



Université 
de Montréal

Fonds de recherche
Nature et
technologies
Québec 



Centre de recherche en
infectiologie porcine et
avicole

Info-CRIPA

Janvier 2017 | Numéro 10

La revue annuelle des activités du Centre de recherche en
infectiologie porcine et avicole www.cripa.umontreal.ca

Période de référence : Janvier à décembre 2016

Dans ce numéro :

Message du directeur	<u>2</u>
Centre administratif Nouveaux membres	<u>3</u>
Entrevues dans les médias	<u>4</u>
Rayonnement de nos membres	<u>5</u>
Prix et distinctions	<u>11</u>
Participation à des conférences	<u>12</u>
Initiatives en transfert	<u>17</u>
Événements du CRIPA	<u>18</u>
Nos étudiants s'illustrent	<u>20</u>
Prix et bourses des étudiants	<u>20</u>
Bourses du CRIPA	<u>23</u>
Conférences-midis	<u>24</u>
Événements à ne pas manquer	<u>24</u>
Liste des membres du CRIPA	<u>26</u>



Photo de Violette Caron Simard



Message du directeur

En novembre dernier, c'était avec enthousiasme que nous recevions le comité du FRQNT mandaté pour l'évaluation à mi-parcours du CRIPA. J'ai maintenant le plaisir de vous annoncer que la recommandation des jurys nous a été favorable et que notre financement sera poursuivi. Félicitations à tous et à toutes, la qualité de notre travail a une fois de plus été reconnue !

Cette édition de l'INFO-CRIPA vous dévoile la large palette des réalisations de 2016. Elles sont nombreuses et diversifiées, à l'image de notre organisation.



Comme vous le savez, notre regroupement élargit son champ d'activités de recherche année après année par l'ajout de nouvelles expertises et par l'arrivée de nombreux étudiants d'ici et de partout à travers le monde. Former et soutenir la relève scientifique dans le secteur de l'infectiologie porcine et avicole demeure un objectif de premier plan et encore cette année, de nombreux candidats ont décroché avec fierté leur diplôme de 2e ou de 3e cycle.

De plus, c'est toujours un plaisir de souligner l'arrivée d'un nouveau membre au sein du CRIPA. Francis Beaudry (FMV, UdeM), professeur en pharmacologie analytique vient s'ajouter à l'équipe. Bienvenue parmi nous !

Nos événements annuels ont connu une grande participation. Le 9^e Symposium tenu en mai dernier a été encore une fois propice au réseautage et au partage de résultats scientifiques présentés de belle façon par les étudiants. Un Café-CRIPA en diagnostic porcin en octobre dernier a connu un grand succès auprès des vétérinaires praticiens invités. Tenue en collaboration avec le Service de diagnostic de la Faculté de médecine vétérinaire, cette rencontre proposait toute une panoplie de services, de nouveaux tests à partir d'équipements récemment acquis et a permis de partager des données recueillies, par les différents laboratoires de diagnostic, sur les agents pathogènes porcins.

Au printemps, un accomplissement important en transfert de connaissances a sans doute été la mise en ligne du magazine web de vulgarisation scientifique «BRIN de Science» et son pendant anglophone «Dash of Science». Ce format blogue résume et illustre à un large public les découvertes de nos équipes en santé porcine et aviaire. Les nouveautés du magazine font l'objet d'une campagne mensuelle par courriel aux abonnés. De plus, la conception du nouveau site web du CRIPA a bien avancé et il sera lancé dans les prochains mois.

Avec l'approbation du FRQNT de poursuivre nos activités, 2017 représente une année festive pour le CRIPA qui souligne son 10^e anniversaire! Je vous invite donc personnellement à venir fêter notre première décennie d'existence au prochain Symposium du CRIPA qui aura lieu les 29 et 30 mai prochains !

À bientôt !

Carl A. Gagnon
Directeur

Nouvelles du Centre administratif

Un GREMIP « enrichi » à la FMV

En décembre 2015, le noyau fondateur du CRIPA, le Groupe de recherche sur les maladies infectieuses du porc (GREMIP) est devenu le Groupe de recherche sur les maladies infectieuses en production animale, conservant le même acronyme. L'émergence de la pleuropneumonie porcine (PPP), au début des années 80, a été l'événement initiateur de la formation du GREMIP.

Durant plusieurs années, les chercheurs du GREMIP se sont concentrés sur les maladies infectieuses du porc, devenant ainsi experts mondiaux en la matière.

Après des années de recherche fructueuses, en constatant que les méthodes utilisées se prêtaient à

d'autres espèces animales, nos chercheurs ont souhaité élargir leurs expertises et ont étendu leurs activités de recherche au niveau des maladies infectieuses en production animale. Le nouveau GREMIP a maintenant la possibilité de recruter de nouveaux chercheurs possédant des expertises et activités de recherche sur les maladies infectieuses en production animale. Suite à plusieurs rencontres des membres, de nouveaux statuts du GREMIP ont été rédigés. Ceux-ci permettront, entre autres, d'encadrer l'adhésion de nouveaux membres.



BRIN de SCIENCE

Le nouveau magazine de vulgarisation scientifique du **CRIPA** portant sur l'infectiologie porcine et avicole a vu le jour en février 2016.

Il diffuse en primeur les résultats de nos plus récentes recherches. Chaque projet a son histoire, son équipe, ses accomplissements et ses découvertes.

La version anglaise de ce magazine, « DASH of SCIENCE » est également publiée depuis décembre.

GROUPE DE RECHERCHE SUR
LES MALADIES INFECTIEUSES
EN PRODUCTION ANIMALE



Université 
de Montréal

Bienvenue aux nouveaux membres associés 2016

*Francis
Beaudry*

*Chercheur universitaire à la Faculté de
médecine vétérinaire de l'Université de
Montréal à titre de professeur en
pharmacologie analytique*



Intérêts de recherche : Spectrométrie de masse (HPLC-MS/MS, MALDI-TOF), Protéomique, peptidomique et métabolomique, Chimie médicinale, Pharmacocinétique et métabolisme, Pharmacologie de la douleur.

Entrevues dans les médias

Entrevue à RDI Matin sur le virus Zika

Le 6 février 2016, le **Dr Carl A. Gagnon** a donné une entrevue à RDI Matin sur le virus Zika.



Pour voir l'entrevue, cliquez [ici](#).

Médecine VÉTÉRINAIRE

Dans l'édition de janvier 2016 du journal Médecine VÉTÉRINAIRE, on retrouve à la une les **Drs Ann Letellier** et **Philippe Fravalo**, tandis qu'un article sur les **Drs John M. Fairbrother** et **Éric Nadeau** se retrouve en page 5.

