

Étalez votre science

Projets subventionnés en 1996-1997

- [CD-Rom sur l'exploration spatiale](#)
- [Projet pilote d'alphabétisation scientifique et technologique](#)
- [Site Web et guide pédagogique sur l'efficacité énergétique](#)
- [Multimédia sur l'aventure scientifique, de l'antiquité grecque jusqu'au début du monde moderne](#)
- [Jeu multimédia sur les bactéries](#)
- [Livre sur la chimie et la physique du Saint-Laurent](#)
- [Multimédia sur l'acoustique](#)
- [Trousse de découverte sur les technologies bioniques](#)
- [Exposition sur l'archéologie préhistorique](#)
- [Tournée d'expositions sur les sciences de la nature](#)
- [Exposition sur les araignées](#)
- [Exposition sur les technologies de l'éclairage](#)
- [Tournée d'une pièce de théâtre](#)
- [Pièce de théâtre sur l'anthropologie et cahier d'accompagnement](#)
- [Matériel d'animation en astronomie](#)
- [Logiciel multimédia sur la chimie et la physique de la migration du monarque](#)
- [Jeu questionnaire géant sur les sciences](#)
- [Circulation de deux expositions sur les insectes](#)
- [Circulation d'un laboratoire mobile sur l'air, l'eau et le sol](#)
- [Exposition sur la paléontologie](#)
- [Reproduction d'une trousse d'exploration du système solaire](#)
- [Exposition sur l'astronomie](#)
- [Circulation d'une exposition sur la nature](#)
- [Exposition sur les bélugas](#)
- [Exposition sur la géologie](#)
- [Site Web sur la physique](#)
- [Diffusion de matériel pédagogique sur les déchets domestiques dangereux \(DDD\)](#)
- [Site internet sur la diversité des applications de la combinatoire](#)



CD-Rom sur l'exploration spatiale

Didacticiel multimédia sur support CD, *Voyage dans l'Univers* est conçu comme un jeu de découverte dans lequel il faut analyser des données, recouper des informations, choisir des réponses, évaluer des opinions et proposer des solutions pour gagner des points. Seul ou avec d'autres partenaires en réseau, l'utilisateur pourra suivre le parcours de sondes spatiales qu'il aura lancées vers l'infini.

Cité des arts et des nouvelles technologies de Montréal

15, rue de la Commune Ouest
Montréal (Québec) H2Y 2C6
Téléphone : (514) 849-1612



Projet pilote d'alphabétisation scientifique et technologique

Série d'ateliers et de conférences sur la chimie à l'intention de la clientèle féminine des quartiers défavorisés de la région de Québec. Les contenus ont été conçus de manière à sensibiliser des femmes peu scolarisées à la présence de la chimie dans leur quotidien et à ses incidences, tant positives que négatives. Un document destiné aux animateurs communautaires permettra également la reprise de cette activité ailleurs sur le territoire québécois.

Collège de Limoilou

1300, 8^e Avenue

Québec (Québec) G1J 5L5

Téléphone : (418) 647-6600, poste 714



Site Web et guide pédagogique sur l'efficacité énergétique

Création d'un programme interactif visant à vulgariser les travaux scientifiques sur l'efficacité énergétique et à faire connaître les applications pratiques de technologies appliquées au contexte québécois. Destiné aux jeunes en milieu scolaire et au grand public, il expliquera les concepts scientifiques (physique, génie, etc.) liés à l'efficacité énergétique tout en facilitant l'accès aux étudiants, aux consommateurs et aux entreprises à des fiches d'information sur des technologies afférentes. Un guide pédagogique sera également produit pour le personnel enseignant afin qu'il puisse utiliser ce programme, disponible sur le site du GRAME, comme outil auprès des étudiants.

