

Programme *Étalez votre science*

Projets subventionnés en 2001-2002

- [Les Premières Nations](#)
- [Salle de découverte maritime](#)
- [Botanique et horticulture pour le XXI^e siècle - 2002](#)
- [Tournée 2001](#)
- [Caractérisation et constitution d'une collection de l'entomofaune de la Réserve écologique des Tourbières de Lanoraie](#)
- [Zoom sur l'abysse canadien](#)
- [L'homme de toute la terre](#)
- [Chères mathématiques - Dix capsules vidéo pour faire réfléchir les élèves sur leurs émotions à l'égard des mathématiques](#)
- [Zone X, cycle 4 \(épisodes 77 à 102\)](#)
- [Au bout de la longue nuit](#)
- [L'Homme et l'abeille](#)
- [Exposition itinérante «Papiers»](#)
- [Guide d'interprétation des paysages du Saguenay - Lac-Saint-Jean](#)
- [Impression du guide d'auto-interprétation «À la découverte du littoral du Saint-Laurent»](#)
- [Présentation multimédia sur le cerveau](#)
- [Conception et réalisation du site Internet Éco-sciences](#)
- [Les météorites et la formation du système solaire](#)
- [Circulation du «Labomobile»](#)
- [Circulation des expositions: «Communiquer en tout sens» et «Station Météo»](#)
- [Trousse d'exploration de la planète Mars](#)
- [Découverte de l'histoire et de l'évolution de la technologie du son](#)
- [Joseph Venne, architecte \(1858-1925\) : pionner de l'innovation technologique et acteur de la révolution industrielle au Québec](#)
- [«1,2,3...Math!»](#)
- [Animations multimédias](#)
- [À la rencontre des premiers gaspésiens](#)
- [Pédagogique, les sciences phase 2](#)
- [Exposition sur la santé et l'environnement](#)

- [La beauté à tire d'ailes](#)
- [«Cap-à-l'Aigle, le village dans un jardin»](#)
- [Léonard, ingénieur créateur: en constante évolution](#)
- [Tête première dans la mer](#)
- [L'art des expériences. La physique de salon de l'abbé Jean-Antoine Nollet, 1700-1770](#)
- [Recueil d'activités en astronomie et météorologie](#)
- [Création d'un jeu éducatif sur les insectes](#)
- [L'astronomie d'hier à aujourd'hui](#)
- [L'archéologie avec un petit a!](#)
- [L'eau et les eskers](#)
- [Guide d'identification des Araignées du Québec](#)
- [Élaboration d'une carte minéralogique de l'Abitibi-Témiscamingue](#)
- [Panneaux d'interprétation et auto-guide](#)
- [Hydrogène: énergie du futur](#)



**PROJETS ACCEPTÉS EN 2001-2002 DANS LE
PROGRAMME ÉTALEZ VOTRE SCIENCE**

Les Premières Nations

Ce projet vise la rédaction d'une série d'articles portant sur les relations des Premières Nations avec le monde végétal. Ce dossier, publié dans le numéro automnal de la revue de vulgarisation scientifique Quatre-Temps, permettra de découvrir notre flore indigène, de montrer le contexte spirituel dans lequel les Premières Nations faisaient usage des végétaux et de présenter les différentes utilisations des plantes par les Autochtones. Rédigés par des spécialistes de la botanique, de l'anthropologie et de l'ethnobotanique, les articles mettront à la portée du grand public des connaissances jusqu'ici confinées aux ouvrages savants et aux revues spécialisées. La sortie en kiosque de la revue est prévue pour septembre 2001.

Les Amis du Jardin botanique de Montréal

4101, rue Sherbrooke Est, bureau 206

Montréal (Québec) H1X 2B2

Responsable : Martin Paquet

Tél. : (514) 872-0650

Adresse électronique : michele_e_hogue@ville.montreal.qc.ca

Aide financière : 10 000 \$



Salle de découverte maritime

Ce projet consiste à réaliser une exposition scientifique novatrice sous forme de salle de découverte maritime qui s'adressera au grand public mais plus particulièrement aux groupes scolaires. Cette exposition comprendra deux volets: d'une part, les principes scientifiques et les applications technologiques de diverses découvertes maritimes (telles la flottaison, la propulsion, la navigation et la conduite des navires,

l'exploitation des profondeurs et des ressources marines); d'autre part, l'aspect humain du monde scientifique maritime, c'est-à-dire les professions scientifiques et les carrières maritimes qui y sont reliées. Une approche didactique, interactive et technologique, de même que des activités d'animation pratiques seront privilégiées. Cette exposition devrait être présentée à compter de l'été 2002.

Le Musée maritime du Québec inc.

55, chemin des Pionniers Est

Case postale 220

L'Islet (Québec) G0R 2B0

Responsable : Sonia Chassé

Tél. : (418) 247-5001

Adresse électronique : info@mmq.qc.ca

Aide financière : 35 000 \$



Botanique et horticulture pour le XXI^e siècle - 2002

Ce projet vise la production d'un ouvrage de vulgarisation en botanique et en horticulture pour le public en général et les sociétés d'horticulture de l'Est du Québec. Les articles traiteront différents sujets dont l'herbier, les choix pour 2002, les trucs de métiers, la chasse aux "bébittes", les plantes à éviter, etc. Puisque le produit fini tiendra compte des recherches et des nouveautés dans le domaine de la botanique et de l'horticulture, il pourra servir de cadre commun aux sociétés horticoles et aux jardins publics pour l'émission de leur bulletin d'information respectif. Cette publication sera mise à jour chaque année et la version précédente sera placée sur un site Internet pour consultation populaire. Elle devrait être disponible à partir de novembre 2001.

La société des Amis du Jardin Van den Hende inc

Pavillon Envirotron, bureau 1246

2480, boulevard Hochelaga

Sainte-Foy (Québec) G1K 7P4

Responsable : Rock Giguère

Tél. : (418) 659-3018

Adresse électronique : amisjardins@fsaa.ulaval.ca

Aide financière : 8 000 \$



Tournée 2001

Ce projet vise la mise en circulation de deux expositions interactives sur les oiseaux: «Plumes sur l'eau», inspirée par la beauté des formes et des couleurs des canards, cygnes et oies; et «Les Ailes de l'Atlantique», traitant des oiseaux marins. À l'aide de matériel observable et manipulable, d'activités et de vidéos, ces expositions permettront la transmission de connaissances sur la science dont elles traitent, tout en insistant sur la place des technologies dans les sujets abordés, comme par exemple la télémétrie satellitaire dans l'étude des canards ou les produits de nettoyage des oiseaux marins englués dans le pétrole. Des programmes d'activités éducatives destinés aux groupes scolaires du primaire et du secondaire accompagneront ces expositions. Les présentations auront lieu à compter de l'été 2001.