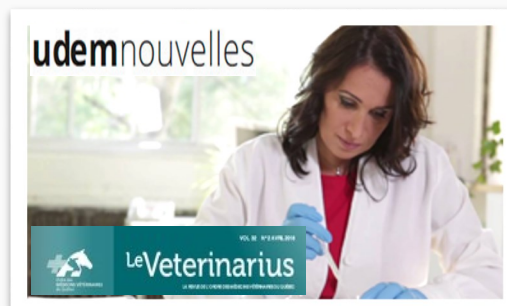


Pour consulter le journal, cliquez [ici](#).

UdeMnouvelles et Veterinarius

Un article sur la **Dre Mariela Segura** a été publié dans le magazine UdeMnouvelles, suite à la conception par **Dre Segura** et son équipe d'un prototype de vaccin glycoconjugué contre les infections à *Streptococcus suis* chez le porc. L'article intitulé « Les bactéries: des ennemies redoutables! » peut être consulté sous le lien [suivant](#).

Un autre article sur la Dre Segura a été publié dans l'encart scientifique du Vétérinarius Numéro 11, vol, 32, No4, septembre 2016. Dans celui-ci, Dre Segura parle de ses origines, de son parcours professionnel et de ses objectifs à moyen terme. Pour consulter l'[article](#).



Nouveau président de l'AVIA

Le **Dr Jean-Pierre Vaillancourt** a été élu président de l'Association des vétérinaires en industrie animale lors de la réunion de l'AVIA, le 20 novembre 2015.



Subvention du Réseau de centre d'excellence GlycoNet

Dre Mariela Segura et son équipe composée de **Drs Marcelo Gottschalk** et **René Roy** ont obtenu une subvention de 64 228 \$ du Réseau de centre d'excellence GlycoNet (Réseau canadien de glycomique).

Leur projet de recherche a pour titre « Tailormade nanoparticles » :



A novel platform technology for antigen delivery ».

Optimisation du démarrage chez les dindonneaux

À la suite du succès rencontré avec le projet Poussin Podium, la Chaire de recherche avicole de la Faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Montréal, dirigée par **Dre Martine Boulianne** a obtenu, en partenariat avec les ÉVQ, une subvention du MAPAQ pour le projet de recherche *Optimisation des méthodes de démarrage chez le dindonneau*.



Un atelier conjoint du RCRMBQL, du CRIPA et d'Op+Lait

La formation s'est tenue les 17 et 18 novembre 2015 à la FMV. Le thème de l'atelier portait sur les « Modèles Bayesiens à classe latente pour l'estimation d'une prévalence et l'évaluation de tests diagnostiques lorsqu'il n'y a pas de gold-standard ».



Les animateurs, Nandini Dendukuri (Université McGill) et Ian Schiller (Université McGill) avec l'aide de Simon Dufour (UdeM) et de Sébastien Buczinski (UdeM) ont offert de la théorie agrémentée de séances de laboratoire à l'aide du logiciel WinBUGS.

Les 29 participants étaient essentiellement des étudiants aux cycles supérieurs et aussi des professionnels œuvrant en sciences vétérinaires, en épidémiologie et en santé publique. L'intérêt a été soutenu et les échanges fructueux!

Contribution à un observatoire sur les oiseaux

Dre Julie Arsenault a contribué à l'Observatoire multipartite québécois sur les zoonoses et l'adaptation aux changements climatiques.

Cet observatoire est une structure de réseautage et de collaboration entre des organisations partenaires permettant de rallier les disciplines de santé humaine et animale ainsi que les sciences environnementales. L'expertise y est centralisée afin d'offrir une vue d'ensemble sur la problématique des zoonoses dans un contexte d'adaptation aux changements climatiques.

L'Observatoire s'inscrit dans les actions du Plan d'action sur les changements climatiques (PACC) 2013-2020, financé par le Fonds vert du gouvernement du Québec. Pour en savoir [plus](#).



Promue au rang de professeure agrégée



Dre Julie Arsenault a été promue au rang de professeure agrégée au Département de pathologie et microbiologie de la FMV (UMontréal) depuis le 1^{er} juin 2016.

Série de formations sur l'euthanasie des porcs par L'EQSP

Durant l'intervalle du mois de mai au mois d'août 2016, **Dre Martine Denicourt** a donné une série de formations sur l'euthanasie des porcs.

La formation présentait les bases de l'utilisation du pistolet percuteur, l'une des méthodes acceptées d'euthanasie en production porcine et qui respecte la notion de bien-être animal.



PME de la semaine

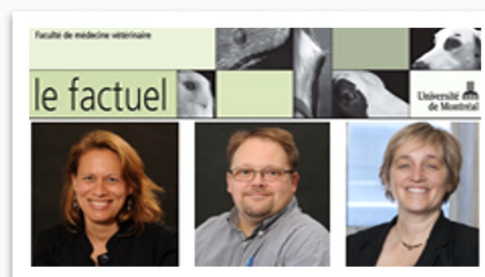
L'entreprise **Prevtec Microbia**, fondée par les **Drs John M. Fairbrother** et **Éric Nadeau** a été nommée "PME de la semaine" par le Journal Les Affaires publié le 10 mars 2016.

Pour lire l'[article](#).



Brelan de titularisation

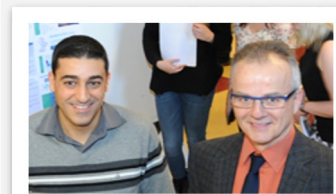
Trois professeurs de la Faculté de médecine vétérinaire du Département de pathologie et microbiologie, les **Drs Marie Archambault**, **Carl A. Gagnon** et **Ann Letellier**, ont accédé au rang de professeur titulaire le 1^{er} juin 2016.



Éthique, Médecine vétérinaire et Productions animales durables

Belle initiative en enseignement vétérinaire : dans le cadre du cours à option DMV2423 « Enjeux vétérinaires et productions animales durables » dirigé par le professeur **Paul D. Carrière** et **Mohamed Rhouma** (DMV, MSc, étudiant au PhD-CRIPA CRSV), des étudiants en 2^e année doivent résoudre en équipe un dilemme d'action vétérinaire en production animale sous forme d'une présentation par affiche.

Le cours vise à orienter les étudiants à tenir en considération les trois dimensions (sociale, économique et environnementale) dans leur décision éthique pour assurer une production animale durable. Les étudiants font appel à leurs connaissances morpho-physio-pathologiques et leur jugement de valeurs pour argumenter leur décision.



Ce cours a été élaboré en vue de collaborer à la mission de promotion du développement durable de l'institut EDDEC (Environnement, Développement Durable et Économie Circulaire) de l'Université de Montréal. Les étudiants ont présenté leurs affiches les 4 et 5 avril dernier à la salle communautaire de la FMV. Cet événement a aussi attiré de nombreux visiteurs (professeurs et chercheurs).