Groupe de recherche appliquée en macro-écologie (GRAME)

2051, rue Laurier Est

Case postale 716, succ. C

Montréal (Québec) H2L 4L5

Téléphone : (514) 955-1018 et (514) 639-4132



Multimédia sur l'aventure scientifique, de l'antiquité grecque jusqu'au début du monde moderne

Production d'un multimédia interactif sur support CD destiné au grand public et aux jeunes du secondaire. En puisant dans l'histoire des sciences et, plus particulièrement, dans les domaines des mathématiques et de l'astronomie, on dégagera une fresque multimédia en cinq blocs thématiques incarnant des sociétés et des lieux différents. Cette approche permettra de faire découvrir les fondements de notre conception scientifique du monde en explorant comment s'est constitué le savoir scientifique. Le contenu sera développé selon un concept hypermédia non linéaire qui fera appel à des techniques comme la réalité virtuelle et l'intégration vidéo de comédiens dans des décors réalisés en infographie 3D.

Groupe Nexus inc.

1616, rue Amherst

Montréal (Québec) H2L 3L5

Téléphone : (514) 525-1601



Jeu multimédia sur les bactéries

Réalisation d'un multimédia interactif sur la biologie. Amusant et instructif pour toute la famille, ce logiciel original présente des jeux de reconnaissance et d'observation, grâce auxquels l'utilisateur apprendra à distinguer différents types de microbes, à reconnaître les lieux où ils vivent, comment les neutraliser. Ce logiciel sera surtout l'occasion de découvrir comment les bactéries peuvent nous être utiles. Des commentaires d'experts complètent l'exercice en montrant des applications pratiques de la recherche en microbiologie.

Institut Armand-Frappier

531, boulevard des Prairies

Laval (Québec) H7V 1B7

Téléphone : (514) 686-5641



Livre sur la chimie et la physique du Saint-Laurent

Une plaquette d'une soixantaine de pages abondamment illustrées présentera les principaux processus chimiques et physiques qui régissent l'ensemble du golfe et de l'estuaire du Saint-Laurent. Les textes à l'intention d'un public familial expliqueront d'une manière simple et concrète différents phénomènes observables et mettront en lumière les questionnements des scientifiques ainsi que les résultats de leurs recherches.

**Institut national de recherche
scientifique - Océanologie**

310, allée des Ursulines

Rimouski (Québec) G5L 3A1

Téléphone : (418) 724-1767



Multimédia sur l'acoustique

À l'aide d'abondants exemples musicaux, ce CD-ROM illustrera de façon très dynamique la physique des sons en rendant visible et vivante la trajectoire des sons. Toute la famille s'amusera à découvrir les propriétés réverbérantes des matières telles le bois et le cuivre, à comprendre l'incidence de la forme, de la composition et de la hauteur d'un plafond de concert, à voir comment on numérise les sons à l'aide de moyens mécaniques et électroniques, etc.

L'Orchestre de chambre I Musici de Montréal

934, rue Sainte-Catherine Est, bureau 240

Montréal (Québec) H2L 2E9

Téléphone : (514) 982-6037



Trousse de découverte sur les technologies bioniques

Réalisation d'une trousse de découverte sur les technologies empruntées à la nature (la bionique). Destinée à toute la famille, cette trousse est présentée sous forme de jeu dans lequel on retrouve des fiches comportant trois catégories : novice (4 à 7ans), intermédiaire (8 à 11 ans) et génie (12 ans et plus). Ce jeu a pour but d'éveiller les participants à l'ingéniosité de la nature et de faire connaître les technologies qui en découlent, par exemple : la robotique (les robots inspirés du mode de locomotion du ver de terre et de la taupe), les nouveaux matériaux reproduisant les propriétés de la toile d'araignée, etc.

La Maison Léon-Provancher

1435, rue Provancher

Cap-Rouge (Québec) G1Y 1R9

Téléphone : (418) 650-7785



Exposition sur l'archéologie préhistorique

Réalisation d'une exposition itinérante sur l'archéologie préhistorique au Québec. On y présentera une synthèse des recherches effectuées dans ce domaine au cours des vingt dernières années en mettant en perspective deux visions du monde : l'idéologie traditionnelle autochtone versus la science moderne. En plus de respecter minutieusement la démarche scientifique prescrite par les archéologues, on aura recours à plusieurs sciences connexes telles que la géomorphologie, la physique nucléaire, etc. afin de mieux comprendre le mode de vie des peuples de la préhistoire. Destinée tant aux familles qu'aux groupes scolaires, l'exposition *Des glaciers à Cartier* sera réalisée avec la collaboration de scientifiques et d'organismes autochtones.