Le Musée du Séminaire de Sherbrooke inc.

222, rue Frontenac

Sherbrooke (Québec) J1H 1J9

Responsable : Martine Bernier

Tél. : (819) 564-3200

Adresse électronique : exposition@globetrotter.net

Aide financière : 30 000 \$



Caractérisation et constitution d'une collection de l'entomofaune de la Réserve écologique des Tourbières de Lanoraie

Afin de compléter l'exposition permanente et pour renforcer les connaissances des différents écosystèmes de la réserve écologique, ce projet consiste à réaliser une revue de littérature, à caractériser l'entomofaune des divers habitats de la tourbière, à produire un document d'inventaire sous forme de guide pratique et à constituer une collection permanente d'insectes pour le pavillon d'interprétation de la réserve écologique. Ce projet, qui devrait être prêt pour le printemps 2003, contribuera à approfondir les connaissances du public en général sur les richesses locales et à les conscientiser sur l'importance de protéger le patrimoine naturel et les écosystèmes qui s'y rattachent. Il s'agit, de plus, d'un outil d'interprétation fort stimulant pour la clientèle d'âge scolaire qui permettra de sensibiliser les jeunes à l'importance du

développement durable tout en leurs donnant des notions d'entomologie. La sortie en kiosque de la revue est prévue pour le printemps 2003.

La bande à Bonn'Eau de Lanoraie

361 C, chemin Notre-Dame

Lanoraie (Québec) J0K 1E0

Responsable : Sophie Desjarlais

Tél. : (450) 887-0180

Adresse électronique : bbe@qc.aira.com

Aide financière : 23 000 \$



**PROJETS ACCEPTÉS EN 2001-2002 DANS LE
PROGRAMME ÉTALEZ VOTRE SCIENCE**

Zoom sur l'abysse canadien

«Zoom sur l'abysse canadien» vise à sensibiliser les jeunes, les femmes et le grand public sur trois écosystèmes canadiens localisés au fond des océans. À travers les yeux du sous-marin téléguidé ROPOS, les gens découvriront des images saisissantes des sources d'eau chaude qui hébergent des communautés animales uniques, ils s'attarderont à un site méconnu d'où émergent des hydrates de gaz et assisteront à l'échantillonnage des coraux caractéristiques des grandes profondeurs. Ainsi, les missions du ROPOS seront présentées aux tout-petits (5-9 ans) par le biais d'un conte illustré relaté dans un court diaporama. Elles seront également exposées aux jeunes (10-17 ans) et au grand public d'au moins quatre régions du Québec (Bas du fleuve, Gaspésie, Estrie et Côte-Nord) au moyen d'une présentation multimédia dans laquelle on retrouvera des clips vidéo ainsi que des images numérisées des différents milieux visités et de leurs habitants particuliers. Un site Internet englobera cette présentation multimédia. L'ensemble du projet devrait être disponible à partir de mai 2002.

Université du Québec à Montréal

Pavillon Athanase-David, 1430, rue Saint-Denis

Montréal (Québec) H2X 3J8

Responsable : Kim Juniper

Tél. : (514) 987-4080

Adresse électronique : juniper.kim@uqam.ca

Aide financière : 38 000 \$



L'homme de toute la terre

Ce documentaire cinématographique de vulgarisation scientifique permettra à

l'auditoire de découvrir les travaux et la pensée de monsieur Pierre Dansereau, sommité mondiale de l'écologie. Cet homme est non seulement un scientifique de premier plan mais aussi un humaniste et un philosophe dont le propos est universel. «L'homme de la toute la terre» permettra de comprendre les théories développées par Pierre Dansereau de même que leurs applications pratiques. Le film suit les trois axes majeurs de sa carrière scientifique, à savoir les sciences naturelles (l'écosystème), l'écologie humaine (l'escalade de l'impact de l'homme) et l'avenir de l'homme. Le tournage s'est réalisé dans les différents coins du globe et le produit fini sera disponible à compter de mai 2002. Ce documentaire, destiné au grand public, sera également offert aux établissements d'enseignement de niveau collégial et universitaire.

Les Productions Impex inc.

480, rue Sainte-Marie

Lac-aux-Sables (Québec) G0X 1M0

Responsable : Lucie Tremblay

Tél. : (418) 336-3008

Adresse électronique : impex@videotron.ca

Aide financière : 70 000 \$



Chères mathématiques - Dix capsules vidéo pour faire réfléchir les élèves sur leurs émotions à l'égard des mathématiques

Le projet «Chères mathématiques» comprendra dix capsules audiovisuelles de 3 à 5 minutes chacune et un guide d'accompagnement portant sur les problématiques affectives liées aux mathématiques. Ce projet vise à susciter une prise de conscience des émotions qu'on peut ressentir en mathématiques, à contrer les croyances et préjugés entretenus à l'égard de cette discipline et à développer des attitudes positives en mathématiques. Les capsules et le guide, qui seront disponibles dès l'automne 2002, pourront être utilisés par le personnel enseignant en classe et par les parents à la maison. Ils rejoindront les élèves de la fin du primaire et du début du secondaire.

Université du Québec à Trois-Rivières

3351, boulevard des Forges

Trois-Rivières (Québec) G9A 5H7

Responsable : Louise Lafortune

Tél. : (819) 376-5011 poste 3644

Adresse électronique : louise_lafortune@UQTR.Uquebec.ca

Aide financière : 36 000 \$



Zone X, cycle 4 (épisodes 77 à 102)

Le magazine télévisuel Zone X présente hebdomadairement les réalisations actuelles et les visions futures de la science et de la technologie québécoises. D'une durée de trente minutes, chacune des 26 émissions offrira deux à trois reportages dans des domaines différents. Ce projet permettra d'exposer le mode complexe de construction des sciences et de production d'objets technologiques tout en nous présentant les scientifiques, ces gens d'ombre, de talent et de patience qui éclairent notre quotidien. Cette série s'adresse à un auditoire général de 13 ans et plus et sera diffusée à Télé-Québec dès l'automne 2001.

