

Montréal, mardi 1<sup>er</sup> novembre 2011

Objet :

Invitation à participer au premier colloque international organisé par Neuroéducation Québec et l'EREST intitulé *Méthodologie de recherche en neuroéducation et retombées éducatives*

Madame,  
Monsieur,

Vous êtes cordialement invité(e) à soumettre une proposition de communication dans le cadre du premier colloque international organisé par Neuroéducation Québec et l'Équipe de recherche en éducation scientifique et technologique (EREST). Ce colloque intitulé *Méthodologie de recherche en neuroéducation et retombées éducatives* aura lieu à Reims, en France, lors du 17<sup>e</sup> Congrès de l'Association mondiale des sciences de l'éducation (AMSE) qui se déroulera du 3 au 8 juin 2012. La date exacte du colloque reste à déterminer.

Le renommé professeur Olivier Houdé de l'Université Paris Descartes a déjà confirmé sa présence.

Vous trouverez, ci-joint, une description de la problématique du colloque et du format attendu des présentations.

La date limite pour soumettre un résumé de la communication proposée est le **18 novembre 2011**. Le résumé doit comporter un titre, un maximum de 200 mots et doit être envoyé à l'adresse suivante : [masson.steve@uqam.ca](mailto:masson.steve@uqam.ca).

Dans l'attente de votre réponse, nous vous prions d'agréer, Madame, Monsieur, nos salutations distinguées.

Julien Mercier, Steve Masson et Patrice Potvin  
Responsables du colloque

Université du Québec à Montréal  
1205, rue Saint-Denis,  
Montréal (Québec) H2X 3R9  
Canada

Téléphone : +1 (514) 987-3000, poste 6604

Site de Neuroéducation Québec : <http://www.neuroeducationquebec.org>

Site de l'EREST : <http://erest.uqam.ca/>

Site du Congrès : <http://www.univ-reims.fr/site/evenement/amse/accueil,11390,20486.html>



NEUROÉDUCATION  
QUÉBEC



Colloque organisé dans le cadre du 17<sup>e</sup> Congrès de l'AMSE qui se déroulera du 3 au 8 juin 2012  
Université de Reims, France

## MÉTHODOLOGIE DE RECHERCHE EN NEUROÉDUCATION ET RETOMBÉES ÉDUCATIVES

### Problématique du colloque

Encouragés par le développement des connaissances sur le fonctionnement du cerveau et par les avancées des techniques d'imagerie cérébrale, de plus en plus de chercheurs étudient les effets de l'apprentissage et de l'enseignement sur le cerveau. Comme le soutiennent l'OCDE (2007), *The Royal Society* (2011) et de nombreux chercheurs du domaine de l'éducation (p. ex. Fischer, Immordino-Yang, Stern, Battro, & Koizumi, 2007; Geake, 2004) et des neurosciences (p. ex. Ansari, Smedt, & Grabner, 2011 ; Petitto & Dunbar, 2004), cette nouvelle approche de recherche en éducation, que l'on nomme la neuroéducation, est susceptible de contribuer à l'avancement de nos connaissances en éducation et d'influencer les pratiques pédagogiques des enseignants.

Malgré les progrès considérables réalisés dans ce domaine au cours des dernières années, les défis à relever demeurent nombreux. L'un de ces défis est de concevoir des devis de recherche menant non seulement à de nouvelles connaissances sur le cerveau, mais aussi à des propositions concrètes pour solutionner certains des problèmes éducatifs rencontrés par les élèves et les enseignants. S'inscrivant dans cette problématique de recherche, ce colloque a pour objectif d'identifier de quelles façons les protocoles de recherche et les méthodes d'analyse de données d'imagerie cérébrale peuvent être optimisés afin de maximiser les chances que de réelles retombées éducatives découlent des recherches en neuroéducation.

Au cours du colloque, des chercheurs ayant recours à l'imagerie cérébrale ou à des mesures du système nerveux périphérique présenteront les détails méthodologiques d'une de leurs études portant sur l'apprentissage ou l'enseignement. La présentation de ces détails permettra d'apporter des éléments de réponse aux questions suivantes : quels sont les problèmes éducatifs pouvant être étudiés à l'aide de l'imagerie cérébrale, quelles sont les techniques de collecte de données les mieux adaptées à la recherche en neuroéducation, quelles sont les meilleures stratégies de présentation des stimuli, quels sont les types d'analyse statistique recommandés et, finalement, quelles sont les limites des applications pédagogiques pouvant découler des recherches en neuroéducation?

## Détails concernant le format attendu présentations

### Durée :

15 à 20 minutes + 10 minutes de questions

### Contenu :

Présentation d'une seule étude, en mettant l'accent sur les aspects méthodologiques qui répondent aux questions soulevées par la problématique du colloque.

### Structure suggérée :

#### 1. Problématique et cadre théorique (env. 5 minutes)

- Identification du problème éducatif lié à l'étude présentée;
- Brève justification de la pertinence scientifique de l'étude.

#### 2. Méthodologie (env. 10 minutes)

- Sujets de l'étude;
- Type d'imagerie cérébrale;
- Tâche demandée au participant;
- Type d'analyse des données (comparaisons statistiques les plus intéressantes).

#### 3. Résultats (env. 5 minutes)

- Pour une recherche en préparation, seulement les résultats anticipés sont présentés;
- Pour une recherche complétée dont les résultats sont connus, les résultats de l'étude sont présentés brièvement.