[Le Musée du Séminaire de Sherbrooke inc.](#)

222, rue Frontenac

Sherbrooke (Québec) J1H 1J9

Téléphone : (819) 564-3200



Tournée d'expositions sur les sciences de la nature

Circulation dans différentes villes du Québec, pour la deuxième année consécutive, de deux expositions : *Flore de passions* traitant de la botanique et de l'écologie végétale et *À tire-d'aile* portant sur l'adaptation des oiseaux à leur environnement. Ces expositions à caractère scientifique sont accessibles tant à la clientèle scolaire qu'au grand public. Interactives et pourvues de programmes éducatifs, elles veulent faire découvrir aux visiteurs la complexité de la nature.

Le Musée du Séminaire de Sherbrooke inc.

222, rue Frontenac
Sherbrooke (Québec) J1H 1J9
Téléphone : (819) 564-3200



Exposition sur les araignées

Mise en circulation d'une exposition ayant pour thème l'araignée et la science. Réalisée avec la collaboration de spécialistes oeuvrant dans diverses disciplines, *Au delà de la toile* saura capter l'attention des visiteurs jeunes et moins jeunes, en raison du mélange d'attrance et de répulsion que les araignées ont toujours suscité. Également disponible en version allégée, et complétée d'un programme d'activités éducatives, cette exposition sera diffusée dans les musées et les centres d'exposition ainsi que dans les bibliothèques, les centres communautaires, les écoles, etc.

[Le Musée du Séminaire de Sherbrooke inc.](#)

222, rue Frontenac
Sherbrooke (Québec) J1H 1J9
Téléphone : (819) 564-3200



Exposition sur les technologies de l'éclairage

Réalisation d'une exposition sur l'histoire de l'éclairage qui fera état de l'évolution des technologies d'éclairage artificiel et de leurs répercussions sur la vie quotidienne des gens. À l'aide d'une approche multidisciplinaire, l'exposition *À la conquête de la nuit* permettra de montrer comment sciences, technologies et société évoluent et s'influencent mutuellement. Des exemples concrets permettront de mettre en perspectives les réalisations passées et présentes.

Le Musée McCord d'histoire canadienne

690, rue Sherbrooke Ouest
Montréal (Québec) H3A 1E9
Téléphone : (514) 398-7100



Tournée d'une pièce de théâtre

Diffusion, sur l'ensemble du territoire québécois, d'une pièce de théâtre et d'un cahier d'activités ayant pour but d'initier les jeunes aux rudiments de la paléontologie. Destinée aux jeunes de 6 à 12 ans, la pièce *Émilie et l'été de toutes les histoires* met en scène une jeune fille en camping près du site fossilifère de Miguasha. Émilie suivra les étapes de la démarche scientifique afin de résoudre l'énigme à laquelle les campeurs seront confrontés.

Le Théâtre le petit Chaplin

6560, rue Chambord, bureau C
Montréal (Québec) H2G 3B9
Téléphone : (514) 278-4809



Pièce de théâtre sur l'anthropologie et cahier d'accompagnement

Réalisation d'une pièce de théâtre ayant pour thème l'anthropologie. Destinée aux jeunes de 6 à 12 ans, elle a pour but de leur faire connaître les principes de base de cette science afin qu'ils puissent acquérir une meilleure compréhension de la notion de culture. La pièce intitulée *Encore une lettre du bout du monde* met en scène un père anthropologue et sa fille de 15 ans. C'est à travers leur correspondance et l'imagination de la jeune fille que l'on découvrira, au moyen d'analogies, les diversités culturelles de par le monde. Un cahier d'accompagnement ayant la forme d'un illustré encyclopédique servira à la préparation des élèves.