Icotop inc.

6700, avenue du Parc, bureau 300

Montréal (Québec) H2V 4H9

Responsable : Lise Dennie

Tél. : (514) 495 9067

Adresse électronique : lorico@dsuper.net

Aide financière : 80 000 \$



Au bout de la longue nuit

Ce document télévisuel d'une durée de 56 minutes présentera les faits saillants d'une expérience de partage et de transfert de connaissances en sciences médicales entre l'Université Laval et l'Université Norman-Bethune. Sa structure narrative sera construite en fonction de trois axes majeurs : premièrement, la trajectoire du Docteur Jean Couture et du Docteur Liu Guojin dans leur mise sur pied du réseau de lutte contre le cancer à Changchun; deuxièmement, les activités entourant la prévention, le dépistage et le diagnostic, le traitement et les soins palliatifs de l'Unité d'Oncologie Bethune-Laval; troisièmement, le point de vue des patients. Cette émission, destinée au grand public, mettra en lumière la complémentarité de la médecine moderne et de la médecine traditionnelle dans le traitement des maladies, ainsi que la promotion

d'une véritable science moderne universelle. Ce documentaire scientifique devrait être diffusé à TV5 au cours de l'automne 2002.

Corporation de développement et de production ACPAV inc.

1050, boulevard René-Lévesque Est, Bureau 200

Montréal (Québec) H2L 2L6

Responsable : Marc Daigle

Tél. : (514) 849-2281

Adresse électronique : acpav@generation.net

Aide financière : 80 000 \$



**PROJETS ACCEPTÉS EN 2001-2002 DANS LE
PROGRAMME ÉTALEZ VOTRE SCIENCE**

L'Homme et l'abeille

S'adressant au public en général, ce documentaire cinématographique, d'une durée de 50 minutes, portera sur la relation historique et actuelle entre l'abeille et l'homme. L'abeille est l'un des rares insectes avec lequel l'homme a établi une relation constante, elle lui fournit d'ailleurs le sucre et divers autres produits, dont l'accès à l'un des premiers alcools. Ceci n'empêche pas l'homme, comme dans le cas des mammifères, de chercher à la domestiquer au risque d'en abuser. Elle demeure cependant toujours libre d'échapper à l'homme et de se transformer en mortel ennemi. Ce documentaire devrait être diffusé à Télé-Québec à l'hiver 2003.

Les Productions Virage inc.

6300, avenue du Parc, Bureau 605

Montréal (Québec) H2V 4H8

Responsable : Claude Cartier

Tél. : (514) 276-9556

Adresse électronique : viragetp@mblink.net

Aide financière : 80 000 \$



Exposition itinérante «Papiers»

Ce projet consiste à concevoir une exposition itinérante sur la recherche et le développement ainsi que l'évolution des procédés de fabrication du papier. Elle aura comme objectifs de faire découvrir, dans un contexte historique, la technologie reliée à la fabrication du papier, de diffuser la nature de la recherche effectuée dans cette industrie et de stimuler l'intérêt des jeunes pour la science, la technologie, la recherche et les carrières scientifiques. «Papiers» sera présentée à La Vieille Gare du Papier de

East Angus dès juin 2002 et entreprendra, à l'automne 2002, une tournée de trois ans. La clientèle visée par ce projet est constituée des groupes scolaires, des familles et des villégiateurs. Ces groupes auront accès à une exposition interactive où les différents sens des visiteurs seront mis à profit notamment par le biais d'expériences liées à la chimie et de démonstrations physiques.

La vieille gare du papier

146, rue Angus Nord

East Angus (Québec) J0B 1R0

Responsable : Michel Rodrigue

Tél. : (819) 572-7318

Adresse électronique : lavieillegaredupapier@moncourrier.c

Aide financière : 35 000 \$



Guide d'interprétation des paysages du Saguenay - Lac-Saint-Jean

Ce projet consiste à concevoir et à diffuser un guide d'interprétation des paysages du Saguenay-Lac-Saint-Jean qui mettra en évidence les composantes scientifiques des paysages ainsi que leurs caractéristiques humaines. Les sciences de la terre (géologie, géomorphologie, etc.), les sciences fondamentales (physiques, chimie), la biologie et les sciences humaines (géographie, histoire) seront mises à contribution. Le thème du paysage étant unificateur, il permettra donc de faire des liens entre les sciences humaines et les sciences naturelles. La dernière partie du guide proposera quelques itinéraires permettant d'apprécier la diversité des paysages et de comprendre leur évolution. Le guide s'adressera tant au grand public d'ici et d'ailleurs qu'aux enseignants. Il devrait être disponible à partir de l'été 2002.

Conseil du loisir scientifique du Saguenay-Lac-Saint-Jean

414, rue Collard Ouest

Alma (Québec) G8B 1N2

Responsable : Jocelyn Caron

Tél. : (418) 668-4792

Adresse électronique : clssag@digicom.qc.ca

Aide financière : 20 000 \$



Impression du guide d'auto-interprétation «À la découverte du littoral du Saint-Laurent»

Ce projet permettra la publication de deux guides d'auto-interprétation du littoral du fleuve Saint-Laurent qui vulgariseront les connaissances en sciences, particulièrement en ce qui a trait à l'océanographie (biologique et physique). Ces guides traiteront de divers éléments associés au fleuve, soit les organismes animaux et végétaux y vivant, les écosystèmes retrouvés, ainsi que les mesures de protection et de conservation qu'il est nécessaire d'y accorder. Un des guides sera adapté pour la clientèle scolaire et le second pour la clientèle adulte. Ces guides devraient être disponibles dès l'été 2002 et pourront être utilisés dans le cadre de visites du secteur de la baie Mitis.

Les Amis des Jardins de Métis inc.

200, Route 132

Grand-Métis (Québec) G0J 1Z0

Responsable : Julie Isabel

Tél. : (418) 775-0167

Adresse électronique : julie.isable@jardinsmetis.com

Aide financière : 8 900 \$



Présentation multimédia sur le cerveau

Ce projet, disponible à compter de l'automne 2002, comportera deux aspects qui se complètent et se renforcent. Il s'agit d'abord d'un site Internet présentant les propriétés anatomiques et fonctionnelles du cerveau humain par l'entremise de situations familières comme le stress, le sommeil, la danse, les dépendances, etc. Le deuxième aspect, qui s'adressera principalement aux jeunes du collégial, consistera en un outil multimédia permettant de préparer, à partir du contenu du site, des présentations multimédias interactives avec projections vidéo. Un projecteur vidéo diffusera alors sur grand écran des images fixes et animées commentées par un professeur ou un présentateur invité. Celui-ci pourra orienter les présentations suivant l'intérêt du groupe puisque l'ensemble du contenu sera modulaire et pourra être sélectionné à même le site.

