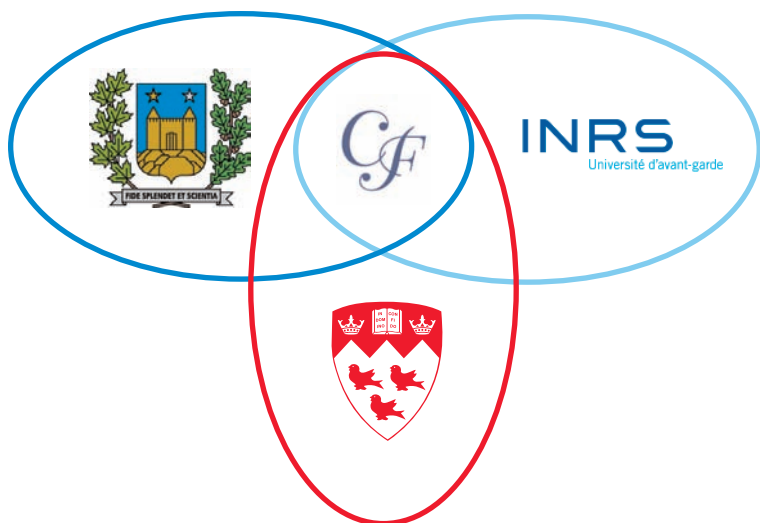


Award Ceremony for the
Cole Foundation Fellowship Program
June 2, 2008



Remise de bourses de recherche
de la Fondation Cole
2 juin 2008

Order of Speakers

*Welcome from Dr. Richard I. Levin
Vice-Principal, Health Affairs
Dean, Faculty of Medicine
McGill University*

*Mr. Barry Cole
President
The Cole Foundation*

*Dr. Pierre Boyle
Associate Dean, Research and Higher Education
Faculty of Medicine, Université de Montréal*

*Dr. Yves St-Pierre
Professor
Institut national de la recherche scientifique-
Institut Armand-Frappier*



*Presentation of the 2008-2010 Cole Foundation Fellows
by Dr. Richard I. Levin*

*Presentation of Fellowship Research Exhibition Prize Winners
by Dr. Richard I. Levin, Dr. Pierre Boyle and Mr. Barry Cole*

Guests are invited to enjoy the reception

L'ordre des présentations

*Mot de bienvenue de Dr Richard I. Levin
Vice-principal, Santé et affaires médicales
Doyen, Faculté de Médecine
Université McGill*

*M. Barry Cole
Président
La Fondation Cole*

*Dr Pierre Boyle
Vice-doyen, Recherche et études supérieures
Faculté de Médecine de l'Université de Montréal*

*Dr Yves St-Pierre
Professeur
Institut national de la recherche scientifique-
Institut Armand-Frappier*



*Présentation des boursiers de recherche 2008-2010 de la Fondation Cole
par Dr Richard I. Levin*

*Présentation des lauréats de l'exposition des projets de recherche
par Dr Richard I. Levin, Dr Pierre Boyle et M. Barry Cole*

Une réception suivra les présentations

The 2008-2010 Cole Foundation Fellows
Les boursiers de recherche de la Fondation Cole 2008-2010

Université de Montréal

Stéphane Barakat, Postdoc

Supervisor: Trang Hoang, IRIC

Project title: ETO2, a new actor in the control of the hematopoietic stem cell fate and in T acute lymphoblastic leukemia development

ETO2, known as a transcriptional repressor, belongs to transcriptional complexes containing transcription factors such as SCL, HEB and E2A, which are involved in pediatric leukemia. The project concerns the identification of new functions of ETO2, in the normal and leukemic hematopoietic stem cell fate.

Audrey Carrière-Pazat, Postdoc

Supervisor: Philippe Roux, IRIC

Project title: Determining the role of Ras/MAPK pathway as an upstream regulator of mTOR in acute myeloid leukemia

Leukemic cells often display hyperactivation of the mTOR signaling pathway, which highly contributes to their uncontrolled proliferation; however, the mechanisms at the origin of this deregulation remain unknown. We propose to study the role of oncogenic Ras signalling in mTOR hyperactivation, and to determine the molecular links connecting these two major pathways.

Christophe Fremin, Postdoc

Directeur: Sylvain Meloche, IRIC

Titre de projet: Analyse génétique du rôle des MAP kinases ERK1 et ERK2 dans la leucémogénèse et lymphomagénèse

The ERK1/ERK2 MAP kinases are often up-regulated or activated in solid tumors and leukemias, suggesting an implication of the pathway in the pathogenesis of cancer. In this project, we propose to define the specific functions of ERK1 and ERK2 MAP kinases in the control of cell proliferation, differentiation and tumorigenesis.

