



***Le 17 mai 2006 à l'Université McGill***

**&**

***6th Annual Quebec Parasitology  
Symposium  
(Thursday, May 18, 2006)***

***Centre for Host – Parasite Interactions***



*Hosted by the Institute of Parasitology at McGill University  
Sponsored by the FQRNT Centre for Host Parasite Interactions*

*Organisé par l'Institut de parasitologie de l'Université McGill  
Parrainé par le Centre de recherche des interactions hôte-parasite du FQRNT*



## 74<sup>e</sup> Congrès de l'Acfas

*« Le défi des nouvelles approches scientifiques  
(technologie et connaissance) face aux parasitoses  
émergentes et réémergentes »*

***Le 17 mai 2006 à l'Université McGill***

**Campus Macdonald**

**21 111 chemin Lakeshore**

**Ste-Anne-de-Bellevue, Québec**

**H9X 3V9**

**[www.mcgill.ca/parasitology](http://www.mcgill.ca/parasitology)**

**74<sup>e</sup> Congrès de l'ACFAS**  
**Le mercredi 17 mai 2006**  
**Université McGill**  
**(Pavillon Raymond, Campus Macdonald – R2-046)**

- 1) **9:00**      **Annie-Claude Bourgeois<sup>1</sup>, K.G. Koski<sup>2</sup>, M.E. Scott<sup>1</sup>**  
(<sup>1</sup>Institut de parasitologie et <sup>2</sup>École de diététique et de nutrition humaine, Université McGill, Ste-Anne-de-Bellevue, Québec)
- « Une diète déficiente en bore et de fortes concentrations de bore *in vitro* réduisent l'établissement et la survie du nématode gastro-intestinal *Heligmosomoides polygyrus* »
- 2) **9:20**      **Theresa W. Gyorkos**  
(Service d'épidémiologie clinique, Hôpital général de Montréal, Montréal, Québec)
- « L'importance des antihelminthiques pendant la grossesse dans les régions du monde endémique pour l'ankylostomiase »
- 3) **9:40**      **Nathalie Côté, Alain Villeneuve, Denise Bélanger, N. Côté**  
(Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Trois-Rivières, Québec)
- « *Trichinella* sp. chez l'ours noir (*Ursus americanus*) au sud du 50<sup>e</sup> parallèle au Québec, Canada : intensité d'infection, génotypes, distribution et prévalence »
- 4) **10:00**      **Christian P. Vivares**  
(Équipe de parasitologie moléculaire et cellulaire, Laboratoire de Biologie des Protistes, Université Blaise Pascal, France)
- « Parasitisme et miniaturisation chez les microsporidies : du génome minimal au protéome minimal »
- 10:40**      **PAUSE CAFÉ (Raymond - R3-011)**

- 5) **11 :00**     **Momar Ndao**  
(Centre national de référence en parasitologie, l'Hôpital général de Montréal, Montréal, Québec)
- « Le vaccin Protollin-A2 procure une protection contre *Leishmania donovani* chez la souris »
- 6) **11:20**     **Michael Nyisztor, Pat Madrid, Armando Jardim**  
(Institut de parasitologie, Université McGill, Ste-Anne-de-Bellevue, Québec)
- « Caractérisation d'un système de co-transport transmembranaire Pex14-PEX5 chez *Leishmania* »
- 7) **11 :40**     **Pierre-Olivier Hardy, Albert Descoteaux**  
(Institut National de la Recherche Scientifique, Institut Armand-Frappier, Laval, Québec)
- « Mécanismes menant à la translocation nucléaire de PKC- $\alpha$  en réponse à une stimulation à l'IFN- $\alpha$  chez le macrophage »
- 12 :00**     **Dîner (Ceilidh)**
- 8) **13 :00**     **Alain Villeneuve**  
(Faculté de médecine vétérinaire, Université de Montréal, St-Hyacinthe, Québec)
- « Présence d'agents zoonotiques chez les animaux de la ferme et les animaux de compagnie »
- 9) **13 :40**     **Alain Roulet, Roger Prichard**  
(Institut de parasitologie, Université McGill, Ste-Anne-de-Bellevue, Québec)
- « La polychimio résistance chez les nématodes : Comment *Haemonchus contortus* emploie une multitude de P-glycoprotéines pour survivre aux antiparasitaires »