Centre de recherche de l'Hôpital Douglas

6875, boulevard Lasalle
Verdun (Québec) H4H 1R3
Responsable : Bruno Dubuc
Tél. : (514) 596-1017
Adresse électronique : donmau@douglas.mcgill.ca
Aide financière : 18 500 \$



**PROJETS ACCEPTÉS EN 2001-2002 DANS LE
PROGRAMME ÉTALEZ VOTRE SCIENCE**

Conception et réalisation du site Internet Éco-sciences

Le site Internet Éco-Sciences, qui sera créé dans le cadre de ce projet, donnera accès à un éventail d'activités pédagogiques reliées à une vingtaine de thématiques environnementales, relevant autant des sciences de la vie que des sciences physiques et des sciences appliquées. Ce site fera des liens avec les compétences transversales visées par le nouveau programme scolaire du secondaire et alimentera la pédagogie par projets, méthode d'apprentissage privilégiée dans la réforme. Il s'enrichira d'année en année par des activités nouvelles inspirées des expos-sciences à venir. Le site devrait être lancé en avril 2002.

**Association québécoise pour la promotion de l'éducation relative à
l'environnement (A.Q.P.E.R.E.)**

6400, 16^e Avenue

Montréal (Québec) H1X 2S9

Responsable : Monsieur Robert Litzler

Tél. : (514) 376-1065

Adresse électronique : aqpere@videotron.ca

Aide financière : 34 000 \$



Les météorites et la formation du système solaire

Ce projet constitue la phase II du projet de site Internet annoncé en 2000-2001 et portant sur les météorites et la formation du système solaire. Le site s'adresse au public en général mais plus particulièrement aux jeunes de 10 à 17 ans. Avec ce projet, le visiteur voyageera dans le site à travers une bande dessinée interactive et animée qui racontera l'histoire de deux jeunes témoins d'un tremblement de terre dont

l'épicentre est situé dans la région de Charlevoix. En compagnie de ces jeunes, le visiteur découvrira quels sont les évidences sur le terrain qui ont permis aux géologues d'identifier ce cratère d'impact.

En plus d'un glossaire pour les termes scientifiques et techniques, six nouveaux thèmes seront ajoutés au site : 1) Il était une fois ... (les météorites dans l'Histoire et les médias); 2) Impacts et extinctions (la crise du Permien, les dinosaures); 3) Les astéroïdes (source de météorites); 4) Les comètes (et les météorites qui en sont issues); 5) Tourisme spatial (les sondes qui ont visité des astéroïdes et des comètes) et 6) Comment identifier et conserver une météorite. Le lancement de ce site est prévu pour le printemps 2002.

Université McGill - Département des Sciences de la terre et des planètes

3450, rue Université

Montréal (Québec) H3A 2A7

Responsable : Pierre Hudon

Tél. : (514) 340-4711 poste 5239

Adresse électronique : pierreh@eps.mcgill.ca

Aide financière : 36 000 \$



Circulation du «Labomobile»

Ce projet vise à mettre en circulation un laboratoire mobile comprenant 18 modules et offrant plus de 60 expériences à réaliser. Un programme éducatif incluant des documents d'accompagnement est également proposé. «Labomobile, à la découverte de l'inerte: l'air, l'eau et le sol» a pour objectif de familiariser les visiteurs avec la démarche expérimentale et de faire comprendre pourquoi et comment les éléments inertes sont essentiels au maintien de la vie sur Terre. Ces thèmes pourront être présentés dans les unités mobiles ou dans une salle (musée, bibliothèque, centre culturel, école ou nature). Le Labomobile s'adressera aux élèves des 2^e et 3^e cycles du primaire, à ceux des 1^{re} et 2^e années du secondaire, ainsi qu'aux familles et aux groupes comme activité de loisirs scientifiques. Il sera divisé en trois sections qui pourront circuler indépendamment les unes des autres. Les territoires visés pour la diffusion, qui s'étendra jusqu'en mars 2002, sont l'Abitibi, la région de Québec, le Bas-Saint-Laurent et les régions périphériques du Montréal.

Radis inc.

760, chemin des Patriotes

Otterburn Park (Québec) J3H 1Z5
Responsable : Hélène Godmaire
Tél. : (450) 464-0201
Adresse électronique : info@museobus.qc.ca
Aide financière : 15 000 \$



Circulation des expositions: «Communiquer en tout sens» et «Station Météo»

Ce projet consiste à élargir le réseau de diffusion de deux expositions mobiles s'adressant aux élèves des trois cycles de l'élémentaire, à ceux des 1^{re} et 2^e années du secondaire, ainsi qu'aux familles. Ces expositions pourront être présentées dans les unités mobiles ou dans une salle (musée, bibliothèque, centre culturel, école ou autre). Un programme éducatif incluant des documents d'accompagnement est également proposé. L'exposition «Communiquer en tout sens» vise à conscientiser les jeunes à l'importance de la communication dans leur environnement quotidien, faire comprendre le rôle du cerveau, faire découvrir l'anatomie et le fonctionnement des cinq sens, sensibiliser au problème des déficiences mentales et sensorielles et suivre l'évolution des moyens de communication. Pour sa part, l'exposition «Station météo» traite des éléments qui font le temps et présente le fonctionnement des instruments météorologiques. En plus des régions de Québec et du Grand Montréal, les territoires visés pour la diffusion de ces expositions, qui s'étendra jusqu'en juin 2002, sont l'Outaouais, le Bas-Saint-Laurent et la Gaspésie.

Radis inc.

760, chemin des Patriotes
Otterburn Park (Québec) J3H 1Z5
Responsable : Madame Hélène Godmaire
Tél. : (450) 464-0201
Adresse électronique : info@museobus.qc.ca
Aide financière : 25 000 \$



Trousse d'exploration de la planète Mars

Ce projet vise à concevoir et à produire en 6 exemplaires (4 français et 2 anglais) une «trousse d'exploration de la planète Mars». Cette trousse s'adressera aux trois cycles du niveau primaire et sera divisée en trois valises pédagogiques abordant chacune un thème précis : 1) La robotique et la recherche de la vie sur Mars; 2) La météorologie martienne et terrestre; 3) Mars en 3D. À travers diverses animations, ces thèmes permettront l'apprentissage de notions de base telles l'astronomie, la géologie, les mathématiques, la physique, la cartographie et la géographie. La trousse devrait être disponible à partir de l'automne 2002.

