

## Édition spéciale Recherche

Novembre 2012

## Journée de la recherche 2012

## Mot du vice-doyen à la recherche et aux études supérieures

Nouveauté cette année, notre Journée de la recherche était imbriquée dans le programme d'InnoVet 2012 qui s'est déroulé du 16 au 18 octobre sous le thème « L'innovation et la collaboration ; les incontournables en santé animale & en salubrité alimentaire ». Plusieurs professeurs de notre Faculté ont participé à InnoVet 2012 ainsi que divers chercheurs et industriels du Brésil, de l'Angleterre, de la France et des États-Unis.

La recherche est primordiale au sein de notre Faculté. Elle fait également partie intégrante des tâches de nos professeurs et chercheurs puisque profondément liée à l'avancement de la carrière de ceux-ci. Leur intérêt envers la recherche va bien au-delà de cette volonté de progression si l'on en juge par l'énergie en recherche des professeurs et chercheurs et de leurs équipes respectives. Vous aurez constaté cette détermination en observant le nombre et la qualité des présentations scientifiques qui ont été effectuées lors de la Journée de la recherche. La qualité de ces présentations témoigne également du progrès et de la maturité des recherches effectuées à travers les différents groupes de recherche.

Vous ne serez donc pas étonnés que des groupes comme le Groupe de recherche sur les maladies infectieuses du porc (GREMIP), qui a été fondé il y a 30 ans, et le Centre de recherche en reproduction animale (CRRA), qui fête cette année son 40<sup>e</sup> anniversaire, soient considérés depuis longtemps comme des références au niveau international dans leur domaine de recherche respectif. Pendant ce temps, des groupes qui existent depuis moins longtemps, comme le Groupe de recherche en épidémiologie des zoonoses et santé publique (GREZOSP), le Groupe de recherche en pharmacologie animale du Québec (GREPAQ) et le Groupe de recherche en médecine équine du Québec (GREMEQ) prennent de l'envergure, alors que d'autres comme le Groupe de recherche et d'enseignement en salubrité alimentaire (GRESA) déploient leurs ailes.

Par la même occasion, je souhaite mentionner la contribution remarquable du personnel de recherche et des étudiants dans le succès de ces groupes. Un grand merci pour les heures considérables à soutenir notre (votre) recherche. Afin de rendre cette journée des plus intéressantes, nous avons programmé un mélange varié de diverses disciplines afin que tous puissent apprécier la richesse de la différence.

Je désire, cette année encore, remercier nos commanditaires pour leur grande générosité : Boehringer-Ingelheim, Élanco et Pfizer.

Un merci particulier cette année à la Cité de la biotechnologie et à InnoVet 2012 pour avoir accueilli et soutenu notre Journée de la recherche.

J'aimerais aussi remercier les membres du Comité organisateur, sans qui cette Journée ne pourrait pas se tenir, ainsi que les membres des jurys d'évaluation et les modérateurs, dont certains sont aux cycles supérieurs, une nouveauté cette année !

Finalement, je tiens à souligner l'implication de Catherine Cordeau et Lise Lefebvre pour l'excellent travail en appui à cette Journée, Frédéric Berthiaume, Christine Blondin et Carole Picard pour leur assistance au cours de la journée, Isabelle Codo, notre photographe officielle, ainsi que la direction des immeubles (Michel Laplante, René Deslières et Roland Fontaine) pour sa collaboration à l'aménagement de la salle des affiches. Également, mes félicitations aux étudiants pour leurs excellentes présentations qui ont fait de cette journée un succès !

*Sylvain Quessy*

Le mercredi 17 octobre dernier a eu lieu la Journée de la recherche de la Faculté de médecine vétérinaire à l'Hôtel des Seigneurs de Saint-Hyacinthe. Un événement comme celui de la Journée de la recherche est une occasion de rassembler professeurs et étudiants aux cycles supérieurs des différents secteurs de recherche de la FMV. Les membres du Comité organisateur ont élaboré un programme des plus complets atteignant ainsi leur objectif en créant un environnement scientifique rassembleur.

