

Un nouveau regard sur la recherche !

$$= \sum_{n=m}^{\infty} f(n) z^{-n+m}$$
$$= z^m \left( \sum_{n=0}^{\infty} f(n) z^{-n} \right)$$

# 3<sup>e</sup> Journée de la recherche de Polytechnique

Le 3 juin 2004

Programme

## L'interdisciplinarité dans la recherche



8 h 30  
**Accueil**  
Café et brioches  
Galerie Rolland (6<sup>e</sup> étage)

### Amphithéâtre C-631

9 h 00  
**Ouverture de la journée**  
Christophe Guy, ing., Ph. D.  
Directeur de la recherche et de l'innovation

9 h 10  
**Le pavillon J.-A.-Bombardier et ses chercheurs**  
Présentation d'un document vidéo préparé pour l'inauguration du pavillon J.-A.-Bombardier

9 h 25  
**Le génie du vivant : un réseau de bons procédés**  
Mario Jolicoeur, ing., Ph. D.  
Professeur au Département de génie chimique de l'École Polytechnique et titulaire de la Chaire de recherche du Canada en génie métabolique

Les défis que présentent le développement et la mise en place de thérapies de nouvelle génération à haute efficacité et spécificité sont importants et appellent à l'établissement d'équipes de chercheurs hautement multidisciplinaires. Ainsi, qu'il s'agisse d'approches moléculaires, cellulaires ou tissulaires, les ingénieurs de toutes allégeances sont appelés à se joindre aux médecins, biochimistes et biologistes moléculaires, entre autres, afin d'aborder les diverses problématiques en jeu.

10 h 00  
**Cas vécu : les études doctorales**  
Frédéric Sirois, ing., Ph. D.  
Diplômé de Polytechnique, Prix de la meilleure thèse 2003 de l'École Polytechnique, chercheur à l'Institut de recherche d'Hydro-Québec (IREQ)

Le doctorat est souvent perçu comme un processus purement académique. Bien que le volet académique y soit très central, les plus grandes difficultés se retrouvent davantage

au niveau des plans personnel et humain, deux aspects malheureusement trop rarement considérés. Ainsi, ce n'est pas sur la modélisation des matériaux supraconducteurs que Frédéric Sirois nous entretiendra, mais plutôt sur la façon dont il a personnellement vécu son expérience de doctorant.

10 h 30  
**Pause santé**  
Café et rafraîchissements  
Galerie Rolland (6<sup>e</sup> étage)

11 h 00  
**Le développement durable : prêt-à-penser ou changements réels?**  
Marie-Hélène Parizeau, Ph. D.  
Professeur titulaire à la Faculté de philosophie de l'Université Laval et titulaire de la Chaire de recherche du Canada en bioéthique et en éthique de l'environnement

Le développement durable reflète-t-il un véritable changement de mentalité ? Une nouvelle conscience environnementale ? Est-ce une vieille idée, celle du développement avec l'environnement en plus ? Comment peut-on concilier au sein du développement durable, les objectifs de croissance qualitative et de développement technique avec les valeurs de justice et de responsabilité envers les générations futures ? Est-ce que le développement durable change la façon dont nous faisons des sciences ? Quelles incidences a-t-il sur les pratiques scientifiques et du génie ?

Mme Parizeau enseigne l'éthique de l'environnement à la Faculté des sciences et l'éthique médicale à la Faculté de médecine de l'Université Laval. Ses recherches actuelles portent sur la biodiversité, les savoirs traditionnels, le développement durable et la discrimination génétique. Elle a publié de nombreux articles et dirigé plusieurs ouvrages collectifs.

12 h 15  
**Pause repas**

12 h 30 - 13 h 00 - 13 h 30  
**Visites guidées du pavillon J.-A.-Bombardier (environ 30 minutes)**  
Hall d'entrée - Trois départs consécutifs

**Pavillon J.-A.-Bombardier**  
Salle de conférence  
(rez-de-chaussée)

14 h 00  
**La visualisation au service du génie**  
Discussions animées par Jamal Chaouki, ing., Ph. D.  
Professeur titulaire au Département de génie chimique de l'École Polytechnique

L'image est de plus en plus présente dans notre société et il est reconnu qu'elle contient une information riche sous une forme compacte. Bien que l'étude des images remonte au 19<sup>e</sup> siècle, c'est depuis l'apparition des ordinateurs et plus particulièrement des micro-ordinateurs qu'elles peuvent être facilement acquises, traitées et analysées pour en extraire cette information.

14 h 05  
**La visualisation en biomédical**  
Animateurs : Carl-Éric Aubin, ing., Ph. D. et Yves Goussard, Ph. D.

14 h 40  
**La visualisation en haute technologie de fabrication**  
Animateur : Luc Baron, ing., Ph. D.

15 h 15  
**Pause santé**  
Café et rafraîchissements  
Aire commune  
Pavillon J.-A.-Bombardier

15 h 45  
**La visualisation en nanotechnologie**  
Animateurs : Patrick Desjardins, ing., Ph. D. et Gilles L'Espérance, ing., Ph. D.

16 h 20  
**La visualisation en génie des systèmes**  
Animateurs : Michel Chouteau, ing., Ph. D. et Jamal Chaouki, ing., Ph. D.

16 h 50  
**Synthèse de l'après-midi**  
Jamal Chaouki, ing., Ph. D.

17 h 00  
**Clôture de la journée**  
Cocktail ouvert à tous  
Hall d'entrée  
Pavillon J.-A.-Bombardier



En raison des travaux de construction et de la capacité réduite des parcs de stationnement sur le campus, nous conseillons aux visiteurs d'utiliser les transports en commun ou le taxi pour se rendre à l'École Polytechnique

Amphithéâtre  
C-631 (6<sup>e</sup> étage)  
Entrée libre

2500, chemin  
de Polytechnique  
Campus de l'Université  
de Montréal  
Métro :  
Université de Montréal

Renseignements :  
(514) 340-4990  
www.polymtl.ca



ÉCOLE  
POLYTECHNIQUE  
MONTRÉAL

École affiliée à  
l'Université de Montréal