Société d'astronomie du Planétarium de Montréal

1000, rue Saint-Jacques

Montréal (Québec) H3C 1G7

Responsable : Pierre Chastenay

Tél. : (514) 872-4657

Adresse électronique : ouellou@sympatico.ca

Aide financière : 35 000 \$



**PROJETS ACCEPTÉS EN 2001-2002 DANS LE
PROGRAMME ÉTALEZ VOTRE SCIENCE**

Découverte de l'histoire et de l'évolution de la technologie du son

Ce projet vise à mettre sur pied un programme d'animation en deux volets et portant sur les ondes sonores, l'histoire de la technologie du son et la conservation des objets qui y sont reliés. L'atelier et la visite commentée organisés pour les élèves du primaire auront pour objectif de leur faire comprendre l'évolution de la technologie du son depuis leurs grands-parents, leurs parents, jusqu'à eux-mêmes et ce, à travers des objets d'usage courant tel le lecteur CD, la table tournante, le gramophone mécanique et électrique. Le programme d'animation destiné aux élèves du secondaire mettra l'accent sur l'évolution des appareils d'enregistrement et le fonctionnement d'un appareil radio. Le volet réservé au public adulte consistera en une série de 12 conférences et ateliers avec des spécialistes dans différents domaines de la technologie du son. L'ensemble du projet devrait être disponible à partir de janvier 2002.

Musée des ondes Émile Berliner

1050, rue Lacasse, Bureau C -220

Montréal (Québec) H4C 2Z3

Responsable : Nicole Cloutier

Tél. : (514) 932-9663

Adresse électronique : beliclouti@sympatico.ca

Aide financière : 36 000 \$



Joseph Venne, architecte (1858-1925) : pionner de l'innovation technologique et acteur de la révolution industrielle au Québec

Ce projet vise l'élaboration d'une exposition ayant pour thème «Joseph Venne,

architecte, (1858-1925): pionnier de l'innovation technologique et acteur de la révolution industrielle au Québec». À travers la vie de cet homme, l'exposition, destinée d'abord aux élèves de 10 à 16 ans puis au grand public, illustrera la nature des innovations technologiques et leurs impacts sociaux. Différents supports pédagogiques agrémenteront cette exposition dont une vidéo, une modélisation de trois oeuvres de Joseph Venne, des circuits de visite des oeuvres de l'architecte et une bande dessinée. Un programme éducatif accompagnera également l'exposition qui devrait se tenir d'octobre 2001 à avril 2002 à l'Écomusée de fier monde.

Groupe de recherche sur l'éducation et les musées de l'UQAM

1430, rue Saint-Denis, D-3500

Montréal (Québec) H2X 3J8

Responsable : Michel Allard

Tél. : (514) 987-3878

Adresse électronique : allard.michel@uqam.ca

Aide financière : 24 000 \$



«1,2,3...Math!»

L'exposition itinérante «1, 2, 3... Math!» traitera des mathématiques par le biais de manipulations, jeux interactifs, manuels et informatique. Du matériel promotionnel et un programme complet d'activités éducatives, s'adressant aussi bien aux groupes scolaires qu'aux adultes et aux familles, accompagneront cette exposition. Celle-ci sera conçue comme un voyage dans lequel les mathématiques seront le guide. On y verra comment les mathématiques permettent de comprendre l'Univers, de voyager sur terre, de découvrir la nature, d'appréhender des phénomènes sociaux et de pénétrer au cœur de la technologie. Les présentations auront lieu à différents endroits au Québec jusqu'au printemps 2002.

Association mathématique du Québec

7400, boulevard Saint-Laurent, bureau 257

Montréal (Québec) H2R 2Y1

Responsable : Jean Dionne

Tél. : (514) 278-4263

Adresse électronique : jean.dionne@fse.ulaval.ca

Aide financière : 20 000 \$



Animations multimédias

Ce projet consiste à concevoir, réaliser et mettre en service deux animations multimédias dans l'amphithéâtre du Biodôme de Montréal. Ces animations favoriseront l'interaction avec l'animateur et seront destinées tant au grand public qu'à la clientèle scolaire du primaire. Le volet pour le grand public s'intitulera: «Les secrets du Biodôme» et il abordera la reproduction des animaux, l'alimentation et les soins, la nuit et les cycles. Le volet scolaire portera sur des recherches sur les animaux et mettra en vedette le paresseux, le saumon, le castor, les manchots et l'écologie. Ces présentations exploiteront de nouvelles technologies multimédias pour harmoniser la présentation de photographies, de sons, de séquences vidéos et d'illustrations. Elles mettront à profit des images tournées au Biodôme (comportements des animaux, cycles,...) et seront en lien direct avec l'expérience des visiteurs. Les animations devraient être présentées à compter du printemps 2002.

Société des amis du Biodôme de Montréal

4777, avenue Pierre-De Coubertin

Montréal (Québec) H1V 1B3

Responsable : Yves Paris

Tél. : (514) 868-3259

Adresse électronique : sabm@ville.montreal.qc.ca Aide financière : 36 000 \$



À la rencontre des premiers gaspésiens

Cette exposition vise à faire connaître l'histoire du peuplement initial du Québec et de la Gaspésie qui se situe à la période paléoindienne récente, c'est-à-dire vers 8000 ans avant aujourd'hui. Les visiteurs suivront la piste des populations de cette époque à la lumière des découvertes archéologiques, des données géographiques, climatologiques et écologiques, de même que de la paléoethnologie. Cet attrait sera complémentaire aux fouilles archéologiques qui se déroulent sur les sites de La Marthe ainsi qu'au sentier d'interprétation sur les Paléoindiens. L'exposition sera inaugurée à l'été 2002 dans l'ancienne école de La Martre qui servira notamment à présenter la richesse patrimoniale de la région aux clientèles scolaires, familiales et touristiques de la

Gaspésie. Après la saison estivale, le concept de cette exposition sera pensé en vue d'une mise en circulation éventuelle en Gaspésie et ailleurs au Québec.

Centre d'interprétation archéologique de la Gaspésie (La Martre) inc.