Le Théâtre le petit Chaplin

6560, rue Chambord

Montréal (Québec) H2G 3B9

Téléphone : (514) 278-4809



Matériel d'animation en astronomie

Afin de répondre aux questions les plus courantes sur les étoiles filantes, les Éditions astronomiques inc. produisent trois documents imprimés destinés au grand public : un fascicule qui expliquera le phénomène des étoiles filantes, un guide qui soutiendra et encadrera les organisateurs de nuits d'observation partout en région et une affiche promotionnelle qui fera connaître les lieux et les dates d'observation. Il est à noter que ces documents seront utiles pour toutes les pluies d'étoiles filantes les plus importantes qui sont au nombre de douze annuellement.

Les Éditions astronomiques inc.

4545, avenue Pierre-De Coubertin

Case postale 1000, succ. M

Montréal (Québec) H1V 3R2

Téléphone : (514) 272-5210 ou (514) 252-3038



Logiciel multimédia sur la chimie et la physique de la migration du monarque

Réalisation d'un CD-ROM, à l'intention des jeunes en milieu scolaire et du grand public, dans le but de démystifier le phénomène de la migration du monarque. Les usagers sont invités à mener une enquête «scientifique» sur le cycle de vie et de migration de ce papillon. Cet outil permettra à la population de s'initier à diverses notions de physique et de chimie et d'accéder à des données encyclopédiques sur l'histoire de la recherche sur le monarque. Ce logiciel multimédia comportera des textes de présentation, des documents d'archives, des photographies, des montages vidéo, des animations virtuelles, un glossaire, des biographies, des quizz et des pages encyclopédiques.

Les Exhibitions Scientifiques Nomad

3285, boulevard Cavendish, bureau 605

Case postale 511, succ. NDG

Montréal (Québec) H4A 3P8

Téléphone : (514) 528-1905



Jeu questionnaire géant sur les sciences

Production d'un outil d'animation pour les jeunes filles du deuxième cycle du primaire. Conçu pour être utilisé lors d'ateliers dispensés quotidiennement après l'école, ce jeu questionnaire géant a pour but de démythifier et de promouvoir les sciences auprès des filles et de leur inculquer des connaissances particulières en chimie, en physique, en mathématique et en génie, en plus de les informer sur les compétences de base requises pour entreprendre avec succès une carrière en sciences. On espère ainsi que les jeunes filles développeront un intérêt pour les sciences et, qu'à long terme, elles seront plus nombreuses à y travailler.

Les Scientifines

2450, rue Workman, bureau 205
Montréal (Québec) H3J 1L8
Téléphone : (514) 938-3576



Circulation de trois expositions sur les insectes

Circulation de trois expositions qui seront présentées dans 15 sites à travers le Québec. La première *Les Gagnants de la Nature*, aborde l'histoire d'une réussite unique dans le monde animal et veut sensibiliser le visiteur aux relations étroites entre les insectes et l'environnement. La seconde, *La Magie des Insectes*, veut célébrer la magie et la beauté du monde des insectes et séduire le visiteur en lui montrant des aspects de ce monde qu'il n'a jamais la chance de voir d'aussi près. *Collections d'hier, mémoire d'aujourd'hui* présente six grands collectionneurs qui ont contribué à l'avancement de l'entomologie au Québec en léguant leurs collections aux générations futures. Que sont devenues ces collections? À quoi servent-elles aujourd'hui?

Ces expositions s'adressent à la clientèle scolaire et au grand public.

Les Amis de l'Insectarium de Montréal

4581, rue Sherbrooke Est
Montréal (Québec) H1X 2B2
Téléphone : (514) 872-7097
Télécopieur : (514) 872-0662



Circulation d'un laboratoire mobile sur l'air, l'eau et le sol

Les trois volets du Labomobile *Découvrir l'air, l'eau et le sol* circuleront dans toutes les régions du Québec. Le nouveau concept de ce laboratoire portatif permet la tenue de cette activité dans n'importe quelle salle, que ce soit au musée, à la bibliothèque, au centre culturel ou à l'école, etc. S'adressant aux jeunes, aux familles et aux groupes scolaires, les ateliers d'expérimentation font découvrir aux participants les propriétés de l'eau, de l'air et du sol. Ils constituent une initiation au thème de l'inerte en sciences de la nature.