Martin Giroux, Postdoc

Directeur: Claude Perreault, IRIC

Titre de projet: Conséquence de la stimulation des lymphocytes sur leur signalisation TGF-beta; inhiber la suppression immunitaire; perdre la tolérance

Hematopoietic cell graft can result in GVHD, and the cytokine TGF-beta has been shown to be protective of that outcome. Our project will analyze the protective function of TGF-beta on the onset of GVHD. Furthermore, we will explore the stimulatory mechanisms allowing lymphocytes and leukemic cells to break the TGF-beta-mediated inhibition and tolerance.

Surapong Koonpaew, Postdoc

Supervisor: Marc Therrien, IRIC

Chromosomal translocations have been linked to leukemia. These translocations often result in the production of oncoproteins (such as NUP98-HOXA9), which cause acute myeloid leukemia in humans and mice that participate in disease development and progression. We plan to use fruit flies expressing NUP98-HOXA9 in a genetic screen to identify new partners of NUP98-HOXA9 activity.

Amélie Giguère, doctorat

Directeur: Josée Hébert, Centre de recherche Hôpital Maisonneuve-Rosemont

Titre de projet: Caractérisation moléculaire de la translocation chromosomique t(7;21) impliquant le gène Ubiquitin-Specific Peptidase 42 (USP42) et évaluation du rôle des ubiquitin-specific peptidases dans les leucémies myéloïdes

L'identification de la translocation chromosomique t(7;21) impliquant les gènes RUNX1 et USP42 a démontré l'implication des ubiquitin-specific peptidases (USPs) dans les leucémies. L'objectif de notre travail est d'évaluer le rôle de la fusion RUNX1-USP42, d'USP42 et des autres membres de la famille des USPs dans les leucémies myéloïdes aiguës.

Bharti Moudgill, PhD

Supervisor: Claude Perreault, IRIC

Project title: Regulation of Wnt4 mediated expansion of LSKs by Notch

Failure to regulate the self-renewal process of Hematopoietic Stem Cells (HSC) leads to leukemia. My project aims to study the role of Notch in Wnt4 mediated expansion of HSCs. This will be an important step in understanding HSC self-renewal, which will ultimately lead to the development of new strategies to cure leukemia.

Shanti Rojas-Sutterlin, doctorat

Directeur: Trang Hoang, Institut de recherche en immunologie et oncologie (IRIC)

Titre de projet: Identification des protéines associées à l'oncoprotéine SCL et mécanismes de transformation des thymocytes

L'expression aberrante du gène codant pour le facteur de transcription SCL est communément associée à certains types de leucémies infantiles. La caractérisation des interactions nouvellement identifiées entre SCL et des protéines de réplication permettrait d'élucider comment ces interactions causent une hyper-réplication de l'ADN et contribuent à la transformation des thymocytes.

Martin Sauvageau, PhD

Supervisor: Guy Sauvageau, IRIC

Project title: Role of the PRC2 Polycomb complex in normal and leukemic stem cell self-renewal

Analyzing the role and regulation of the PRC2 Polycomb complex in normal and leukemic stem cell self-renewal.

Mathieu Tremblay, doctorat

Directeur: Trang Hoang, IRIC

Titre de projet: La sénescence induite par les oncogènes SCL et LMO, un mécanisme de protection contre l'apparition de la leucémie

Les mécanismes de protection de la cellule contre le cancer reposent sur la détection d'un stress cellulaire afin de causer l'arrêt du cycle ou la mort cellulaire. J'étudie comment les événements oncogéniques perturbent les fonctions normales des cellules précancéreuses pour évader cette barrière anti-tumorale et amener au développement du cancer.

Helen Yu, doctorat

Directeur: El Bachir Affar, Centre de Recherche Hôpital Maisonneuve-Rosemont

Titre de projet: Caractérisation fonctionnelle du rôle du complexe transcriptionnelle BAP1 en leucémie

Deubiquitination is emerging as an important determinant in carcinogenesis. The deubiquitinase BAP1 (BRCA1-Associated Protein 1) and its associated proteins are firmly implicated in acute myeloid leukemia (AML). We plan to define the molecular mechanisms that govern BAP1 function as well as determining the defects in BAP1 signaling that might contribute to the pathogenesis of AML.

Sonia Desjardins, MSc

Directeur: Nikolaus Heveker, Centre de recherche du CHU Sainte-Justine

Titre de projet: Domiciliation de cellules exprimant le récepteur CXCR4 dans la moelle osseuse—implications pour la greffe hématopoïétique et leucémies

Mon projet consiste à caractériser les mécanismes de la domiciliation cellulaire dans la moelle osseuse. D'une part, pour empêcher la migration des cellules leucémiques afin de permettre un meilleur succès de la chimiothérapie ; d'autre part, pour optimiser l'installation de cellules hématopoïétiques dans la moelle du patient lors de greffes.