9, avenue du Phare

La Martre (Québec) G0E 2H0

Responsable : Sophie Limoges

Tél. : (418) 343-6111 poste 1295

Adresse électronique : ci_archeologie_gaspésie@hotmail.com

Aide financière : 35 000 \$



**PROJETS ACCEPTÉS EN 2001-2002 DANS LE
PROGRAMME ÉTALEZ VOTRE SCIENCE**

Pédagogique, les sciences phase 2

Ce projet vise à adapter le matériel d'animation scientifique déjà existant à la réalité des jeunes des 2^e et du 3^e cycles du primaire. Les thèmes choisis aborderont des sujets qui interviennent dans notre vie courante tels : les éléments essentiels à la vie : air, eau et énergie; les technologies; les ressources du sous-sol : utilisation et conservation; le froid : adaptations et invention pour y survivre; etc. Les ateliers permettront de rendre plus concrets ces concepts scientifiques et d'entraîner les jeunes dans une démarche d'expérimentation et de résolution de problèmes par le biais de manipulation, de défis et de jeux d'association. Ainsi, les jeunes des régions des Bois-Francs, de Montréal, du Saguenay, de l'Abitibi-Témiscamingue, de la Côte-Nord, etc., auront accès à une grande variété de sujets vulgarisant les sciences et les technologies. Les guides révisés et adaptés devraient être disponible pour la rentrée 2002.

La Maison Léon-Provancher

1435, rue Provancher

Cap-Rouge (Québec) G1Y 1R9

Responsable : Jean Bérubé

Tél. : (418) 650-7785

Adresse électronique : sem1p@total.net

Aide financière : 20 000 \$



Exposition sur la santé et l'environnement

Ce projet concerne la réalisation des phases 1 et 2 d'une exposition sur la santé et l'environnement dont la présentation est prévue pour le printemps 2003. S'adressant principalement au public jeunesse (8 à 30 ans), cette exposition a pour objectif de

sensibiliser les jeunes à l'arrière du décor de leur alimentation en abordant les enjeux environnementaux comme l'eau, l'agriculture, l'air et les déchets dans une approche sociale, environnementale, économique et politique. Les visiteurs vivront donc les étapes typiques de leur alimentation (déjeuner, dîner, collation et souper) à la lumière des problématiques environnementales pouvant affecter leur santé (utilisation des pesticides en agriculture, pollution de l'eau potable; pollution de l'air; génération des déchets). De plus, des références à deux jeunes vivant au sein d'autres écosystèmes (nordique et tropical) seront intégrées tout au long de l'exposition pour étendre la compréhension des enjeux dans un contexte plus global.

Enjeu et Environnement Jeunesse inc.

4545, avenue Pierre-De Coubertin
Case postale 1000, succursale M
Montréal (Québec) H1V 3R2
Responsable : Karla Étienne
Tél. : (514) 252-3016
Adresse électronique : infoenjeu@enjeu.qc.ca
Aide financière : 36 000 \$



La beauté à tire d'ailes

Ce projet vise la promotion et la mise en circulation des expositions itinérantes: «Les gagnants de la nature»; «Magie des insectes»; «Collections d'hier, mémoire d'aujourd'hui»; «Les insectes du Québec en tournée» et «Les ornithoptères, des papillons aux ailes d'oiseaux». Ces expositions offrent une approche ludique, artistique (jeux, entomoguide, boîtes de découvertes, vivariums, œuvres d'arts, cartes-insectes) et de reconstitution historique de l'entomologie. Elles s'adressent tant au grand public qu'aux groupes scolaires et préscolaires. La circulation de ces expositions dans plusieurs régions du Québec devrait s'échelonner jusqu'en novembre 2002.

Les Amis de l'Insectarium de Montréal
4581, rue Sherbrooke Est
Montréal (Québec) H1X 2B2
Responsable : Marie-Josée Cardinal
Tél. : (514) 872-7097
Adresse électronique : insectarium@ville.montreal.qc.ca
Aide financière : 35 000 \$



«Cap-à-l'Aigle, le village dans un jardin»

Ce projet consistera à mettre à la disposition du grand public un circuit pédestre d'interprétation, composé de 10 panneaux, le long de la rue Saint-Raphaël à Cap-à-l'Aigle. Ce circuit permettra la mise en valeur et la vulgarisation scientifique des attraits horticoles, notamment en présentant les variétés de lilas par séquences thématiques et par série d'hybridation, tout en mettant l'accent sur les attraits patrimoniaux et l'histoire des populations anglophone et francophone de Cap-à-l'Aigle. On soulignera aussi la géomorphologie et le climat spécifique de la région qui a été reconnue comme réserve de la Biosphère. Ce circuit devrait être accessible pour le printemps 2002.

Cap-à-l'Aigle Village des Lilas

762, rue St-Raphaël

Cap-à-l'Aigle (Québec) G5A 2P2

Responsable : Alain Tremblay

Tél. : (418) 665-2127

Aide financière : 20 000 \$



Léonard, ingénieur créateur: en constante évolution

Ce projet vise à adapter et améliorer l'exposition interactive mobile «Léonard, ingénieur créateur : en constante évolution» afin qu'elle soit présentée aux étudiants du niveau collégial. À partir de septembre 2001, deux régions seront principalement visées pour ce projet soit l'Outaouais et l'Estrie. La version adaptée de cet atelier mettra en évidence les applications pratiques des développements scientifiques et tentera de sensibiliser les étudiants aux carrières de génies qui s'offrent à eux tout en leur démontrant que les mathématiques apprises en classe ont des applications concrètes et stimulantes dans un contexte de travail. Le programme éducatif sera conçu de façon à joindre à chacune des expériences réalisées par l'étudiant, un problème mathématique à résoudre en fonction de son niveau.

La Corporation de l'Observatoire du Témiscouata inc.