Radis inc.

760, chemin des Patriotes

Otterburn Park (Québec) J3H 1Z5

Téléphone : (514) 464-0201



Exposition sur la paléontologie

Réalisation d'une exposition permanente portant sur la faune paléontologique de la région du Témiscamingue, sur les conditions qui ont favorisé son développement et qui ont permis sa préservation à l'état de fossile. Ce sera l'occasion pour le visiteur de s'initier à la physique du globe, de découvrir les roches des époques ordovicienne et silurienne et d'effectuer des expérimentations qui lui feront comprendre la sédimentation, la chimie de la fossilisation, le plissement des roches. Un multimédia, branché sur le réseau Internet, traitera de phénomènes comme le système de failles, le déplacement des plaques tectoniques, etc. S'adressant au grand public, cette exposition sera présentée au centre thématique fossilifère de Notre-Dame-du-Nord.

Regroupement des loisirs culturels et scientifiques du Témiscamingue

3, rue Principale

Case postale 296

Notre-Dame-du-Nord (Québec) J0Z 3B0

Téléphone : (819) 723-2646



Reproduction d'une trousse d'exploration du système solaire

Diffusion et reproduction d'une trousse d'exploration du système solaire composée de trois valises pédagogiques présentant les thèmes suivants :

- *Qui suis-je?* - De niveau préscolaire - A pour but l'apprentissage de l'identification des principaux objets du système solaire et de leur classification selon un certain nombre de caractéristiques physiques et orbitales;
- *Le système solaire à l'échelle* - S'adresse aux élèves du 1^{er} cycle du primaire - Veut faire découvrir, par la construction d'un modèle du système solaire, les caractéristiques physiques et orbitales des principaux objets du système solaire;
- *Le cadran solaire* - Destiné aux élèves du 2^e cycle du primaire - Permet de prendre conscience du mouvement apparent du soleil au moyen d'une construction d'un cadran solaire simple. Cette trousse sera reproduite en cinq exemplaires et offerte aux écoles et aux bibliothèques de toutes les régions du Québec.

Société d'astronomie du Planétarium de Montréal

1000, rue Saint-Jacques Ouest
Montréal (Québec) H3C 1G7
Téléphone : (514) 872-3611



Exposition sur l'astronomie

Exposition itinérante sur l'astronomie, visant à faire comprendre, tant au grand public qu'aux astronomes amateurs, l'architecture de l'univers et la place qu'y occupent la terre et les êtres humains. Tel un voyageur de l'espace, le visiteur sera transporté de la terre vers des ensembles de plus en plus grands d'où il fera la découverte des différents corps célestes qui composent l'univers. L'exposition *Comprendre l'Univers*, qui sera présentée au Planétarium de Montréal et en région, abordera les thèmes suivants : la terre, le système terre-lune, le système solaire, les étoiles les plus près, la voie lactée, les amas de galaxies et l'univers à grande échelle.

Société d'astronomie du Planétarium de Montréal

1000, rue Saint-Jacques Ouest
Montréal (Québec) H3C 1G7
Téléphone : (514) 872-4530



Circulation d'une exposition sur la nature

Tournée d'une exposition sur les différentes conceptions que l'homme se fait de la nature. Destinée à un public familial, *La nature dans tous ses états* sera présentée dans trois régions du Québec. À l'aide d'une approche intégrée, à la fois ludique, historique et sociologique, cette exposition vise à amener le visiteur à se questionner sur les rapports qu'il entretient avec la nature et sur l'usage qu'il en fait et ce, de façon amusante et instructive.

Société des amis du Biodôme de Montréal

4777, avenue Pierre-De Coubertin

Montréal (Québec) H1V 1B3

Téléphone : (514) 868-3052



Exposition sur les bélugas

Réalisation d'une exposition itinérante sur les bélugas traitant de la situation actuelle de ce cétacée et des recherches effectuées dans divers domaines comme la chimie, les statistiques, l'écotoxicologie, etc. et qui permettent de diagnostiquer l'état de santé de la population du Saint-Laurent. Bien qu'elle soit destinée au grand public, l'exposition *Les Bélugas du Saint-Laurent* s'adresse tout particulièrement aux adolescents qui y trouveront des informations sur les métiers et les carrières reliés aux technologies utilisées pour le développement durable de l'écosystème du Saint-Laurent.