- 10) 14 :00 **Mara L. Leimanis, Elias Georges**  
(Institut de parasitologie, Université McGill, Ste-Anne-de-Bellevue, Québec)  
  
« Mécanismes de résistance à la chloroquine : un rôle pour les transporteurs ABC de l'hôte ? »
- 11) 14 :20 **Wilfried Moreira, Marc Ouellette**  
(Centre de Recherche en Infectiologie du CHUL, Ste-Foy, Québec)  
  
« Rôle de la ptéridine réductase PTR1 chez le parasite *Leishmania* »
- 12) 14 :40 **Baptiste Vergnes, Benjamin Gourbal, Marc Ouellette**  
(Centre de Recherche en Infectiologie du CHUL, Ste-Foy, Québec)  
  
« Implication de la mort cellulaire programmée dans la résistance à l'antimoine chez des souches cliniques de *Leishmania donovani* »
- 15 :00 PAUSE CAFÉ (R3-011)
- 13) 15 :20 **Nicholas Patocka, Paula Ribeiro**  
(Institut de parasitologie, Université McGill, Ste-Anne-de-Bellevue, Québec)  
  
« Clonage et caractérisation du transporteur de la sérotonine chez *Schistosoma mansoni* »
- 14) 15 :40 **Jean-Frédéric Flandin, Albert Descoteaux**  
(Institut National de la Recherche Scientifique, Institut Armand-Frappier, Laval, Québec)  
  
« Mécanisme de reconnaissance de *Leishmania donovani* par le macrophage »

15) 16:00 **Martin Olivier, Issa Abu-Dayyeh, Marianne Godbout, David Gregory et Maria Adelaida Gomez**  
(Département de microbiologie et immunologie, Université McGill, Montréal, Québec)

« Exploitation des mécanismes de régulation négative de l'hôte par le parasite protozoaire *Leishmania* »

16) 16:20 **Mathieu Cambos, Tatiana Scorza**  
(Département des sciences biologiques, Université du Québec à Montréal, Montréal, Québec)

« Cellules T régulatrices et malaria : une étude comparative chez des souches virulentes et non virulentes de *Plasmodium* »

17) 16:40 **Robert Lodge, Albert Descoteaux**  
(Institut national de la Recherche Scientifique, Institut Armand-Frappier, Laval, Québec)

« Comment *Leishmania donovani* survie à l'intérieur du macrophage: l'impact du lipophosphoglycan »

17:00 **\*\*Réception et présentation des affiches du Symposium en Parasitologie et de l'ACFAS.**

**\*\*Joint reception and Poster presentation for both the Parasitology Symposium and the ACFAS Conference.**

**Les prix pour les meilleures présentations des étudiants seront décernés le 18 mai 2006 à 17h15**

**Student awards will be presented on May 18, 2006 at 5:15**

\* \* \*



*Sixth Annual Quebec  
Parasitology Symposium*  
May 18, 2006



*Hosted by the Institute of Parasitology at McGill University*

*Sponsored by the FQRNT Centre for Host Parasite Interactions*

# *6<sup>th</sup> Annual Quebec Molecular Parasitology Symposium*

**Thursday, May 18, 2006  
McGill University  
Macdonald Campus  
(Raymond Building – R2-046)**

## **“Program Schedule”**

**8:45**            **Opening remarks**

1) **9:00**            **Murray Selkirk, Kleoniki Gounaris**  
(Imperial College, London)

“Nematode secreted proteins and host immunity”.

2) **9:40**            **Barkha Bhatnagar, Roger Prichard**  
(Institute of Parasitology, Macdonald Campus McGill University)

“An Examination of the effects of Ivermectin on *Brugia malayi* adults *in vitro*”

3) **10:00**            **Joe Dent, Igor Putrenko, Myriam Moujahidine**  
(Department of Biology, McGill University, Montreal)

“ACC channels have a unique glycine/GABA receptor-like acetylcholine binding site”

**10:20**            **Coffee Break - R3-011**

4) **10:40**            **Michaela Müller, Nathalie Boilard, Barbara Papadopoulou**  
(CHUL Research Center, Laval University, Laval)

“Stage-specific regulation of two T-Protein isoforms that are part of the Glycine cleavage complex in *Leishmania*”