59, chemin Bellevue
Saint-Louis-du-Ha! Ha! (Québec) G0L 3S0
Responsable : Luc St-Pierre
Tél. : (418) 854-2172
Adresse électronique : asterbsl@globetrotter.net
Aide financière : 38 000 \$



**PROJETS ACCEPTÉS EN 2001-2002 DANS LE
PROGRAMME ÉTALEZ VOTRE SCIENCE**

Tête première dans la mer

Ce projet consiste à démystifier et promouvoir les sciences et les technologies liées au milieu marin québécois par la création d'un cédérom interactif. Le produit, disponible à compter du printemps 2002, s'adressera aux jeunes du secondaire et tentera de susciter leur intérêt pour les sciences de la mer et les carrières professionnelles en découlant. L'utilisation d'un langage simple et un apprentissage tourné vers le plaisir de la découverte permettront de rejoindre une plus vaste clientèle. À travers les vingt chapitres proposés, l'utilisateur revêtira la peau d'une gamme de professionnels et sera amené à résoudre différents problèmes liés à une ou plusieurs disciplines relatives aux sciences de la mer. Parmi les thèmes abordés, notons : l'océanographie chimique et physique, la biologie marine, la géomorphologie sous-marine, l'exploitation et la gestion des ressources halieutiques, l'aquiculture ou la navigation et lecture des cartes.

Centre Explorama Mer, Monts et Merveilles de la Gaspésie

1, rue du Quai

Case postale 250

Sainte-Anne-des-Monts (Québec) G0E 2G0

Responsable : Nathalie Lacasse

Tél. : (418) 763-2500

Adresse électronique : exploram@globetrotter.net

Aide financière : 35 000 \$



L'art des expériences. La physique de salon de l'abbé Jean-Antoine Nollet, 1700-1770

L'objectif premier de cet ouvrage bilingue consiste à rendre accessible au grand public

la plus importante collection d'instruments scientifiques fabriqués à la manière de l'abbé Jean-Antoine Nollet (1700-1770). Ce maître de la vulgarisation scientifique au XVIII^e siècle a enseigné les rudiments de la physique aux enfants du roi et aux nobles, tout en étant à l'origine d'une production importante d'instruments scientifiques de démonstration. Composé d'analyses fines et abordant des thématiques aussi variées que la physique, l'histoire et les arts, cet ouvrage, agrémenté de plus de 150 images, permettra au lecteur de découvrir le siècle des Lumières français à travers la lorgnette d'un de ses plus illustres représentants. L'ouvrage devrait être disponible à partir de janvier 2002.

Musée David M. Stewart

20, chemin du Tour-de-l'Isle

Montréal (Québec) H3C 4G6

Responsable : Guy Vadeboncoeur

Tél. : (514) 861-6701

Adresse électronique : bbolton@stewart-museum.org

Aide financière : 17 000 \$



Recueil d'activités en astronomie et météorologie

Le projet consiste à mettre à jour, augmenter et imprimer l'ouvrage «Recueil d'activités en astronomie et météorologie». Ce guide, s'adressant aux jeunes de 6 à 12 ans, leur permettra de s'amuser tout en se familiarisant avec les principaux acteurs du spectacle du ciel, d'apprendre à les observer, de comprendre les liens qui les unissent et les phénomènes que ceux-ci engendrent. Les activités proposées et les dispositifs à construire ou à aménager peuvent facilement être modifiés pour tenir compte des besoins spécifiques d'emplacement, de groupe d'âge ou de nombre de participants. En juin 2001, des exemplaires seront mis en circulation à l'AstroLab du parc du mont Mégantic, dans les exemplaires destinés à la clientèle scolaire devraient être disponibles dès la rentrée 2001.

Fédération des astronomes amateurs du Québec

4545, avenue Pierre-De Coubertin

Montréal (Québec) H1V 3R2

Responsable : Jean-Pierre Urbain

Tél. : (514) 252-3038

Adresse électronique : youri@aol.com

Aide financière : 18 100 \$



Création d'un jeu éducatif sur les insectes

Ce projet vise la création d'un jeu éducatif pour la clientèle scolaire du 3^e cycle du primaire, de la classe d'écologie en 1^{ère} année du secondaire, pour les groupes d'animation de jeunes et les camps scientifiques. Tout en faisant appel à une démarche expérimentale, ce jeu traitera de l'adaptation des insectes et autres arthropodes dans les domaines de l'alimentation, des moyens de défense, de la reproduction, de la diversité des espèces, de l'adaptation aux facteurs climatiques ainsi que dans le processus de la sélection naturelle. Il comprendra une planche illustrée représentant l'itinéraire de certains insectes au cours de leur évolution, un ensemble de cartes, un cédérom d'activités dans lequel un personnage de chercheur fantaisiste guidera les élèves au cours du jeu et un guide pédagogique pour l'enseignant(e). Ce jeu devrait être disponible pour la rentrée 2002.

La Maison des insectes M.D.I. inc.

9141, avenue du Zoo

Charlesbourg (Québec) G1G 4G4

Responsable : Caroline Tremblay

Tél. : (418) 841-3306

Adresse électronique : carjon@sympatico.ca

Aide financière : 30 000 \$



L'astronomie d'hier à aujourd'hui

Ce projet vise à créer une application multimédia interactive pour projection sur grand écran ayant pour thème «L'astronomie d'hier à aujourd'hui». L'histoire de l'astronomie et les principales découvertes faites par différents peuples au cours de l'histoire humaine seront présentées de façon dynamique et accessible tant au grand public qu'à la clientèle scolaire. Trois chapitres composeront cette application : 1) Les civilisations (Mésopotamiens, Égyptiens, Grecs, Chinois, Mayas, Incas); 2) Les personnalités (Freedman, Einstein, Leavitt, Herschel, Newton, Galilée, Copernic, Ptolémée, Hipparque); 3) Les instruments (des répliques anciennes serviront à faciliter

la compréhension et permettront d'établir un lien direct entre les visiteurs et l'époque représentée). Ce projet devrait être disponible à la fin de l'été 2002.

Corporation de l'Observatoire du Cégep de Trois-Rivières

3500, rue de Courval

Trois-Rivières (Québec) G9A 5E6

Responsable : Eric Allen

Tél. : (819) 376-1721

Adresse électronique : fondation@cegeptr.qc.ca

Aide financière : 34 250 \$



**PROJETS ACCEPTÉS EN 2001-2002 DANS LE
PROGRAMME ÉTALEZ VOTRE SCIENCE**

L'archéologie avec un petit a!

Ce projet vise la production d'un document de vulgarisation scientifique constituant une entrée en matière sur l'archéologie. Ce livre sera dédié au grand public et exposera la démarche de l'archéologue et les techniques de fouilles. Des notions historiques, géographiques, chimiques, culturelles, socio-démographiques et économiques viendront appuyer les données archéologiques. Une partie du livre portera de plus sur la Seigneurie de Pabos. Les résultats de la recherche archéologique seront analysés afin de sensibiliser le lecteur au mode de vie des pêcheurs dans le golfe St-Laurent sous le Régime français. Le contenu se vaudra dynamique et une cinquantaine de photographies, illustrations, tableaux et plans compléteront le tout. Le lancement du livre est prévu pour le printemps 2002.

