



**PROJET**  
***Aux frontières de la science***

Service de l'éducation

10 mars 2009



Québec

## Le projet

---

Le Service des expositions du Musée de la civilisation et le Centre muséopédagogique du Service de l'éducation et des services à la clientèle s'allient pour un nouveau projet d'exposition. Un des objectifs qui sous-tend ce projet d'exposition est de susciter l'intérêt pour la science et pour l'éveil de carrières scientifiques chez le jeune public. Une deuxième intention repose assurément sur l'idée de démystifier les sciences.

Alors que les clientèles visées sont plus particulièrement les élèves et les enseignants de niveau secondaire, il est d'ores et déjà convenu que cette exposition viserait aussi un public cible dit familial.

Dans le cadre de ce projet, six(6) enseignants dans les disciplines de la mathématique, de la science et de la technologie seront invités à faire partie de l'équipe d'exposition pour la conception et la réalisation de cette exposition à titre d'expert disciplinaire; la muséologie, la pédagogie et le disciplinaire réunis, quel beau défi!

## Historique du projet

---

Pour démarrer le projet en 2006, l'équipe de MITACS (*Mathematics of Information Technology and Complex Systems*, Canadian Research Network), partenaire du Musée avec l'Université Laval (représenté par **Jean-Marie De Koninck**), lançait aux « dix coins » du Canada un appel de projets. MITACS invitait des centres de recherche universitaires à soumettre des projets novateurs en vue d'une intégration à l'exposition, présentée sous le vocable de *Science Exhibition 2011*. De nombreux projets ont été soumis puis ont fait l'objet d'une cotation par un comité scientifique. Une trentaine de ces projets ont été préalablement identifiés comme étant potentiellement porteurs de la future thématique de l'exposition.

Illustrant des domaines de recherche variés, ces projets présentent des caractères inusités, pratiques et innovateurs. Ils partagent pour la plupart un point commun : le développement d'objets et d'outils intelligents, véritables « extensions » de l'humain, permettant l'interaction pour la résolution de problèmes quotidiens au sein des différentes sphères des activités humaines. Le développement thématique, la conception, l'approche en communication pédagogique et la réalisation de cette exposition seront faits par le Musée de la civilisation.

## **Descriptif du projet d'exposition**

---

### *Aux frontières de la science*

Les frontières de la connaissance demeurent en mouvement, faisant se renouveler des défis insoupçonnés. Chaque jour, la science progresse.

Au quotidien, la simplicité apparente des applications scientifiques cache une surprenante complexité que d'aucuns apprécient comme la source d'une passion intarissable. Derrière chaque application se manifestent les efforts inlassables des hommes et des femmes qui font la science. Ces scientifiques proposent une gamme d'outils et de systèmes « intelligents ». Ils concourent au développement de véritables « extensions » de l'humain, contribuant à la résolution de problématiques quotidiennes au sein des différentes sphères des activités humaines.

*La science, c'est ce qui se fait aux limites de la connaissance. Le concept de « frontière » interpelle la nouveauté. Il participe au rêve ancien de la construction d'un monde meilleur et évoque les promesses engagées pour le bénéfice des prochaines générations. L'exploration des « frontières de la science » est le fait des chercheurs et des chercheuses qui en prospectent les infinies possibilités. À quelques égards, n'incarnent-ils pas un peu l'allégorie des cow-boys et des pionniers repoussant les franges de ces territoires encore inconnus?*

#### *Objectifs poursuivis*

- Mettre en perspective les percées sur les frontières de la science et leurs traductions dans le quotidien.
- Démystifier les sciences auprès des clientèles familiale et scolaire.
- Susciter l'éveil de carrières scientifiques chez le jeune public (niveau secondaire).

## **Cadre de l'ensemble du projet**

---

### **Le Centre muséopédagogique**

« Afin d'appuyer l'enseignant dans son rôle de *porteur culturel*, le Musée de la civilisation crée le Centre muséopédagogique, cherchant ainsi à maximiser le potentiel culturel et éducatif de l'institution. Ce laboratoire d'expérimentation en muséopédagogie offre aux enseignants l'opportunité de concevoir, avec leurs pairs, *in situ* et sur le Web, des situations d'apprentissage mobilisant diverses ressources du Musée. Le Centre ouvre une avenue inédite de perfectionnement aux enseignants de première ligne du primaire, du secondaire et du collégial qui, en s'engageant dans un processus professionnel de formation continue, entendent rehausser la dimension culturelle de leur enseignement ». (Extrait du document synthèse).