- 5) 11:00 **Chow Conan, Dumas Carole, Papadopoulou Barbara**  
(Infectious Disease Research Centre, CHUL, Sainte-Foy, Quebec)

“The effect of stress on the endoplasmic reticulum during the regulation of translation and the intracellular survival of *Leishmania infantum*”

- 6) 11:20 **Lorie Whitcombe, Martin Olivier**  
(Department of Microbiology and Immunology, McGill University, Montreal)

“IFN $\gamma$ -primed Macrophage are protected from *Leishmania* Donovanii-induced Signaling Alterations”

- 7) 11:40 **Mirna Nascimento, W.W. Zhang, Gregory Matlashewski**  
(Department of Microbiology & Immunology, McGill University, Montreal)

“*Leishmania donovani* tyrosine phosphatase PTP1 and its involvement in the parasite’s growth, differentiation and virulence”

12:00 – 1:00 LUNCH – Ceildh (Centennial Center)

- 8) 1:00 **Paul Roepe**  
(Dept. Chemistry, Dept. Biochemistry & Molecular Biology, Georgetown University, Washington)

“New Approaches in Antimalarial Drug Resistance Research”

- 9) 1:40 **<sup>1</sup>Stephanie Yanow, <sup>1</sup>Lisa Purcell, <sup>2</sup>Moses Lee, <sup>1</sup>Terence Spithill**  
(<sup>1</sup>Institute of Parasitology, McGill University, Ste. Anne-de-Bellevue, Quebec, <sup>2</sup>Hope College, Department of Chemistry, Holland, Michigan)

“DNA alkylating agents as new anti-malarials”

10) 2:00

**Lisa A. Purcell, S.K. Yanow, and T.W. Spithill**

(Institute of Parasitology, McGill University (Macdonald campus),  
Ste-Anne- de-Bellevue, Québec)

“PfSSK, a Testis-Specific kinase Orthologue of a human TSSK  
Involved in the sexual cycle of *Plasmodium*”

11) 2:20

**Philippe Leprohon, Danielle Légaré, Isabel Girard,  
Barbara Papadopoulou, Marc Ouellette**

((Infectious Disease Research Centre, CHUL, Sainte-Foy, Quebec)

“Inventory and expression profiling analysis of the ABC  
gene family in the protozoan parasite *Leishmania*”

12) 2:40

**<sup>1</sup>Saira Mian, <sup>2</sup>Elizabeth A. Worthey, <sup>3,4</sup>Reza Salavati,**

(<sup>1</sup>Life Sciences Division, Lawrence Berkeley National Laboratory, Berkeley, California,  
<sup>2</sup>.Seattle Biomedical Research Institute, Seattle, Washington, <sup>3</sup> Seattle Biomedical  
Research Institute, Seattle, Washington, <sup>4</sup>McGill University, Institute of Parasitology,  
Ste.-Anne-De-Bellevue, Quebec)

“Taking U out, with two nucleases?”

3:00

**Coffee Break - R3-011**

13) 3:20

**Philippe Gros**

(Department of Biochemistry, McGill University, Montreal)

"Susceptibility to infectious diseases: Genetic studies in  
mice"

14) 4:00

**<sup>1,2</sup>Zhong Su, <sup>1</sup>Mariela Segura, <sup>3</sup>Yasmine Belkaid,**

**<sup>1,2</sup>Mary M. Stevenson**

(<sup>1</sup>Centre for the Study of Host Resistance, Research Institute of the  
MUHC, <sup>2</sup>CHPI, Institute of Parasitology, McGill University, Montreal,  
QC and <sup>3</sup>NIAID, NIH, Bethesda, MD)

“Immune Mechanisms Involved in Helminth-Associated  
Modulation of Immunity against Malaria”

15) 4:20

Aws Abdul-Wahid, Gaétan Faubert

(Institute of Parasitology, Ste-Anne-de-Bellevue, Québec)

“Immunogenicity of a *Giardia lamblia* transmission-blocking DNA vaccine delivered by *Salmonella typhimurium* (STM1 strain) to the intestinal mucosal immune system”.

