



VIDÉOTHÈQUE (11/2006)



CD01 RICHESSES MINÉRALES - QUÉBEC IBM-PC Produit par le Ministère des Ressources Naturelles du Québec et Ressources Naturelles Canada, un tout nouveau CD-ROM multimédia intitulé "Richesses minérales du Québec" offre une visite virtuelle, mais passionnante, des richesses géologiques Québécoises.

Des vidéos à la tonne amènent l'utilisateur un peu partout en province, et même au centre de la terre pour comprendre la structure de la planète, la dérive des continents ou la tectonique des plaques.

Les différents modules sont: "Histoire minière", "Défi minier", "Voyage au centre de la terre", "Les mines du Québec" et "Gisement". Un vidéo introduit chaque module.

PRÉREQUIS: IBM PC - 8MO RAM - VGA 256 couleurs - CD-ROM 2X - Extension vidéo QuickTime.

CM01 COURS DE MINÉRALOGIE CMQ 4 X 1H Cours élémentaires de minéralogie - Éric David - automne 1996

DVD1 Terre des cavernes MPG2 RDI 2006 - Paradis des spéléologues, un massif rocheux criblé de 1400
25 min. cavernes souterraines devient le royaume de l'aragonite.

NG01 VOLCANO! 60 min National Geographic - Vidéo 1989-93 - Imaginez-vous marchant, entouré de lave en fusion, de gaz mortels sous une température de plus de 2000 degrés. Depuis plus de 20 ans, Maurice et Katia Krafft ont parcouru le monde à la recherche de telles sensations. De l'Icelande à Hawaï, de l'Afrique à l'Indonésie, les équipes de volcanologues/cinéastes ont souvent été les premières à arriver sur la scène d'une éruption volcanique. Joignez-vous à eux, à une coudée d'une déflagration dévastatrice pendant qu'ils risquent leur vie pour documenter la naissance d'un volcan (ils devaient d'ailleurs y perdre la vie en 1991). Faites partie intégrante de cette équipe

de commandos en découvrant la force ultime de la terre dans VOLCANO!

NG02	BORN OF FIRE!	60 min	National Geographic 1983 - Les cameras de "National Geographic" vous amènent en Islande, en Afrique, en Californie et en Grèce pour témoigner comment les plaques gigantesques de la croûte terrestre entrent en collision ou s'éloignent, causant les tremblements de terre et les éruptions volcaniques. Suivez des scientifiques autour du monde à la recherche d'indices pouvant expliquer ces événements géologiques titanesques. BORN OF FIRE! démontre que, quoique l'homme soit capable d'harnacher cette énorme puissance à son bénéfice, il doit aussi se préparer à la possibilité de désastres cataclysmiques.
TV01	DIAMANTS! DIAMANTS	51 min	L'histoire des plus belles pierres du monde, de leur extraction en Afrique du Sud, de leur transport au centre de tri à Londres, jusqu'aux tailleurs d'Anvers.
TV02	PIERRES PRÉCIEUSES	60 min	National Geographic 1991 - Que les gemmes soient considérées comme des colifichets criards pour riches, ou comme de rares et nobles produits de la nature, l'aura et la mystique qui entoure une pierre précieuse a toujours su capturer l'esprit humain depuis le début des temps préhistoriques. Pour les arracher à la terre, des hommes ont travaillé, ont souffert et sont morts - Formation - extraction - gemmes synthétiques - kimberlite - diamants.
TV03	EREBUS, VOLCAN DES GLACES	60 min	Émission EXPLORATION - RQ février 1997- Une expédition en Antarctique à la découverte du Mont Érebus, un volcan en activité qui abrite un lac de lave.
TV04	UNE RIVIÈRE IMAGINAIRE	60 min	Documentaire sur des prospecteurs miniers du Québec - 1992?
TV05	Série « Treasures of the earth »		3 document vidéos (en anglais) qui proviennent d'une série de 3 émissions intitulée "TREASURES OF THE EARTH", diffusée dernièrement sur le canal DISCOVERY à l'été 1998.
	Diamonds	60 min	Les nombreuses facettes des diamants, le symbole éternel de la pureté et de la perfection en joaillerie.