Corporation du Bourg de Pabos inc.

75, rue de la Plage

Pabos Mills (Québec) G0C 2J0

Responsable : Isa Bernard

Tél. : (418) 689-6043

Adresse électronique : bourg@globetrotter.net

Aide financière : 20 000 \$



L'eau et les eskers

Ce projet vise la production d'un ouvrage de vulgarisation mettant en valeur les eskers, ces immenses systèmes hydrologiques dont la base est emprisonnée dans l'argile. L'eau représente pour l'Abitibi-Témiscamingue une richesse potentiellement plus importante que la forêt et cette richesse se renouvelle chaque année. S'adressant au

grand public, cet ouvrage aura pour but d'expliquer ce système hydrologique, les impacts qu'il a sur le réseau hydrographique, la flore et la faune, et les mesures de protection qu'on doit lui apporter. Le lancement du livre est prévu pour l'automne 2002.

MIMULE, Le Centre d'interprétation et de promotion de l'Esker de Berry

265, Lac Berry

Berry (Québec) J0Y 2G0

Responsable : Fernand Miron

Tél. : (819) 732-7925

Aide financière : 15 000 \$



Guide d'identification des Araignées du Québec

Le Guide d'identification des Araignées du Québec permettra au public en général d'identifier les 771 espèces d'araignées de la province. Il servira d'introduction au monde des araignées, puisque la morphologie et la terminologie de base y seront définies de même que les techniques de récolte et de conservation. Un tableau d'identification illustré permettra de reconnaître les familles et les genres grâce à la comparaison des spécimens avec plus de 3000 illustrations. Ceux déjà initiés à la science arachnologique trouveront dans cette synthèse graphique un outil incontournable pour étudier les araignées. Pour leur part, les débutants pourront compter sur un ouvrage complet, adapté au Québec et à l'Est de l'Amérique du Nord, pour entreprendre l'étude de ce groupe d'organismes. Ce livre devrait être disponible à partir de mars 2003.

Association des entomologistes amateurs du Québec inc.

302, rue Gabrielle-Roy

Varenes (Québec) J3X 1L8

Responsable : Pierre Paquin

Tél. : (514) 321-4715

Adresse électronique : info@aeaq.qc.ca Aide financière : 22 000 \$



Élaboration d'une carte minéralogique de l'Abitibi-Témiscamingue

Ce projet, s'adressant tant au grand public qu'aux groupes scolaires, consiste à élaborer, publier et distribuer une carte minéralogique permettant de découvrir et de cueillir des échantillons de roches et de minéraux en Abitibi-Témiscamingue. Conçue comme une carte routière, celle-ci permettra de répertorier différents sites révélant la spécificité de la région au plan géologique, comme par exemple Malartic (or, pyrite), La Motte (orthose, mica), La Corne (molybdénite), Val d'Or (tourmaline, zinc), Preissac (béryl) Rouyn-Noranda (cuivre, gabro), Lac Témiscamingue (fossiles), etc. Un guide explicatif alliant du matériel à apporter avec soi à des définitions plus pointues des minéraux accompagnera le tout. La carte et le guide devraient être disponibles à compter du printemps 2002.

Musée minéralogique de Malartic

650, rue de la Paix

Malartic (Québec) J0Y 1Z0

Responsable : Jean Massicotte

Tél. : (819) 757-4677

Adresse électronique : info@museemalartic.qc.ca

Aide financière : 25 000 \$



Panneaux d'interprétation et auto-guide

Ce projet, divisé en quatre phases, vise à améliorer le contenu du matériel d'information et de vulgarisation du Parc Marie-Victorin. Il consistera tout d'abord à restaurer les anciens panneaux d'identification dont l'un porte sur les premiers moulins et l'autre sur Conrad Kirouak, alias le frère Marie-Victorin. La seconde étape permettra de développer deux nouveaux panneaux qui seront disposés le long des sentiers. La troisième phase consistera à réviser l'auto-guide actuellement utilisé par les visiteurs afin de l'agrémenter d'informations sur les familles de plantes, d'arbustes, les maladies, l'entretien écologique et les particularités de certaines plantes (propriétés, utilités). En dernier lieu, 500 plaquettes d'identification, incluant les noms latins et communs des vivaces, arbustes et arbres, seront ajoutés. Parmi les thèmes abordés soit sur les panneaux, soit dans l'auto-guide, notons la protection des berges, les plantes médicinales, les insectes bénéfiques et les insectes nuisibles, les milieux humides, la biodiversité, etc. L'ensemble du projet devrait être disponible pour le grand public à partir de l'été 2002.

Parc Marie-Victorin inc.

385, rue Marie-Victorin

Case postale 356

Kingsey Falls (Québec) J0A 1B0

Responsable : Carline Ghazal

Tél. : (819) 363-2528

Adresse électronique : parcm-victorin@ivic.qc.ca

Aide financière : 16 000 \$



Hydrogène: énergie du futur

L'hydrogène est un des premiers gaz que les chimistes du 18e siècle ont reconnu et dont ils ont décrit les propriétés. Cette exposition proposera donc au grand public d'explorer les principales propriétés chimiques de l'hydrogène et présentera les technologies associées à son utilisation comme carburant de remplacement dans les véhicules automobiles et pour la production d'énergie électrique. Un parcours historique amènera également les visiteurs à découvrir les grandes étapes de l'avancement des connaissances sur ce gaz et les percées technologiques qui y sont associées. Enfin, elle mettra en évidence l'apport considérable de cette nouvelle source d'énergie pour la protection de l'environnement. Des décors servant de supports aux surfaces graphiques intégrant textes, schémas et iconographies; des manipulations interactives; des jeux questionnaires; des productions audio-visuelles; des vitrines et un théâtre de démonstration illustreront les différents thèmes abordés. Cette exposition devrait être ouverte au public à partir de l'été 2002.

La Cité de l'énergie inc.

1000, avenue Melville, C.P. 156

Shawinigan (Québec) G9N 6T9

Responsable : Benoît Gauthier

Tél. : (819) 536-8516

Adresse électronique : administration@citedelenergie.com

Aide financière : 33 000 \$