Coup de cœur du Recteur - Université de Montréal

Lors de la célébration du 26 mai 2016 à l'Agora Morris et Rosalind Goodman du pavillon Jean-Coutu de l'UdeM à Montréal, le **Groupe de recherche sur les maladies infectieuses en production animale (GREMIP)**, organisation fondatrice du CRIPA, a remporté le prix Coup de cœur du Recteur dans la catégorie Collaboration.

Le Prix Collaboration récompense une équipe qui, par la cohésion de ses membres et les efforts de chacun, fait preuve d'une performance exceptionnelle dans l'atteinte d'un objectif commun ou dans la réussite d'un projet.



Une étude de Dre Caroline Duchaine citée comme l'une des plus importantes de 2015

L'étude de la professeure Duchaine, laquelle démontre que les norovirus, un groupe de virus responsables de plus de la moitié des cas de gastroentérite sur la planète, peuvent se propager par voie aérienne jusqu'à plusieurs mètres autour des personnes infectées, a été citée lors du 26th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ECCMID 2016) qui s'est tenu à Amsterdam en avril 2016.

En effet, son étude figurait parmi les cinq articles les plus importants de 2015 dans ce domaine présentés par le Dr Sebastien W. Lemmen, du Department of Infection Control and Infectious Diseases, de l'University Hospital Aachen (Allemagne) lors de sa conférence « The Year in Infection Control ».

Pour plus d'[informations](#).



Formation sur le diagnostic et la biosécurité en médecine avicole

Dr Jean-Pierre Vaillancourt a présenté huit heures de formation sur le diagnostic et la biosécurité en médecine avicole à l'École nationale de médecine vétérinaire de Sidi Thabet, rattachée à l'Université de La Manouba à Tunis, en Tunisie.



Renouvellement de la Chaire de recherche industrielle du CRSNG

En juin 2016, la **Dre Ann Letellier** a annoncé le renouvellement de son volet Chaire de recherche industrielle du CRSNG en salubrité des viandes.



C'est un investissement substantiel du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG), dans le cadre de son programme Professeurs-chercheurs industriels, et des partenaires financiers F. Ménard Inc., JEFO Nutrition Inc., Porcima Inc. (les Éleveurs de porcs du Québec) et la Fédération des producteurs d'œufs du Québec qui va permettre de poursuivre les activités de recherche pour les cinq prochaines années.

Pour voir le [communiqué](#).



Promu au rang de professeur titulaire

Dr Steve Charette a été promu au rang de professeur titulaire au Département de biochimie, microbiologie et bio-informatique de la Faculté des sciences et de génie de l'Université Laval.



Visiting lecturer and Visitation Program

Dre Marie-Odile Benoit-Biancamano a été nommée pour le Visiting lecturer and Visitation Program du D.L.T. Smith Short Term Visitorship de Western College of Veterinary Medicine de l'Université du Saskatchewan.



Source : *Le Factuel*, Juin & Juillet 2016

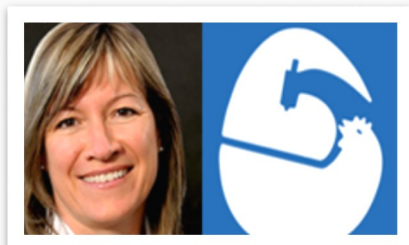
Nouveau projet de la Chaire en recherche avicole

Par son programme Agri innovation de Cultivons l'avenir 2, Agriculture et Agroalimentaire Canada accorde 690 000\$ aux Éleveurs de volaille du Québec pour la réalisation d'une vaste étude menée par la **Dre Martine Boulianne** et son équipe (Chaire de recherche avicole de la Faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Montréal) visant la réduction de l'utilisation des antibiotiques.

« Le but est de produire un poulet en santé et de qualité pour le consommateur », explique la professeure Martine Boulianne.

Pour lire l'[article](#).

Source : *Le Bulletin des agriculteurs*



Cérémonie hommage aux chercheurs-inventeurs de l'Université Laval

Dr Daniel Verreault (Sunnybrook Health Sciences Centre), **Dre Caroline Duchaine** (Faculté des sciences et de génie, Université Laval) et Dre Samira Mubareka (Sunnybrook Health Sciences Centre) se sont mérité, le 13 avril dernier, un prix lors de la cérémonie hommage aux chercheurs-inventeurs de l'Université Laval pour leur concept d'échantillonneur d'air à condensation.

L'échantillonneur permet la récupération des virus dans l'air en minimisant l'impact sur leur potentiel infectieux.



Atelier sur la biosécurité

Du 23 au 27 août, **Dr Jean-Pierre Vaillancourt** codirigeait un atelier sur la biosécurité et sur le diagnostic et le contrôle de l'influenza aviaire au laboratoire vétérinaire d'Accra, au Ghana.



Obtention de cinq subventions du MAPAQ, Programme Innov'Action Agroalimentaire

Dre Marie Archambault : Prévalence, cause et contrôle de l'antibiorésistance sur les fermes laitières québécoises

Dre Julie Arsenault : Étude épidémiologique sur le risque d'infection par *Salmonella* Dublin des veaux de grain et de lait au Québec : prévalence, approches diagnostiques et facteurs de variation

Dr John M. Fairbrother : Caractérisation de souches d'*Escherichia coli* provenant de porcs avec la diarrhée et détermination des facteurs de risque associés à la présence de ces souches

Drs Carl A. Gagnon et Levon Abrahamyan : Amélioration des services de génomique en infectiologie et de la banque de données centralisées des séquences québécoises du virus du syndrome reproducteur et respiratoire porcin (BCSQ)

Dr Carl A. Gagnon : Discrimination des particules virales infectieuses des non infectieuses dans les sous-produits alimentaires d'origine animale

Le vaccin Coliprotec cité comme l'une des 15 plus grandes inventions québécoises

Dans un article du Journal de Montréal, section « Actualité société », Monsieur Jean-Marc Léger, cofondateur de la firme de sondage Léger, a tenté de décoder l'ADN des Québécois et d'en extraire sept traits communs qui nous définissent.

C'est dans le 6^e trait, lequel dénote les Québécois comme étant CRÉATIFS, que le vaccin Coliprotec a été cité comme l'une des 15 plus grandes inventions québécoises.



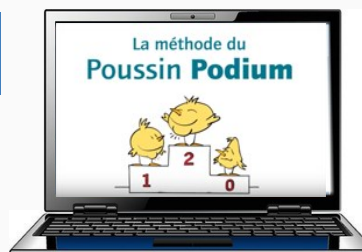
Pour lire l'[article](#).

Les travaux sur Campylobacter de la CRSV sont diffusés dans les médias agricoles!



Pour consulter l'[article](#).

Vidéos à découvrir - Chaire en recherche avicole



Cliquez sur l'image pour accéder au vidéo

Coup de chapeau !