	Gold	60 min	Un métal précieux symbolisant l'engagement, l'excellence et la stabilité économique.
	Pearls & Amber	60 min	L'utilisation des perles et de l'ambre comme porte-bonheur et talisman.
UL01	Cours 01 de la série "Planète Terre"	60 min	LA DÉRIVE DES CONTINENTS ET LA STRUCTURE INTERNE DU GLOBE
	<u>Première partie - 3 cours</u>		La dérive des continents
	LA GÉODYNAMIQUE INTERNE DE LA TERRE		Historique
			La proposition de Wegener
			Concordance des côtes des continents
			Évidences paléontologiques
			Données paléo-climatiques
			Similitude des provinces géologiques
			Les réactions aux idées de Wegener
			Structure interne du globe
			Croûte, manteau et noyau
			Que savons-nous
			Comment le savons-nous
			Les concepts de lithosphère et asthénosphère
UL01	Cours 02 de la série "Planète Terre"	60 min	L'ÉMERGENCE D'UNE THÉORIE PLANÉTAIRE
			Le chemin des idées
			Le magnétisme terrestre: une connaissance fondamentale
			Nature du champ magnétique
			Déplacement apparent du pôle magnétique
			Inversions du champ magnétique
			Les sédiments et basaltes des fonds océaniques
			La théorie de la tectonique des plaques
			Répartition des plaques
			Limites des plaques
			Limites divergentes: expansion des fonds océaniques
			Formation d'un océan
			Exemples actuels
			Limites convergentes: zones de subduction
			Limites transformantes

La dynamique terrestre
Les taux de divergence et de convergence
Tectonique des plaques vs dérive des continents

UL01	Cours 03 de la série "Planète Terre"	60 min	LE POUVOIR UNIFICATEUR DE LA THÉORIE Les séismes - L'origine des tremblements de terre - Les ondes résultantes - La mesure de la force d'un séisme - Localisation d'un séisme - Les effets destructeurs d'un séisme - Séismicité et tectonique des plaques - Faïlle Logan - Astroblème de Charlevoix - Rift du St-Laurent - Paléo-rift de l'Apétus Les volcans - Les volcans et la tectonique des plaques - Le volcanisme de dorsale - Le volcanisme de subduction - Le volcanisme de point chaud La déformation des roches - Déformation plastique: plis - Déformation cassante: failles La formation des chaînes de montagne plissées (orogénèse) - Chaîne immature - Chaîne mature - L'accrétion de "terrane"
UL01	Cours 04 de la série "Planète Terre" <u>Deuxième partie - 2 cours</u> LES MATÉRIAUX DE LA CROÛTE	60 min	LES MINÉRAUX - La structure de la matière - L'espèce minérale - Propriétés physiques des minéraux - Principaux minéraux constitutifs de l'écorce terrestre

TERRESTRE

- Les silicates: 95% du volume de la croûte terrestre
- Structure de base des silicates
- Principaux groupes de silicates
- Les carbonates
- Les autres groupes et leurs usages
- Les états de la matière
- L'origine des minéraux
 - Cristallisation à partir d'un magma
- Précipitations à partir de solutions sursaturées

UL02	Cours 05 de la série "Planète Terre"	60 min	LES ROCHES - Le cycle de formation des roches - Les roches ignées - Les grands types et leur classification - La fusion partielle - Le magmatisme de dorsale, de subduction et de point chaud - L'activité magmatique et ses produits - Les volcans - Les roches sédimentaires - Les processus sédimentaires - Classification des roches sédimentaires - Les roches métamorphiques - Métamorphisme de contact - Métamorphisme régional - Métamorphisme d'impact
UL02	Cours 06 de la série "Planète Terre"	60 min	LES CONTINENTS
	<u>Troisième partie - 3 cours</u>		- Le relief de la surface terrestre - Le système hydrologique - Les eaux de ruissellement - Altération superficielle et érosion - Vers un niveau de base - Le rabotage par les glaces - Calottes glaciaires actuelles
	LA GÉODYNAMIQUE EXTERNE DE LA TERRE		

- Le vent
 - Circulation atmosphérique et répartition des déserts
 - Le vent comme agent géologique
- Érosion et isostasie
- Le littoral: la transition continent-océan
 - La dynamique littoral
 - Les deltas: une zone d'accumulation importante
 - Évolution du littoral: bilan accumulation-érosion
 - Aménagement des côtes