16) 5:00

<sup>1</sup>Felipe Castro, <sup>2</sup>Gaetan Faubert, <sup>3</sup>Chandra Madramootoo, <sup>1</sup>Nathalie Tufenkji

(<sup>1</sup>Department of Chemical Engineering, <sup>2</sup>Institute of Parasitology, and <sup>3</sup>Department of Bioresource Engineering, McGill University, Montreal, Quebec)

“Comparison of Bacterial Pathogen and Non-Pathogen Migration in Model Groundwater Environments”

5:15

**Student presentation awards**

\*\*\*\*\**Wine & Cheese - Ceildh*\*\*\*\*\*

POSTER SESSION



## **“POSTER SESSION”**

1) **AUTHOR(S)**: Caballero-Franco C, Dufresne L and Jardim A.  
**AFFILIATION**: Institute of Parasitology, McGill University, Ste-Anne, Quebec  
**TITLE**: “Characterization of the interaction of the secreted proteins EspB and EspD in Enteropathogenic *E.coli*.”

2) **AUTHOR(S)**: Dana Nyholt  
**AFFILIATION**: Montreal General Hospital, Montreal, Quebec  
**TITLE**: “Investigation of Chagas’ Biomarkers”

3) **AUTHOR(S)**: Marie-Josée Bellemare\*, D. Scott Bohle\*, Martin Olivier +  
**AFFILIATION**: \*Department of Chemistry, McGill University, Montréal, Québec, Research Institute of McGill University Health Centre, Centre for the Study of Host Resistance, +Departments of Medicine, Microbiology and Immunology, McGill University, Montréal, Q.C.  
**TITLE**: “Enlightenments of the Malaria Pigment Chemistry”

4) **AUTHOR(S)**: Larbi Dridi, Amin Ahmed Ouameur and Marc Ouellette  
**AFFILIATION** : Centre de Recherche en Infectiologie  
**TITLE**: “Folate/ pterin membrane transporter gene family in *Leishmania*”

5) **AUTHOR(S)**: Ana V. Pilar and A. Jardim  
**AFFILIATION**: Institute of Parasitology, McGill University, Ste-Anne- de-Bellevue, Quebec  
**TITLE**: “Subcellular localization of the PTS2 import receptor protein LmPEX7 in *Leishmania donovani*”

6) **AUTHOR(S)**: Tao Tu<sup>1</sup>, Kristine Koski<sup>1</sup>, Marilyn E. Scott<sup>2</sup>  
**AFFILIATION**: <sup>1</sup> School of Dietetics & Human Nutrition, McGill University,  
<sup>2</sup> Institute of Parasitology, McGill University, Ste-Anne de Bellevue, Quebec  
**TITLE**: “Impact of protein deficiency and dose of challenge infection with *Heligmosomoides polygyrus* (Nematoda) on inflammatory and Immunological responses in mice.

7) **AUTHOR(S)**: Sabrina Smith, Armando Jardim  
**AFFILIATION**: Institute of Parasitology, McGill University, Ste-Anne- de-Bellevue, Quebec  
**TITLE**: "Characterization of the *Leishmania* GMP Reductase"

8) **AUTHOR(S)**: A. Rainczuk<sup>1</sup>, Thiam A<sup>2</sup>, Ward BJ<sup>1</sup>, & Ndao M<sup>1</sup>  
**AFFILIATION**: "National Reference Centre for Parasitology, McGill University- Montreal General Hospital/Research Institute R3-131"  
**TITLE**: "Biomarker discovery for Schistosomiasis using SELDI mass spectrometry"

9) **AUTHOR(S)**: Rita Schildknecht, Tatiana Scorza, Terry Spithill  
**AFFILIATION**: Institute of Parasitology, Ste-Anne-de-Bellevue, Québec  
**TITLE**: "Identification of biomarkers in the serum of mice infected with the virulent (DS) and the avirulent (DK) strain of *Plasmodium chabaudi adami*"

10) **AUTHOR(S)**: Manfred Fussi<sup>1</sup>, Momar Ndao<sup>1</sup>, Adam Rainczuk<sup>1</sup>, Naomi Aronson<sup>2</sup>, Greg Matlashewski<sup>3</sup> and Brian J. Ward<sup>1</sup>  
**AFFILIATION**: <sup>1</sup>National Reference Centre for Parasitology, Montreal General Hospital, McGill University, Montreal, Quebec, <sup>2</sup>Walter Reed Army Hospital, USA, <sup>3</sup>Department of Microbiology & Immunology, McGill University, Montreal, Quebec  
**TITLE**: "Using SELDI-TOF-MS to discover biomarkers in leishmaniasis patients"