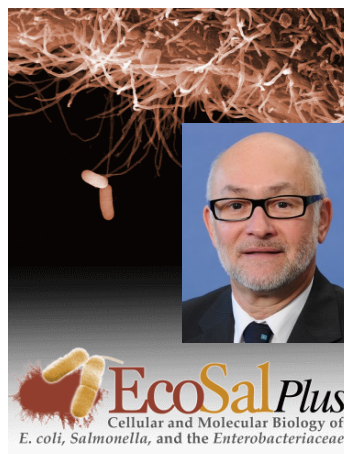
La Stratégie québécoise de santé et de bien-être des animaux a fait connaître le récipiendaire de son Prix **COUP DE CHAPEAU 2016** le 25 octobre dernier. C'est lors de leur assemblée annuelle que les partenaires de la Stratégie québécoise de santé et de bien-être des animaux ont félicité la Fédération des producteurs d'œufs du Québec pour son Programme de certification du bien-être des poules pondeuses. Ce prix permet une certification de conformité – attestée par le Bureau de normalisation du Québec – et le respect des normes du cahier de charges dans les fermes du Québec. La FMV était d'ailleurs représentée par le **Dr Jean-Pierre Vaillancourt**, membre du groupe de pilotage de la Stratégie et par la **Dre Marie Archambault** qui y présentait une conférence intitulée « Les antibiotiques : état de situation au Québec et ailleurs ».

EcoSalPlus

Le **Dr J. Daniel Dubreuil**, en collaboration avec Drs Isaacson et Schifferli a publié un article dans le prestigieux *EcoSalPlus*.

L'article, qui a été publié en septembre 2016 et qui s'intitule "Animal Enterotoxigenic *Escherichia coli*" peut être consulté sous ce lien :

<http://www.asmscience.org/content/journal/ecosalplus/10.1128/ecosalplus.ESP-0006-2016>



Prix et distinctions

Cérémonie Prix et Bourses de l'Université de Montréal

Lors de la cérémonie des Bourses et prix d'excellence 2014-2015 qui a eu lieu le 5 février 2016, des chercheurs du CRIPA ont été honorés.

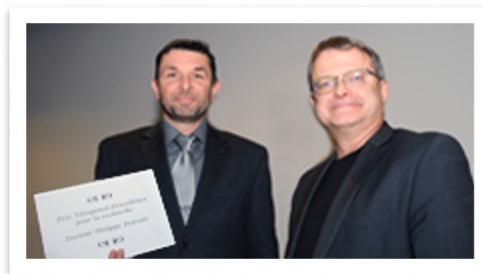
Dre Marie Archambault a reçu le prix ZOETIS CARL J. NORDEN D'EXCELLENCE EN ENSEIGNEMENT

En reconnaissance de son expertise, son engagement et son leadership qui valorisent de manière significative la qualité de l'enseignement vétérinaire.



Dr Philippe Fravallo a reçu le prix VÉTOQUINOL D'EXCELLENCE POUR LA RECHERCHE

Pour l'encadrement aux cycles supérieurs.



Cérémonie Bravo à nos chercheurs ! Université de Montréal

Lors de la cérémonie Bravo à nos chercheurs ! qui a eu lieu le 20 avril 2016, des chercheurs du CRIPA ont été honorés pour l'obtention de financements majeurs.

Dr Mario Jacques

CRSNG-FONCER

Département de pathologie et microbiologie, FMV - UdeM

Dr Marcelo Gottschalk

CRSNG-RDC en collaboration avec Prevtect microbia

Département de pathologie et microbiologie, FMV - UdeM



Dre Martine Boulianne

CHAIRES PHILANTROPIQUES, Renouvellement, Chaire en recherche avicole

Département des sciences cliniques, FMV - UdeM

Dr John M. Fairbrother

PRIX et DISTINCTIONS, Prix Innovation (Produit) de l'Association pour le développement de la recherche et de l'innovation du Québec (ADRIQ)

Département de pathologie et microbiologie, FMV - UdeM

Participation à des conférences

Conférencier invité en France

Le **Dr Jean-Pierre Vaillancourt** a été conférencier invité au congrès de la Société Française Santé et Environnement tenu à l'Hôtel de ville de Paris, les 24 et 25 novembre 2015.

Sa conférence s'intitulait : « L'émergence des maladies infectieuses associées à un changement climatique : Défis ruraux et urbains ».

Conférencier invité au Vietnam

Le **Dr Marcelo Gottschalk** était conférencier invité par Nong Lam University, Ho Chi Minh City, au Vietnam, le 13 novembre 2015.

Il a donné deux conférences qui s'intitulaient : « Human infection by *Streptococcus suis* in Asia » et « Infection caused by *Actinobacillus pleuropneumoniae* : an update ».



Trois chercheurs du CRIPA à la Journée provinciale Réseau Santé Montérégie destinée aux producteurs de porcs et leur médecins vétérinaires



Les présentations tenues à Drummondville le 21 janvier 2016 portaient sur :

« Du laboratoire à la ferme : comprendre la transmission des maladies par bioaérosols »
Dre Caroline Duchaine (Université Laval)

« Les outils pour le contrôle du SRRP »
Dr Christian Klopfenstein (CDPQ)

« Contrôle du SRRP : pourquoi l'importance du séquençage des virus? » **Dres Sylvie D'Allaire** (LEMP-FMV) et Marie-Ève Lambert (LEMP-FMV)

<http://www.cdpq.ca/getmedia/17ae5002-c951-4bc3-8476-be82841dfa30/Journee-RSM-21-janvier-2016.pdf.aspx>

Invitée par le comité de Techni porc

Dre Martine Denicourt a été invitée par le comité de Techni porc à faire une présentation sur le bien-être animal en maternité et la gestion de la douleur : comment la repérer, comment y remédier. Cette présentation s'est faite en collaboration avec le Dr Martin Choinière, consultant en médecine porcine.

L'objectif des soirées Techni porc est d'offrir aux éleveurs de porcs de la formation accessible et applicable à la ferme. La FMV (Martine



Denicourt) et la Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation de l'Université Laval (Frédéric Guay) font partie du comité de formation de ces soirées depuis maintenant 10 ans.

Invités par le MAPAQ

Les **Drs John M. Fairbrother** et **Carl A. Gagnon** ont été invités par le MAPAQ à faire des présentations dans le cadre des Journées de formation continue du MAPAQ, le 30 novembre 2015, au Laboratoire d'expertise en pathologie animale du Québec, à Québec.



Participation à des conférences

Présentations portant sur l'épidémiologie, la biostatistique et les zoonoses

Le 8 mars 2016, le **Dr Jean-Pierre Vaillancourt** donnait une série de présentations portant sur l'épidémiologie, la biostatistique et les zoonoses dans le cadre d'un module de formation de la *World Veterinary Education in Production Animal Health* à l'Université Libre de Berlin.