Le Musée de la civilisation est un milieu riche d'enseignement et d'apprentissage. En privilégiant la thématique de l'Être humain et en optant pour une approche intégrée de la connaissance, le Musée de la civilisation s'est orienté, dès sa fondation, vers la multidisciplinarité. Ce parti pris muséologique va dans le sens du renouveau pédagogique mis en œuvre au Québec.

Ainsi pour favoriser cette intégration multidisciplinaire, l'enseignant inscrit au Centre muséopédagogique peut fréquenter gratuitement le Musée autant de fois qu'il le désire. De plus, dans une visite à caractère éducatif, il peut également amener cent vingt-cinq (125) élèves par année gratuitement au Musée (activité, service de guides et accompagnateurs inclus).

## **La Fondation du Musée de la civilisation**

Dans une perspective de développement du Centre muséopédagogique, la Fondation du Musée offre l'inscription au Centre muséopédagogique (mille dollars [1 000 \$] par année), pour une période de trois (3) ans, à six (6) enseignants provenant d'écoles en milieu défavorisé des régions administratives de la Capitale-Nationale ou de Chaudière-Appalaches.

Compte tenu des objectifs du projet d'exposition ci-haut mentionné et de ses partenaires, nous ciblerons donc les enseignants dans les disciplines de la mathématique, de la science et de la technologie des écoles de niveau secondaire de ces régions administratives.

Le Service de l'éducation et des services à la clientèle du Musée de la civilisation fait donc parvenir l'information concernant ces bourses à chaque direction d'école secondaire faisant partie de la stratégie d'intervention Agir autrement. Les personnes intéressées seront conviées à une rencontre d'information au Musée. À la suite de cette rencontre, les enseignants intéressés, en accord avec leur direction d'école, s'inscriront au Centre muséopédagogique dans le cadre de ce projet.

*Critères d'inscription pour les enseignants désireux de postuler pour l'obtention d'une bourse*

- Être permanent dans l'une des écoles ciblées par le projet.
  - Être à l'emploi pour les trois prochaines années dans cette école.
  - Être engagé dans sa discipline.
  - Être dynamique, créatif et intéressé à travailler en équipe avec un esprit ouvert dans un milieu muséal, milieu non traditionnel d'apprentissage.
  - Être disponible pour participer aux rencontres au Musée de la civilisation de Québec. Le nombre total de jours de participation est l'équivalent de trois (3) jours par année.
- **Lors des ces rencontres au Musée, le remplacement de l'enseignant doit être assumé par l'école.**

## Échéancier

---

1. Ce projet s'étend sur **une période de trois (3) ans à raison de trois (3) jours par année; les enseignants seront inscrits au Centre muséopédagogique de septembre 2009 à septembre 2012.**

L'exposition *Aux frontières de la science* (titre provisoire) ouvrira ses portes en mars 2011.

2. Les enseignants intéressés à participer à ce projet dans le cadre du Centre muséopédagogique pourront assister à une rencontre d'information au **Musée de la civilisation à Québec le jeudi 23 avril 2009 à 13h30**. Pour assister à cette rencontre d'information, veuillez confirmer votre présence par courriel auprès de Nathaly Bergeron : [nbergeron@mcq.org](mailto:nbergeron@mcq.org)
3. À la suite de cette rencontre les enseignants désireux d'obtenir cette bourse, en accord avec leur direction d'école, rempliront le formulaire d'inscription qui leur sera donné lors de la rencontre du 23 avril 2009 et la feront parvenir au Musée pour le **30 avril 2009**.
4. Début des rencontres : une rencontre d'introduction au Centre muséopédagogique du Musée aura lieu soit en juin ou à la fin d'août 2009. Les réunions pour le projet devraient débuter en septembre ou en octobre 2009.

## Un soutien apprécié

---

Au ministère de l'Éducation, des Loisirs et du Sports (MELS), nous avons rencontré mesdames Pauline Jean, de la Direction régionale de la Capitale-Nationale et de Chaudière-Appalaches, et Michelle Forest, agente de développement en milieu défavorisé. Elles nous ont vivement appuyés dans cette démarche auprès de vos écoles afin de faire connaître le projet et de recruter les personnes pour l'obtention de ces bourses dans le cadre de ce projet novateur.

Pauline Beaudin  
Chargée de projets éducatifs  
Musée de la civilisation