Marilaine Fournier, MSc

Directeur: Janetta Bijl, Hôpital Maisonneuve-Rosemont

Titre de projet: Rôle du gène HOXA4 dans l'expansion des cellules souches hématopoïétiques

La greffe de cellules souches hématopoïétiques est présentement le traitement prédominant de certains types de leucémies. Plusieurs indices portent à croire que le gène HOXA4 permettrait d'expander ces cellules afin d'augmenter l'efficacité du traitement. Mon projet vise à mesurer l'effet d'HOXA4 sur l'expansion des cellules souches hématopoïétiques in vitro.

Jessica Lebrun, MSc

Directeur: Guy Sauvageau, IRIC

Titre de projet: Caractérisation fonctionnelle des gènes associés à NUP98-HOXA9 dans les modèles murins

Mon projet de recherche consiste à démontrer l'implication réelle de MEIS, PBX et diverses protéines impliquées dans le remodelage de la chromatine dans des leucémies induites par NUP98-HOXA9, un oncogène présent dans 1% des leucémies aigües myéloïdes.

Alexia Rabilotta-Faure, MSc

Directeur: Jean-Claude Labbé, IRIC

Titre de projet: Rôle de cyb-2, une cycline de type B, dans la polarité cellulaire et la division cellulaire asymétrique

Nous étudions les mécanismes permettant l'établissement et le maintien de la polarité chez l'embryon *C. elegans*. Nous souhaitons comprendre la perte de division asymétrique qui survient notamment chez les cellules leucémiques. Nous avons trouvé qu'une cycline de type B intervient dans ces processus et nous voulons étudier le lien entre polarité et cycle cellulaire.

Regina Cencic, Postdoc

Supervisor: Jerry Pelletier, Department of Biochemistry, Faculty of Medicine

Project title: Reversing chemoresistance of AML by targeting the initiation step of translation

AML is a very difficult hematological cancer to manage. Traditional chemotherapy provides only temporary management. We aim to target the mTOR signaling pathway in AML with new chemical inhibitors to assess the potential of these to synergize with standard of care agents.

Laura Hulea, PhD

Supervisor: Alain Nepveu, Molecular Oncology Group, Royal Victoria Hospital

Project title: Study of the role of the CUX1 protein in leukemia using transgenic mouse models

The CUX1 transcription factor is involved in cancer development, as well as the differentiation of various types of cells, including hematopoietic cells. In this project I will study the role of CUX1 in leukemia development using transgenic mice that over-express CUX1 in the hematopoietic compartment.

May Shawi, PhD

Supervisor: Chantal Autexier, Lady Davis Institute, Jewish General Hospital

Project title: Identification of novel telomerase associated proteins

Telomerase is an enzyme that is active in 85% of cancers including child leukemia. In order to discover improved therapeutic targets, it is important to understand this enzyme and its regulation. We propose to identify, characterize and validate novel telomerase associated proteins which could serve as potential anticancer targets.

Jessica Nichol, MSc

Supervisor: Wilson Miller, Jr., Lady Davis Institute, Jewish General Hospital

Project title: Characterization of the Topoisomerase II Beta Co-Repressor Complex in Acute Promyelocytic Leukemia

Acute promyelocytic leukemia (APL) provides a model of a malignancy that can be successfully treated by an agent, retinoic acid (RA), targeted directly towards the product of a chromosomal translocation. My project aims to identify and characterize a novel co-repressor complex, whose repression of RA-mediated gene transcription and differentiation of APL cells may represent a general mechanism of resistance to therapy.

Luca Petruccelli, MSc

Supervisor: Wilson Miller, Jr., Lady Davis Institute, Jewish General Hospital

Project title: Histone Deacetylase Inhibitors Induce a Proapoptotic Signaling Cascade Mediated by p38 in Acute Myeloid Leukemia

My research is concerned with defining mechanisms of apoptosis in acute myeloid leukemia in response to histone deacetylase inhibitors (HDACi). HDACi have shown promising results for the treatment of hematological malignancies and an understanding of their mechanisms of action may help identify novel therapeutic targets for combination therapies with HDACi.

Carole G. Champion, doctorat

Directeur: Yves St-Pierre, INRS-Institut Armand-Frappier

Titre de projet: Régulation transcriptionnelle de la galectine-7, un gène impliqué dans l'agressivité de leucémies.