Épidémie d'influenza aviaire

Dr Vaillancourt a été invité à prononcer une conférence sur l'épidémie d'influenza aviaire dans

le sud-ouest de la France, dans le cadre du *Symposium Poultry Industry Council Research Day* à Guelph, le 4 mai 2016.

Conférence lors du Séminaire spécial de l'IRSPUM

Le **Dr Vaillancourt** a également présenté une conférence le 18 mai 2016 avec Laure Waridel et Steven Guilbeault, lors du Séminaire spécial de l'IRSPUM sur la thématique : « Les Changements climatiques et santé publique - Recherche, intervention et advocacy ».

3rd International Workshop on *Streptococcus suis*

Lors du 3rd International Workshop on *Streptococcus Suis* tenu le 8 septembre à Braunschweig en Allemagne, le **Dr Marcelo Gottschalk** a présenté la conférence d'introduction « Controversies and Contradictions on virulence factors and protective antigens of *Streptococcus suis* » à titre de conférencier invité.

Dans ce même symposium, Jean-Philippe Auger (étudiant au Ph.D. sous la direction de Marcelo Gottschalk) et Guillaume Goyette-Desjardins (étudiant au Ph.D. sous la direction de Mariela Segura) ont tous deux présenté une conférence.

Le 1^{er} symposium sur *Streptococcus suis* avait été organisé par les **Drs Marcelo Gottschalk** et **Mariela Segura** en Chine, tandis que le 2^e symposium, toujours organisé par eux-mêmes, avait été fait en Argentine. Les Allemands ont pris le flambeau pour l'organisation de cette 3^e édition, poursuivant ainsi cette tradition.

Source : *Le Factuel, FMV*, 29 sept. 2016



Cinq chercheurs présentent leurs alternatives aux antibiotiques

Le 16 mars 2016, à Orford, les chercheurs du CRIPA, **Drs Marie Archambault, Ann Letellier, Martin Lessard, Éric Nadeau** et **François Malouin** faisaient partie de la brochette de conférenciers invités au *Colloque sur les alternatives en production animale* organisé conjointement par le Consortium de recherche et innovations en bioprocédés industriels au Québec (CRIBIQ) et l'Université Laval.



Participation à des conférences

Conférence sur les antibiotiques

Dre Marie Archambault a présenté la conférence « Les antibiotiques : état de situation au Québec et ailleurs » lors de l'AGA des partenaires de la Stratégie québécoise de santé et de bien-être des animaux tenue le 25 octobre à Québec.



Congrès de l'OMVQ

Les **Dres Martine Denicourt** et **Martine Boulianne** ont toutes deux donné des conférences lors du Congrès de l'OMVQ tenu à Québec du 20 au 22 octobre 2016. La conférence de **Dre Boulianne** s'intitulait : « La poule arrive en ville » alors que celle de **Dre Denicourt**, sous forme d'atelier théorique et pratique traitait de « l'utilisation du percuteur comme méthode d'euthanasie chez les animaux de ferme ».

Conférences aux producteurs

Dr Jean-Pierre Vaillancourt a été invité à donner une conférence sur la biosécurité au personnel de Burnbrae Farms Ltd, le 20 septembre dernier.

Burnbrae Farms est le plus gros producteur d'œufs de consommation au Canada avec des fermes dans plusieurs provinces ainsi qu'aux États-Unis.

Le 7 octobre, à la demande des producteurs de dindes de l'Ontario, il était également invité à donner une présentation intitulée « The issue of regional farm density & distance between production sites : What the science says » à Kitchener, en Ontario.

Le 11 octobre, Dr Vaillancourt était invité à donner deux conférences lors d'une soirée de formation de l'AVIA (Facteurs de risque associés avec l'hypocalcémie ou l'hypophosphatémie; les effets d'additifs et d'antibiotiques dans l'eau sur les paramètres biochimiques des poulets).

Le 21 octobre, il présentait les risques de transmission de maladies contagieuses en fonction des distances entre les sites de production dans le cadre de la journée de l'AVIA au Centre des congrès de Québec.

Le 31 octobre, il était invité à présenter un séminaire portant sur l'avenir de la recherche et de la formation en santé populationnelle au Collège de médecine vétérinaire de North Carolina State University, à Raleigh.

Il présentait une mise à jour, le 21 novembre, sur *Mycoplasma synoviae* dans le cadre d'un webinaire au Groupe basse-cour (regroupant des membres du MAPAQ et des praticiens) et le 23 novembre, il était le conférencier principal d'un forum à Guelph intitulé *Building Better Biosecurity Communities Forum*. Sa conférence portait sur l'impact de la biosécurité et des communications sur le contrôle régional des maladies infectieuses.



Participation à des conférences

Dr Marcelo Gottschalk était invité en Russie pour donner deux conférences et participer à une table ronde lors du Swine Russian National Seminar : « Modern approach to specific preventive measures of the swine's main respiratory diseases of economic importance », à Ufa, en Russie, les 18 et 19 octobre. Les présentations s'intitulaient: « Practical experience of controlling *Actinobacillus pleuropneumonia* in the large swine holding companies » et « Bacterial respiratory diseases in pigs ».

Le 4 novembre, Dr Gottschalk a donné une conférence web « App control », laquelle était diffusée lors du Zuprevo Day de New York.

Du 9 au 11 novembre, lors du II Jornada Internacional de Actualización Porcina tenu à l'Universidad de Concepción au Chili, il a également été invité à donner deux conférences : « Actualización sobre la pleuroneumonía porcina » et « *Streptococcus suis*: un problema mayor en cerdos de destete ».

Finalement, le 24 novembre, il a parlé d'*Actinobacillus pleuropneumoniae* – hidden enemy in swine production – importance of diagnosis and proper way of prevention lors du 1st Porcine Health Management Conference for CE Pig Business organisé par MSD Animal Health CER à Budapest en Hongrie.



Dre Martine Boulianne, de la Chaire en recherche avicole (UMontréal) a présenté sa technique de démarrage Poussin Podium aux éleveurs de poulettes de reproduction lors du Rendez-vous avicole AQINAC tenu à Lévis, le 16 novembre dernier. Sa conférence s'intitulait : Comment démarrer ses reprod sans antibiotiques.

Le 18 novembre 2016, **Dr Carl Gagnon** a été conférencier invité à l'Université de Calgary dans le cadre du *Frontiers in Veterinary Medicine (FIVM) Seminar*. Il y a donné une conférence intitulée : « Deciphering the interactions between swine pathogens during co-infection experiments may lead to unexpected outcomes! ».



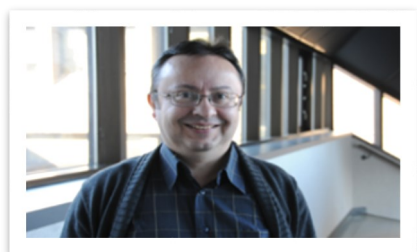
Dr Younès Chorfi a été invité à donner deux présentations sur la physiologie des problèmes acide-base et électrolytiques et la physiologie des problèmes phosphocalciques chez les volailles durant la « Soirée Volaille » de l'Association des vétérinaires en industrie animale du Québec (AVIA) tenue le 11 octobre, à Drummondville.

