaque site.

### *Rapport*

Déterminer dans quelle mesure le rapport satisfait aux critères suivants :

- l'introduction est pertinente et logique et met l'accent sur les rapports mutuels entre les gens et les formes de relief;
- la terminologie et les concepts géographiques sont utilisés comme il se doit;
- la présentation est claire et précise et le rapport se lit bien;
- les descriptions de chaque site sont fidèles et n'omettent aucun des principaux détails;
- les cartes, les photographies et les diagrammes sont utilisés de manière efficace et viennent appuyer les descriptions et les analyses;
- les exemples de rapports mutuels entre les mécanismes, les reliefs et les gens sont pertinents et précis;
- les conclusions sont logiques et fondées sur l'information donnée relativement aux questions d'actualité, aux solutions possibles et au développement durable projeté des sites.

### ÉVALUATION DE LA PERFORMANCE DE L'ÉLÈVE

#### *Notes prises sur place*

L'enseignant a recueilli les tableaux des élèves. Pour chacune des huit caractéristiques dont il était question, l'information fournie était évaluée en fonction des critères suivants :

- aptitude à déterminer si la caractéristique était attribuable à l'érosion ou aux forces tectoniques : 5 points
- aptitude à fournir pour chaque site des exemples d'influences du milieu sur les gens : 1 point
- aptitude à fournir pour chaque site des exemples d'influences des gens sur le milieu : 1 point

**Échelle d'évaluation des rapports**

Cote	Critères
<p><b>5</b> <b>Excellent</b></p>	<p>Dépasse les exigences. Tous les aspects de la question sont abordés dans le détail. Les concepts, les termes et les outils géographiques sont utilisés selon les règles de l'art. Des raisonnements logiques et pertinents concernant les rapports mutuels sont fournis, ponctués d'exemples pour chaque site. La présentation est claire et des éléments graphiques pertinents (p. ex. photographies, diagrammes, cartes) viennent l'appuyer. La conclusion repose sur des généralisations logiques fondées sur l'information fournie dans le rapport et comprend des analyses poussées.</p>
<p><b>4</b> <b>Très bien</b></p>	<p>Satisfait parfaitement à toutes les exigences. Le rapport est complet, précis et présenté de façon claire. Les concepts, les termes et les outils géographiques pertinents sont utilisés comme il se doit. Les photographies et les diagrammes sont pertinents et clairement liés aux descriptions et analyses. La conclusion est logique et conforme à l'information présentée dans le rapport.</p>
<p><b>3</b> <b>Bien</b></p>	<p>Satisfait à la plupart des exigences. Le rapport comprend toutes les sections qui devraient y figurer et la plupart répondent aux exigences adéquatement. Certains concepts et termes géographiques pertinents sont utilisés, mais peuvent manquer de précision ou contenir certaines erreurs. La plupart des photographies et des diagrammes conviennent, mais les choix et les liens avec les descriptions et les analyses ne sont pas toujours évidents. La conclusion semble être assez générale. Le rapport peut être inégal ou certains passages peuvent être confus.</p>
<p><b>2</b> <b>Médiocre</b></p>	<p>Satisfait à certaines exigences. Le rapport comprend la plupart des sections requises, mais certaines peuvent être très brèves et peu détaillées. Les termes et les concepts géographiques ne sont pas nécessairement utilisés comme il se doit. L'accent est souvent mis sur la description physique, sans vraiment tenir compte des rapports mutuels entre le milieu et les gens. La plupart des photographies et des diagrammes requis sont présents, mais peuvent porter sur des caractéristiques manquant d'à-propos. La conclusion peut reposer sur des généralisations non fondées ou n'être qu'une simple reformulation de l'information concernant chaque site.</p>
<p><b>1</b> <b>Faible</b></p>	<p>Dénote des connaissances et des compétences minimales en géographie. Le rapport peut omettre une partie de l'information requise ou une bonne partie de son contenu peut manquer d'à-propos ou être carrément inexacte.</p>
<p><b>0</b> <b>Nul</b></p>	<p>Les principales sections que le rapport devrait contenir sont manquantes. Le rapport peut être incompréhensible, inexact ou incomplet.</p>

***Rapport***

L'enseignant a évalué les rapports en fonction d'une échelle d'évaluation. Dans son évaluation de cette unité, l'enseignant a assigné aux rapports une valeur trois fois supérieure à celle attribuée aux notes prises sur place.





# ANNEXE E

---

*Remerciements*



De nombreuses personnes ont apporté leur expertise à l'élaboration de ce document. Bill Barazzuol et Greg Smith, de la Direction des programmes et des ressources, ont coordonné ce projet en collaboration avec des évaluateurs de ressources et des réviseurs, des employés du ministère de l'Éducation, ainsi que nos partenaires en éducation. Cet Ensemble de ressources intégrées a été en outre révisé par des districts scolaires, des organisations d'enseignants et d'autres réviseurs externes. Nous tenons à remercier tous ceux et celles qui ont contribué à cet ERI.

### ÉQUIPE DE RÉVISION — GÉOGRAPHIE 12

---

**Wayne Axford**

BC Teachers' Federation

**Penny J. Bain**

Legal Services Society of British Columbia

**Sheila Borman**

BC Principals' and Vice-Principals' Association

**Lee Boyko**

BC Museums' Association

**Karen Chadwick**

BC Confederation of Parent Advisory Councils

**Byron Dart**

BC Superintendents' Association

**Bob Fowler**

Université de Victoria

**Brian Fox**

BC School Superintendents' Association

**Bonnie Jesten**

BC Teachers' Federation

**Odie Kaplan**

BC Multicultural Education Society

**Deborah Louvier**

Buisness Council of BC

**Vigil Overstall**

BC Federation of Labour

**Don Pepper**

BC Institute of Technology

**Bill Reese**

Université de la Colombie-Britannique

**June Whitmore**

Western Canadian Association of Geographers

**Graeme Wynn**

Université de la Colombie-Britannique

**Barry Weaver**

Collège Camosun

ÉQUIPE DE RÉDACTION DES RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE — GÉOGRAPHIE 12

---

**Bill Bradley**

District scolaire n° 34 (Abbotsford)

**Brenda Krutow**

District scolaire n° 41 (Burnaby)

**Jean Militia**

Collège Capilano

**John Ringstead**

District scolaire n° 72 (Campbell River)

**Paul Thomas**

Université de Victoria

**Barry Walker**

District scolaire n° 85 (Vancouver Island North)

**Angus Whitmore**

District scolaire n° 61 (Greater Victoria)

ÉQUIPE DE RÉDACTION DE L'ERI — GÉOGRAPHIE 12

---

**Brenda Krutow**

District scolaire n° 41 (Burnaby)

**John Ringstead**

District scolaire n° 72 (Campbell River)

**Barry Walker**

District scolaire n° 85 (Vancouver Island North)

**Angus Whitmore**

District scolaire n° 61 (Greater Victoria)