Des études de l'expression du gène humain de la galectine-7 chez des patients atteints de différents types de leucémies ont permis d'associer ces pathologies à de forts niveaux d'expression de la galectine-7. Le but de mon projet de recherche est de déterminer quels facteurs génétiques sont responsables de l'expression anormalement élevée du gène de la galectine-7 dans les cellules tumorales. Nous croyons que la galectine-7 pourrait jouer un rôle important comme marqueur des cellules cancéreuses, pour faciliter le diagnostic et le suivi des cancers hématologiques.

La Fondation Cole

La Fondation Cole soutient la recherche sur le syndrome myélodysplasique, la leucémie et d'autres affections liées à la leucémie chez les enfants et les jeunes adultes, ainsi que le développement des soins cliniques pour les personnes atteintes de ces maladies, en offrant des bourses à des chercheurs-cliniciens, des résidents postdoctoraux et des étudiants diplômés inscrits à des programmes de doctorat et de maîtrise ès sciences. Avec l'annonce publique d'aujourd'hui, le programme de bourses aide financièrement quelque 50 chercheurs répartis dans des laboratoires et des hôpitaux de l'agglomération montréalaise, à la faveur de collaborations avec l'Institut national de la recherche scientifique – Institut Armand-Frappier (Université du Québec); l'Université de Montréal; et l'Université McGill. Plus de deux millions de dollars y seront consacrés.

La Fondation Cole a été instituée en 1980 par John N. (Jack) Cole à titre de fondation familiale privée pour subventionner des services de santé s'intéressant aux soins et à la recherche en pédiatrie et à la découverte d'un traitement curatif pour la leucémie. Elle a été créée à la mémoire de sa fille, Penny Cole, emportée par la leucémie plus de dix ans avant. La Fondation appuie aussi des causes communautaires louables.

Grâce à la Fondation, Jack Cole a donné des millions de dollars à des services de santé de Montréal. Parmi ses grandes réalisations figurent son soutien du Laboratoire Penny Cole à l'Hôpital de Montréal pour enfants et la création de la chaire Jack Cole en oncologie- hématologie pédiatrique à l'Université McGill.

Depuis le décès de son maître d'œuvre en 2004, la Fondation poursuit sa mission avec un intérêt marqué pour la recherche et les soins pédiatriques destinés à de jeunes patients affectés par la leucémie ou une maladie liée à la leucémie. Le programme de bourses de la Fondation Cole n'est qu'un exemple de cette nouvelle activité importante.

La Fondation Cole :

Barry Cole – Président

John Moran – Secrétaire/Trésorier

David Laidley – Membre du conseil d'administration

Anne Lewis – Membre du conseil d'administration

Bruce McNiven – Membre du conseil d'administration

Bill Ridley – Membre du conseil d'administration

Dr Guy Rouleau – Membre du conseil d'administration

J. Michael G. Scott – Membre du conseil d'administration

Dre Sheila Horn Bisaillon – Conseillère

Dr Maurice McGregor - Conseiller

The Cole Foundation

The Cole Foundation offers fellowships to clinical fellows, postdoctoral residents and graduate students in PhD and MSc programmes to promote research in pre-leukemia, leukemia, and other leukemia-related diseases in children and young adults, as well as the development of clinical care for patients affected by these diseases. With the public announcement today, the Fellowship programme has supported almost 50 researchers in laboratories and hospitals situated in the Greater Montreal area through collaborations with l'Institut national de la recherche scientifique - Institut Armand-Frappier (Université du Québec); l'Université de Montréal; and McGill University. Over \$2 million has been committed to this programme.

The Cole Foundation was established in 1980 by John N. (Jack) Cole as a private family foundation to provide funds for medical facilities concerned with child care and research towards a cure for leukemia. The Foundation also awards grants to worthy community causes. The catalyst for the Foundation's creation was the death of his daughter, Penny Cole, from leukemia over a decade earlier.

Through the Foundation, Jack Cole provided millions of dollars for medical facilities in Montreal. Notable among his achievements was the support of the Penny Cole Laboratory at the Montreal Children's Hospital and the establishment of the Jack Cole Chair in Pediatric Oncology and Hematology at McGill University.

Since his death in 2004, the Foundation has continued to carry on Jack Cole's mission with a renewed focus on research and child care for young patients afflicted with leukemia and leukemia-related diseases. The Cole Foundation Fellowship Programme is just one example of this new and important activity.

The Cole Foundation:

Barry Cole – President

John Moran – Secretary/Treasurer

David Laidley – Board Member

Anne Lewis – Board Member

Bruce McNiven – Board Member

Bill Ridley – Board Member

Dr. Guy Rouleau – Board Member

J. Michael G. Scott – Board Member

Dr. Sheila Horn Bisailon – Advisor

Dr. Maurice McGregor - Advisor