Participation à des conférences

Conférences en espagnol

Dre Mariela Segura a donné une conférence en espagnol, le 24 novembre en Argentine, lors d'un Webinaire d'INFO-PORK commandité par DSM.

Sur le thème : Un vaccin c'est plus qu'un antigène : complexité de la réponse immunologique vaccinale, cette conférence offerte aux vétérinaires et intervenants en santé porcine a su captiver l'attention du public.

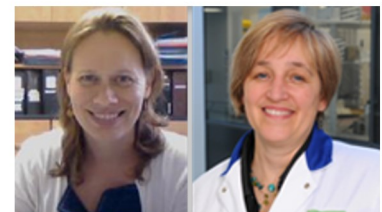


Le 3 mai 2016, **Dr Levon Abrahamyan**, a présenté une conférence en espagnol à la Pontificia Universidad de Javeriana, l'une des meilleures universités de Colombie.

Initiatives en transfert

Subvention

Les **Dres Marie Archambault** et **Ann Letellier** (chercheure-collaboratrice) ont obtenu une subvention de 14 000 \$ dans le cadre du Programme Mobilisation des connaissances des Fonds Projets Spéciaux du Vice-rectorat à la recherche, à la découverte, à la création et à l'innovation (VRRDCI) de l'Université de Montréal. Le projet a pour titre : « Outils visuels animés pour la transmission de connaissances sur la gestion des antibiotiques en élevage porcin et avicole, le phénomène de l'antibiorésistance et les alternatives possibles pour le futur ».



Il est important de mentionner que 37 demandes de subvention ont été déposées dans le cadre de ce concours et que seulement 7 projets ont été financés. L'appui de l'Association des vétérinaires en industrie animale du Québec, par le biais du président **Dr Jean-Pierre Vaillancourt**, est un atout pour la concrétisation du projet.

Nouveaux outils informatiques développés par le LEMP

Le Laboratoire d'épidémiologie et de médecine porcine (LEMP), dirigé par **Dre Sylvie D'Allaire**, a récemment accueilli une trentaine de vétérinaires porcins afin de présenter les plus récentes données issues de la surveillance du virus SRRP. De nouveaux outils informatiques développés par le LEMP ont été dévoilés. Ils aideront les vétérinaires dans l'investigation des nouvelles introductions du virus sur les fermes.

Un atelier a aussi permis à tous de s'initier à ces outils disponibles en ligne sur le site internet du LEMP. Cet événement était organisé en collaboration avec l'AVIA.

<http://www.medvet.umontreal.ca/lemp/>



Événements du CRIPA

9^e Symposium du CRIPA, toujours un succès !

Les 25 et 26 mai derniers a eu lieu le 9^e Symposium du CRIPA à la Faculté de médecine vétérinaire. Comme à l'habitude, l'événement a attiré plus de 120 participants et fut un succès.

Douze étudiants ont présenté leurs projets de recherches sous forme de présentations orales alors qu'une vingtaine d'autres ont participé à la session d'affiches.

Une chercheuse du CRIPA, **Dre Marie Archambault**, de même que quatre conférenciers invités, les Drs Fernando A. Osorio (University of Nebraska-Lincoln), Ashraf Ismail (McGill University), Carole Creuzenet (University of Western Ontario) et Anthony Schryvers (University of Calgary) étaient également invités à présenter une conférence.

Pour clôturer la dernière journée du Symposium, un atelier de formation sur le démarrage d'entreprise, destiné aux étudiants, a été animé par le Docteur Daniel Couillard de la compagnie InnuScience.

Félicitations aux lauréats des prix du 9^e Symposium du CRIPA pour la qualité de leurs présentations affiches et orales : **Guillaume Goyette-Desjardins** et **Corinne Letendre** (Laboratoire de Mariela Segura); **Agustina Santinon** (Laboratoire de Marcelo Gottschalk); **Philippe Vogelee** (Laboratoire de Josée Harel); **Claudie Murret-Labarthe** (Laboratoire de France Daigle).



Événements du CRIPA

CAFÉ CRIPA 2016

Le Café CRIPA portant sur le Diagnostic porcin a eu lieu le 28 octobre à la FMV. Il a réuni 50 participants dont 40 vétérinaires de l'industrie animale.

Organisé conjointement par le CRIPA et le Service de diagnostic de la FMV, l'événement a été une belle occasion de décrire la panoplie de services offerts, de présenter de nouveaux tests et équipements disponibles en plus de partager des données recueillies par les différents laboratoires de diagnostic sur les agents pathogènes *E.coli*, *Salmonella*, *Streptococcus suis*, *Actinobacillus pleuropneumoniae*, influenza porcin, rotavirus, etc.

Un grand merci à Dre Estela Cornaglia, Véronique Bournival, **Drs Marie Archambault**, Chantale Provost, Ghyslaine Vanier, **Marcelo Gottschalk** et

Carl A. Gagnon qui ont été les conférenciers de la journée !



CAFÉ CRIPA Diagnostic Porcin

Le vendredi 28 octobre 2016, de 13h à 18h

Salle 2108, Pavillon principal de la Faculté de médecine vétérinaire

Heure	Conférencier	Thème
 12:45	ACCUEIL DES PARTICIPANTS	
13:00	Carl A. Gagnon	CRIPA Mot de bienvenue
13:10	Estela Cornaglia	SD Mot de bienvenue
 13:20	Marie Archambault	La résistance aux antibiotiques chez <i>Salmonella</i> spp au diagnostic FMV-CDEVQ
 13:55	Ghyslaine Vanier	Tendances récentes chez les <i>E. coli</i> pathogènes chez le porc au Québec: émergence d'un nouveau virotype <i>E. coli</i> ETEC:F4. Ghyslaine Vanier, Gabriel Desmarais, Maud de Lagarde, John Morris Fairbrother
 14:30	Marcelo Gottschalk	Mises à jour : <i>Actinobacillus pleuropneumoniae</i> , <i>Streptococcus suis</i> et <i>Haemophilus parasuis</i>
 15:05	PAUSE	
 15:20	Carl A. Gagnon	Variabilité des souches d'influenza porcin
15:55	Véronique Bournival	Nouveau test de détection pour le Rotavirus
16:15	SOUPER	
 18:00	VISITE	Service de Diagnostic 

Nos étudiants s'illustrent

Le 10 septembre dernier avait lieu le premier Congrès régional canadien de la Society of Toxicologic Pathology, dont le Département de pathologie et de microbiologie était l'hôte, représenté par **Dre Marie-Odile Benoit-Biancamano**. Deux de ses étudiantes y étaient



conférencières invitées. **Phanie L. Charest** (gauche), à la maîtrise à l'Université Laval, a présenté une conférence intitulée « The rat placenta and foetus » (directrice : Janice L. Bailey). **Vanessa Vrolyk** (droite), résidente en pathologie et étudiante au Ph.D. sous sa direction a fait une présentation sur le « Postnatal development of Sprague-Dawley rats » (codirecteur : Julius Haruna). L'événement a été un franc succès et sera certainement répété sur une base annuelle.