11) **AUTHOR(S)**: Nassima Fodil-Cornu, Kwangsin Kim, Seung-Hwan Lee  
Silvia M. Vidal  
**AFFILIATION**: Department of Human Genetics, Department of Microbiology and Immunology McGill.  
**TITLE**: "Microarray analysis of gene expression from splenic NK cells during MCMV infection in Ly49H transgenic mice"

12) **AUTHOR(S)**: C. Santamaria<sup>1,2</sup>, T.W. Spithill<sup>1,2</sup>, B. Ward<sup>2,3</sup> and M. Ndao<sup>2,3</sup>.  
**AFFILIATION**: <sup>1</sup>Institute of Parasitology, McGill University, Ste-Anne-de-Bellevue, Qc, <sup>2</sup>Centre for Host-Parasite Interactions <sup>3</sup>National Reference Centre for Parasitology, Montreal, Quebec,  
**TITLE**: "Analysis of biomarkers associated with Chagas Disease using Seldi-TOF mass Spectrometry"

13) **AUTHOR(S)** : <sup>1</sup>Mathieu Cambos, <sup>2</sup>Alain Roulet, <sup>1</sup>Tatiana Scorza

**AFFILIATION** : <sup>1</sup>Département des sciences biologiques, Université du Québec à Montréal; <sup>2</sup>Institute of Parasitology, McGill University.

**TITLE**: “Rodent malaria: In search for correlations between T cell dysfunction And/or immunosuppressive phenotype with parasite virulence”

14) **AUTHOR(S)**: <sup>1</sup>Natalie Clairoux, <sup>2</sup>David Artis, <sup>1</sup>Terry Spithill

**AFFILIATION**: <sup>1</sup>Institute of Parasitology, McGill University, Ste-Anne de Bellevue, Quebec, <sup>2</sup>University of Pennsylvania

**TITLE** : “Discovery of a fecal biomarker of *Trichuris muris* infection in mice using SELDI-TOF MS and peptide mapping”.

15) **AUTHOR(S)**: I. Contreras, Martin Olivier

**AFFILIATION**: Department of Microbiology and Immunology, McGill University.

**TITLE**: “*Leishmania*-induced macrophage activated protein 1(AP-1) inactivation”

16) **AUTHOR(S)**: Andrew Larson, Achim Schnauffer, Aswini Panigrahi, Reza Salavati

**AFFILIATION**: Seattle Biomedical Research Institute, Seattle, WA, USA

**TITLE**: “EGSI, a tool for inducible gene inactivation in *Trypanosomatids*”

17) **AUTHOR(S)**: I.Abu-Dayyeh<sup>1</sup>, S.Sato<sup>2</sup>, S.Akira<sup>2</sup>, and M.Olivier<sup>1</sup>

**AFFILIATION**: <sup>1</sup>McGill University, Department of Microbiology and Immunology, Montreal, <sup>2</sup>Research Institute for Microbial Diseases, Osaka University Osaka, Japan

**TITLE**: “Inhibition of Macrophage IRAK Kinase Activity by the Protozoan Parasite *Leishmania*”

18) **AUTHOR(S)**: P.K. Umasankar, P.Cyril Jayakumar, Yogesh S. Shouche, Milind S. Patole

**AFFILIATION**: National Centre for Cell Science, University of Pune Campus, Ganesh Khind, India

**TITLE**: “Molecular Characterization of the Hexokinase Gene from *Leishmani major*”.

19) **AUTHOR(S)**: Ana Contreras, M. Godbout, Marie-Josée Bellemare,  
Scott Bohle, Martin Olivier

**AFFILIATION**: The Research Institute of the MUHC and McGill University

**TITLE**: Serum Proteins Influence Macrophage (M $\phi$ ) Inflammatory Responses to  
Hemozoin (HZ)

20) **AUTHOR(S)**: Cloutier Serge, Chou Marie-Noëlle, Chow Conan,  
Boilard Nathalie, Laverdière Maxime and Barbara Papadopoulou

**AFFILIATION**: Infectious Diseases Research Center CHUL Research Center,  
Québec, Québec

**TITLE**: “Characterization of the translation initiation regulatory protein eIF2 $\alpha$  in the  
parasite *Leishmania*”

\* \* \*