Ce comité était composé de Francis Beaudry, Derek Boerboom, Catherine Cordeau, Carl A. Gagnon, Paul Lemire, Bertrand Lussier, Jean-Philippe Rocheleau, Sylvain Quessy, Mariela Segura et Jean-Pierre Vaillancourt.



Michel Carrier

Au total, 125 personnes étaient présentes à cette Journée.

Après le mot de bienvenue de Michel Carrier, doyen, les communications orales ont débuté et ont été présentées tout au long de la journée. Au total, 16 étudiants des différents secteurs de recherche de la Faculté ont présenté des communications d'une durée de 15 minutes chacune.



Communications orales – Salle Gala 3

En fin de matinée, Josée Harel, directrice du GREMIP, a souligné le 30<sup>e</sup> anniversaire de ce groupe, et en lien avec cet anniversaire, elle a par la suite présenté le conférencier invité, Roy Curtiss III, professor of Life Sciences, School of Life Sciences and director, Center for Infectious Diseases and Vaccinology, The Biodesign Institute, Arizona State University. Il a prononcé une conférence intitulée « *Induction of Cellular Immunity and Delivery of DNA Vaccines by Recombinant Salmonella* ».



Josée Harel

Le Dr Curtiss est directeur du « *Center for Infectious Diseases and Vaccinology and Microbial Genetic Engineering in the Biodesign Institute* » et il est un leader réputé en génétique et en pathogénie moléculaire bactérienne. À 60 ans, la presse l'a même couronné comme « Superstar sénior en biologie ».

Ses recherches portent sur la création de vaccins chez les humains et les animaux y compris la volaille. Il développe des souches recombinantes et génétiquement modifiées utilisant *Salmonella* atténuées comme vecteur de livraison des antigènes protecteurs. Plus précisément, les efforts actuels de son centre visent à développer des vaccins pour prévenir les infections causées par des agents pathogènes respiratoires et entériques. Ses travaux se concrétisent par plus de 250 articles publiés dans des revues et par de nombreux brevets pour ses découvertes.

Dr Curtiss III a également présenté une conférence dans le cadre d'Innovet 2012 : « Vaccins recombinants et des souches de *Salmonella* atténuées : nouvelles technologies pour améliorer la santé animale et la salubrité alimentaire ».



Roy Curtiss III

En mi-journée, lors du lunch, **Sylvain Quessy**, vice-doyen à la recherche et aux études supérieures, a invité le directeur du CRRRA, **Bruce D. Murphy**, à faire une présentation sur ce centre de recherche qui fête cette année son 40<sup>e</sup> anniversaire.



*Sylvain Quessy*

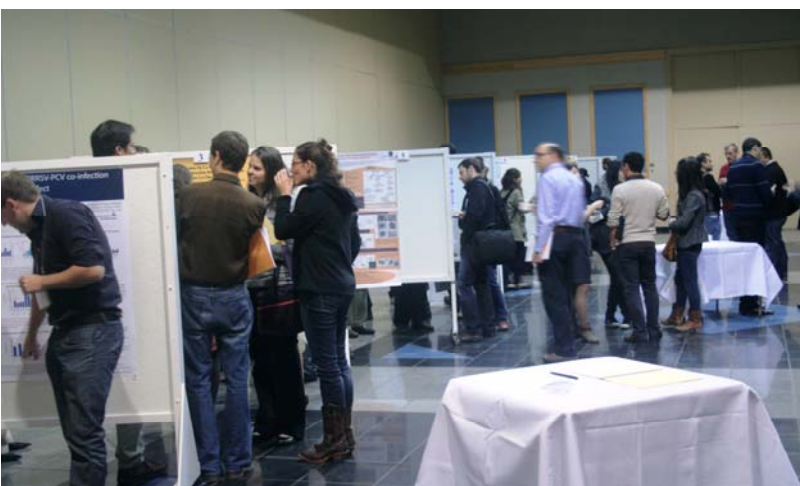


*Bruce D. Murphy*

Après ce repas et lors des pauses de l'avant-midi et de l'après-midi, les participants étaient invités à se rendre à la salle réservée aux 29 affiches exposées.