- La topographie des océans
- Les dépôts dans les océans
 - La charge terrigène
 - La charge allochimique
 - Les sources hydrothermales des grands fonds et les dépôts métalliques
- La vie dans les océans
 - Les récifs coralliens: barrières et atolls
 - Les oasis des grands fonds
- Les grands cycles géochimiques reliés aux océans
 - L'océan régulateur de la température atmosphérique
 - L'océan régulateur de l'oxygène atmosphérique
 - L'océan régulateur du CO₂ atmosphérique
 - L'océan régulateur de la salinité

- L'alimentation en eau potable
 - Puits de surface
 - Puits artésiens
- Contamination de la nappe phréatique
- L'érosion souterraine et les cavernes
- Les geysers et l'énergie géothermique
- Les combustibles fossiles
 - Un champ de pétrole: conjoncture géologique bien particulière
 - L'exploration pétrolière
 - Le potentiel pétrolifère du Québec
 - Origine des charbons
- Les métaux
 - Principaux types de gîtes métallifères
 - La prospection minière
 - Les gîtes métallifères au Québec
 - Problèmes environnementaux reliés à l'exploitation minière

UL03	Cours 09 de la série "Planète Terre"	60 min	LES TEMPS GÉOLOGIQUES La matérialisation du temps géologique Les datations relatives - Relations de superposition, recoupements, discordances Fossiles: - La fossilisation - Les datations par fossiles Une échelle relative des temps géologiques Les datations radiométriques: - Qu'est-ce que la radioactivité et comment l'utilise-t-on pour dater les roches - Deux exemples: les méthodes Uranium-Plomb et Carbone 14 L'échelle absolue des temps géologiques
	<u>4è partie - 5 cours</u>		
	L'HISTOIRE DE LA PLANÈTE		
UL03	Cours 10 de la série "Planète Terre"		L'HISTOIRE DES CONTINENTS ET DES OCÉANS Nature de la croûte primaire

- La période Archéenne: naissance des premiers noyaux
- La période Protérozoïque: l'accrétion
 - Comment s'est faite l'accrétion
 - À quel rythme
 - Un exemple: le bouclier nord-américain
 - La position des continents au Protérozoïque
- Le Paléozoïque: l'accrétion de la Pangée
 - La valse des continents
 - L'océan Iapétus et la formation des Appalaches-Calédonides
- Le Mésozoïque et le Cénozoïque: le démembrement de la Pangée et l'ouverture de l'Atlantique
- Une hypothèse nouvelle: le cycle des supercontinents
- Les grandes glaciations
 - Le Grand Âge Glaciaire: le Pléistocène
 - Les glaciations à travers les temps géologiques
 - Les causes des glaciations

UL03	Cours 11 de la série "Planète Terre"	60 min	LES PREMIERS PAS DE LA VIE SUR TERRE L'origine de la Vie: les propositions - La soupe primitive - Les oasis du fond des océans - La vie sur la pyrite - La semence cosmique L'origine de la Vie: les documents géologiques - L'atmosphère primitive - Le passage à l'atmosphère oxygénée - Les archives paléontologiques et les événements marquants du Précambrien - Les bactéries et stromatolithes: une longue vie solitaire
UL03	Cours 12 de la série "Planète Terre"	60 min	LE VIE S'ORGANISE ... ET SE DÉSORGANISE Les étapes marquantes - Le faune d'Édiacara: l'ère des méduses - La faune tomotienne: les premiers squelettes minéralisés

Le schiste de Burgess: Le Big Bang de la Vie
 Un paléo-écosystème achevé: le milieu récifal Silurien-Dévonien
 L'avènement des poissons et des amphibiens
 La forêt du Carbonifère
 Le bel âge des Dinosaures au Jurassique-Crétacé
 L'explosion des Mammifères et des Poissons au Cénozoïque
 La venue récente de l'Homme
 Les grands chambardements de la Vie: les extinctions de masse
 Les leçons de la paléontologie

UL04	Cours 13 de la série "Planète Terre"	60 min	HISTOIRE GÉOLOGIQUE DU QUÉBEC - QUÉBEC GÉOTOURISTIQUE La carte géologique du Québec La période archéenne: un premier noyau continental Le Protérozoïque inférieur: morcellement du socle archéen Le Protérozoïque supérieur: une belle chaîne de montagnes Le Paléozoïque: l'histoire des Appalaches Les Montérégiennes La calotte glaciaire du Pléistocène, la mer Champlain, le St-Laurent
VI01	Tucson Arizona	20 min	Super foire minéralogique à Tucson Arizona - Février 1996

Document rédigé par Denis Pierre Perreau
dpperreau@videotron.ca
 8.11.2006