Prix et bourses des étudiants

Cérémonie Prix et Bourses de l'Université de Montréal

Lors de la cérémonie des Prix et bourses 2014-2015 qui a eu lieu le 5 février 2016, des étudiants du CRIPA ont été honorés.

Bourse Lucie Besner

Jean-Philippe Auger a obtenu la Bourse Lucie Besner de 5 000 \$ remise à un étudiant inscrit aux cycles supérieurs pour l'excellence de son dossier académique et de ses recherches dans le domaine des zoonoses.

Bourse Saint-Hyacinthe Technopole

Philippe Lebel et **Corinne Lafrance Girard** ont obtenu une bourse de 1 500 \$ remise à un étudiant inscrit à des études de Ph.D. pour l'excellence de son dossier académique et de ses recherches dans le domaine de la biotechnologie

Bourse Michel Beauregard

Magaly Bégin-Pépin a obtenu la Bourse Michel Beauregard de 500 \$ remise à un étudiant inscrit aux cycles supérieurs en pathologie.

Association des vétérinaires en industrie animale du Québec

Magaly Bégin-Pépin a obtenu la Bourse Jean-Baptiste-Phaneuf de 500 \$ remise à un étudiant inscrit aux cycles supérieurs pour son intérêt en pathologie ou en médecine porcine.

Fonds Jos Rhéaume inc.

Cynthia Calzas a obtenu cette bourse pour subventionner une activité non disponible à la Faculté - stages crédités ou hors programme.



Prix et bourses des étudiants

1^{er} prix pour sa présentation orale

Jean-Philippe Auger, étudiant au doctorat sous la direction du **Dr Marcelo Gottschalk** et la codirection de **Dre Mariela Segura**, a effectué deux présentations orales lors du congrès *Conference of Research Workers in Animal Diseases*, à Chicago, aux États-Unis, les 7 et 8 décembre 2015.

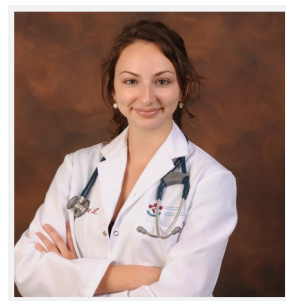


Sa présentation intitulée « Expression of interferon-beta by dendritic cells activated with *Streptococcus suis* » a gagné le premier prix pour présentation orale de l'*American Association of Veterinary Immunologists*.

Il a aussi effectué une autre présentation orale « The Toll-like receptor 2 (TLR2) does not play a critical role during systemic and central nervous system infections by *Streptococcus suis* strains from different backgrounds »

Récipiendaire d'une bourse FRQNT 3^e cycle

Corinne Letendre a obtenu une réponse favorable à sa demande de bourse au FRQNT. Et non seulement la réponse fut positive, le dossier de Corinne a été classé 1^{er} au concours pour le 3^e cycle ! Corinne a terminé sa maîtrise sous la direction de **Dre Mariela Segura** et la codirection de **Dr Marcelo Gottschalk**, tous deux professeurs à la FMV. Cette bourse lui a permis de poursuivre ses études de doctorat en Australie.



Liste d'honneur du doyen

Marie-Pier Lecours, dirigée par **Dr Marcelo Gottschalk** et codirigée par **Dre Mariela Segura**, a terminé son doctorat en sciences vétérinaires, option microbiologie, sur la Liste d'honneur du doyen avec une thèse nominée pour la Médaille du Gouverneur Général et pour la Meilleure Thèse de l'Université de Montréal.



Bourse de la réussite étudiante aux cycles supérieurs

Parmi les lauréats de la Bourse de la réussite étudiante aux cycles supérieurs, on retrouve **Olivier Deschênes**, étudiant à la maîtrise en sciences vétérinaires, option pharmacologie. Olivier est dirigé par



Dre Marie-Odile Benoit-Biancamano et codirigé par Dre Julie-Hélène Fairbrother.

Diplôme de Doctorat



Félicitations à **Seyedehameneh Jahanbakhsh (Rashin)** qui a obtenu son diplôme de PhD le 22 juin 2016. Cette étudiante du CRIPA travaillait sur : « Molecular characterization of extended-spectrum cephalosporin resistance in *Escherichia coli* in pigs on-farm and from clinical cases throughout Quebec, Canada during 16 years » au sein de l'équipe du **Dr John M. Fairbrother** et sous la cosupervision de la **Dre Ann Letellier**.

Prix et bourses des étudiants

Bourses de voyage

Deux étudiantes du **Dr Levon Abrahamyan** présenteront leurs résultats au prochain NA-PRRSV Symposium à Chicago. En effet, **Camila Andrea Valle** a obtenu la bourse *David A. Benfield Student Travel Fellowship* tandis que **Laura Jhoana Sanchez** a obtenu la bourse de congrès du CRIPA.

Prix pour présentation orale et affiche

Des membres de l'équipe de **Dre Caroline Duchaine** s'illustrent! **Hamza M'Bareche**, étudiant au doctorat, et **Jonathan Pilote**, étudiant à la maîtrise, ont gagné respectivement le 2^e prix de présentation orale au doctorat et le 2^e prix présentation par affiche lors des



26^e journées de la recherche du Centre de recherche de l'Institut de cardiologie et de pneumologie de Québec (CRIUCPQ).

Deux bourses de doctorat !

Marie-Eve Dubuis, qui a débuté son doctorat dans le laboratoire du **Dre Caroline Duchaine** de l'Université Laval a obtenu DEUX bourses de doctorat !!! La première bourse vient de l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail et une deuxième, du FRQNT.