*Lunch – Salle Gala 4*



*Affiches – Salle Gala 2*

Durant cette journée, deux jurys ont évalué les communications orales et les affiches afin de remettre quatre prix offerts par des commanditaires. Les jurys étaient composés des membres suivants :

Pour les communications orales :



*De gauche à droite : Claude Lachance, Mariela Segura, Bertrand Lussier et Charlène Rico*

Pour les affiches :



*De gauche à droite : Jean-Pierre Vaillancourt, Patrick Leighton, Derek Boerboom et Gaël Auray*

Durant les délibérations des membres des jurys, tous les participants étaient conviés à un fromage et bière.

La remise des prix a été faite par les représentants des commanditaires. De plus, les étudiants présents ont voté pour la meilleure communication orale et la meilleure affiche. C'est Paul Lemire, étudiant au doctorat qui a remis ces prix.

## Communications orales

1<sup>er</sup> prix de 1000 \$ :  
Yingchao Wang, étudiant au doctorat



De gauche à droite : Sylvain Quessy, Yingchao Wang et Daniel Richard, Boehringer Ingelheim

Titre de la communication : « *Swine influenza virus pre-infection increases Streptococcus suis adhesion and invasion of porcine tracheal epithelial cells* »

Directeur de recherche : Marcelo Gottschalk

2<sup>e</sup> prix de 500 \$ :  
Evelyne Lapointe, étudiante au doctorat



De gauche à droite : Sylvain Quessy, Evelyne Lapointe et Daniel Richard, Boehringer Ingelheim

Titre de la communication : « *SFRP4 antagonizes the LH-mediated induction of genes related to cumulus expansion in mural granulosa cells* »

Directeur de recherche : Derek Boerboom

Prix des étudiants de 200 \$ :  
Jessie Longpré, étudiante à la maîtrise



De gauche à droite : Sylvain Quessy, Jessie Longpré et Paul Lemire

Titre de la communication : « La texture et la granulométrie de l'aliment des porcs influencent la teneur en acide butyrique du contenu intestinal et la prévalence caecale de gènes de virulences d'*Escherichia coli* »

Directrice de recherche : Ann Letellier

## Affiches

1<sup>er</sup> prix de 1000 \$ :  
Roxane Boivin, étudiante à la maîtrise



De gauche à droite : Sylvain Quessy, Roxane Boivin et Josée Daigneault, Pfizer Santé animale

Titre de l'affiche : « Contribution des isoformes de la myosine du muscle lisse bronchique à l'obstruction respiratoire dans un modèle équin d'asthme bronchique »

Directeur de recherche : Jean-Pierre Lavoie

2<sup>e</sup> prix de 500 \$ :  
Skander Hathroubi, étudiant à la maîtrise



De gauche à droite : Sylvain Quessy, Skander Hathroubi et Martin Rolland, compagnie Elanco

Titre de l'affiche : « Rôle du lipopolysaccharide et de la capsule polysaccharidique dans la formation du biofilm chez *Actinobacillus pleuropneumoniae* »

Directeur de recherche : Mario Jacques

Prix des étudiants de 200 \$ :  
Mikhaël Poirier, étudiant à la maîtrise



De gauche à droite : Paul Lemire, Mikhaël Poirier et Sylvain Quessy

Titre de l'affiche : « Caractérisation de la région contrôle empreinte et patrons de l'expression allélique du gène H19 chez les équidés »

Directeur de recherche : Lawrence C. Smith

### Mot des présidents de jurys aux étudiants qui ont présenté leurs travaux de recherche

Nous voudrions remercier sincèrement tous les étudiants aux cycles supérieurs et stagiaires postdoctoraux qui ont participé à la Journée de la recherche. Les membres des jurys ont été impressionnés par la qualité de la recherche et l'enthousiasme manifesté par les étudiants. La diversité des disciplines et des domaines de recherche enrichit notre Faculté, rendant la tâche des jurys de cette année encore une fois difficile. Malgré que tous ne puissent remporter de prix, vous avez toutes les raisons d'être fiers de votre travail.

En espérant que cette expérience ait consolidé votre passion pour la recherche!

Bertrand Lussier  
Président du jury pour les communications orales

Derek Boerboom  
Président du jury pour les affiches