Société des amis du Biodôme de Montréal

4777, avenue Pierre-De Coubertin

Montréal (Québec) H1V 1B3

Téléphone : (514) 868-3052



Exposition sur la géologie

Exposition sur la vulgarisation de travaux de recherche dans les domaines de la géologie et de la paléontologie, à l'intention du grand public. Présentée en collaboration avec le Biodôme de Montréal, cette exposition fera connaître les résultats d'une découverte scientifique québécoise, soit la présence dans une roche de traces laissées par des algues bleues qui datent de 2,7 milliards d'années. L'exposition *À la découverte des stromatolites* présentera les plus anciennes traces de vie sur le territoire québécois, les premiers écosystèmes et le rôle des divers paramètres qui ont favorisé l'apparition de la vie ainsi que différentes méthodes et techniques utilisées en paléontologie.

Département de géologie de l'Université de Montréal
École Polytechnique, Campus de l'Université de Montréal
2900, boulevard Édouard-Montpetit, local C-521
Case postale 6128, succ. Centre-ville
Montréal (Québec) H3C 3J7
Téléphone : (514) 343-6820



Site Web sur la physique

Création d'une page Internet se voulant un musée virtuel de la physique pour toute la famille. Ce projet a pour but de faciliter l'accès aux principales réalisations de la physique et de vaincre les préjugés sur cette discipline. On y développera un certain nombre de thèmes tels que : *la physique dans la vie quotidienne, l'histoire de la physique, les branches de la physique, jeux et expériences amusantes, le monde du futur, les grands enjeux présents, physique et société, et la physique au féminin*. Ce site sera réalisé en collaboration avec le Centre de recherche en physique des solides, l'ACFAS, l'Association canadienne des physiciens et physiciennes, le Conseil du loisir scientifique de l'Estrie et le Musée du Séminaire de Sherbrooke.

Département de physique de l'Université de Sherbrooke

2500, boulevard Université

Sherbrooke (Québec) J1K 2R1

Téléphone : (819) 821-7704 et (819) 821-7055



Diffusion de matériel pédagogique sur les déchets domestiques dangereux (DDD)

Élaboration d'une stratégie de diffusion et de mise en valeur de matériel pédagogique sur le vocabulaire de l'environnement comprenant : *Les DDD on en parle*, *Envirotermes 1 et 2*, et des guides pour les professeurs des 1^{er} et 2^e cycles du primaire. Des ateliers-rencontres seront mis sur pied dans différentes régions du Québec afin de promouvoir et de diffuser ce matériel. Divers événements, tels que les salons du livre, les congrès et les colloques permettront de rejoindre à la fois le personnel enseignant, les élèves et les intervenants en environnement. Une publicité sera également faite au moyen de revues des domaines de la didactique et de l'environnement.

Groupe de recherche *En d'autres termes*
Université de Sherbrooke
2500, boulevard Université
Sherbrooke (Québec) J1K 2R1
Téléphone : (819) 821-7264



Site internet sur la diversité des applications de la combinatoire

Réalisation d'un site sur Internet traitant des théories combinatoires actuelles.

S'adressant aux étudiants des niveaux secondaire, collégial et universitaire, ce projet veut montrer comment interviennent les théories combinatoires dans la résolution de problèmes concrets. Des exercices de résolution de problème ont pour but de développer la méthode analytique et l'esprit critique. Des exemples aussi variés que le bingo, le codage des photos transmises par satellite, ou encore, la classification du génome humain illustreront les divers usages pratiques de la combinatoire.

Université du Québec à Montréal

1430, rue Saint-Denis, local D-3505

Case postale 8888, succ. Centre-Ville

Montréal (Québec) H3C 3P8

Téléphone : (514) 987-3230