Bourses de congrès du CRIPA

Lauréats du concours du 15 mars 2016

Jean-Félix Sicard¹ Maîtrise
Josée Harel (UdeM)
Mario Jacques (UdeM)

Guillaume Goyette-Desjardins² Doctorat
Mariela Segura (UdeM)
Marie-Rose Van Calsteren (AAC)
René Roy (UQAM)

1 Annual Conference of the Canadian Society of Microbiologists, Toronto, Canada, 12-15 juin 2016

2 3rd German Pneumococcal and Streptococcal Symposium, Braunschweig, Allemagne, 8-10 septembre 2016

Lauréats du concours du 15 septembre 2016

Laura Sanchez¹ Maîtrise
Levon Abrahamyan (UdeM)
Carl A. Gagnon (UdeM)

Karine Dufresne² Doctorat
France Daigle (UdeM)

Passoret Vounba³ Doctorat
John M. Fairbrother (UdeM)
Rianatou Alambédji (EISMV)
Julie Arsenault (UdeM)

1 North-American-PRRS Symposium, Chicago, Illinois, États-Unis, 3-4 décembre 2016

2 5th ASM Salmonella, Postdam, Allemagne, 29 août au 1 septembre 2016

3 CIFMA, Liège, Belgique, 26- 27 mars 2017

Bourses de dépannage du CRIPA

Lauréats du concours du 1^{er} juillet 2016

Agustina Lavagna Maîtrise
Marcelo Gottschalk
et Mariela Segura (UdeM)

Zeineb M'Hamdi Doctorat
Carl A. Gagnon
et Levon Abrahamyan (UdeM)

Passoret Vounba Doctorat
John M. Fairbrother (UdeM)
Rianatou Bada Alambédji (U.Cheikh Anta Diop
de Dakar, Sénégal) et Julie Arsenault (UdeM)

Lauréats du concours du 1^{er} novembre 2016

Marika Koszegi Maîtrise
Carl A. Gagnon (UdeM)

Laura Jhoana Sanchez Mendoza Maîtrise
Levon Abrahamyan et
Carl A. Gagnon (UdeM)

Virginie Lachapelle Doctorat
Yvan L'Homme (Cégep Garneau),
Julie Brassard (AAC) et Ann Letellier (UdeM)

Maud de Lagarde Doctorat
John M. Fairbrother et
Julie Arsenault (UdeM)

Hana Trigui Postdoctorat
Complément salarial
Sébastien Faucher (McGill), Steve Charette
(ULaval) et Ann Letellier (UdeM)

Conférences-midis au CRIPA/GREMIP

NOM	INSTITUTION	TITRE DE LA CONFÉRENCE	DATE
Hongyan AN	Novogene Inc.	The application of Next generation sequencing in microbial analysis	6 janvier 2016
Corinne MAURICE	McGill	Exploring bacterial physiology in the human gut	10 février 2016
Adrian SEROHIJOS	Université de Montréal	Evolutionary biophysics: Prediction and rational control of the evolution of microbial populations	21 avril 2016
Sébastien SAUVÉ	Institut EDDEC	Contaminants émergents et médicaments dans l'environnement	28 avril 2016
Adrian TSANG	Concordia University	Enzymes as feed supplements in swine and poultry	28 septembre 2016
Marylise DUPERTHUY	Université de Montréal	Les interactions entre les peptides antimicrobiens et <i>Vibrio cholerae</i>	20 octobre 2016

Événements à ne pas manquer !

7^e Colloque international francophone de microbiologie animale (CIFMA)

En Belgique, dans la province de Liège
les 26 et 27 mars 2017

Le thème général sera : UNE SEULE SANTÉ (« ONE HEALTH »)

Consultez le site web pour plus d'informations :
<http://www.cifma2017.ulg.ac.be/index2.html>

Colloque international francophone de microbiologie animale



10^e Symposium du CRIPA

L'événement se tiendra au Cégep de Saint-Hyacinthe les 29 et 30 mai 2017

Programme à venir mais d'ici là, ajoutez-le à votre agenda !



Colloque 209 | 8 mai 2017

Résistance aux antimicrobiens des pathogènes animaux et zoonotiques.

Le Colloque 209 est organisé par le CRIPA et ouvert à tous.
Programme préliminaire :



Edward Topp, Agriculture et Agroalimentaire Canada
Titre à venir



Frédéric Raymond, Université Laval
L'impact de l'exposition aux antibiotiques sur le microbiote humain.



Olivia Labrecque, MAPAQ
Données québécoises d'antibiorésistance chez le porc et la volaille.



Marie Archambault, Université de Montréal
Le Staphylococcus aureus résistant à la méthicilline chez le porc et la volaille: le danger d'un clone colonisateur peu virulent!



John M. Fairbrother, Université de Montréal
Tendances récentes de la virulence et de l'antibiorésistance des E. coli isolées du cheptel porcin.



Guylaine Talbot, Centre de recherche de Sherbrooke, AAC
L'effet des pratiques d'élevage en production porcine sur le phénomène d'antibiorésistance.



Christopher Fernandez Prada, Université de Montréal
Nouvelles approches pour l'isolement et l'identification des parasites résistants qui ont un impact négatif sur l'agriculture du Québec et pour lesquels des traitements antibiotiques sont utilisés.

Direction du Centre

Gagnon, Carl A., directeur
Université de Montréal
Tél. : (450) 773-8521 # 8681
carl.a.gagnon@umontreal.ca

Lamontagne, Lucie, directrice adjointe
Université du Québec à Montréal
Tél. : (514) 987-3000 # 3184
lamontagne.lucie@uqam.ca

Membres réguliers

Archambault, Denis
Université du Québec à Montréal
Tél. : (514) 987-3000 # 4622
archambault.denis@uqam.ca

Archambault, Marie
Université de Montréal
Tél. : (450) 773-8521 # 8679
marie.archambault@umontreal.ca

Arsenault, Julie
Université de Montréal
Tél. : (450) 773-8521 # 86040
julie.arsenault@umontreal.ca

Benoit-Biancamano, Marie-Odile
Université de Montréal
Tél. : (450) 773-8521 # 8283
marie.odile.benoit.biancamano@umontreal.ca

Boulianne, Martine
Université de Montréal
Tél. : (450) 773-8521 # 8470
martine.boulianne@umontreal.ca

Chénier, Martin
Université McGill
Tél. : (514) 398-7923
martin.chenier@mcgill.ca

D'Allaire, Sylvie
Université de Montréal
Tél. : (450) 773-8521 # 8473
sylvie.dallaire@umontreal.ca

Daigle, France
Université de Montréal
Tél. : (514) 343-7396
france.daigle@umontreal.ca

Dozois, Charles M.
Institut national de la recherche scientifique
(INRS-IAF)
Tél. : (450) 687-5010 # 4221
charles.dozois@iaf.inrs.ca

Dubreuil, J. Daniel
Université de Montréal
Tél. : (450) 773-8521 # 8433
daniel.dubreuil@umontreal.ca

Duchaine, Caroline
Université Laval
Tél. : (418) 656-8711 # 5837
caroline.duchaine@bcm.ulaval.ca

Fairbrother, John Morris
Université de Montréal
Tél. : (450) 773-8521 # 8234
john.morris.fairbrother@umontreal.ca

Faucher, Sébastien
Université McGill
Tél. : (514) 398-7886
sebastien.faucher2@mcgill.ca

Fravalo, Philippe
Université de Montréal
Tél. : (450) 773-8521 # 0064
philippe.fravalo@umontreal.ca

Gottschalk, Marcelo
Université de Montréal
Tél. : (450) 773-8521 # 8374
marcelo.gottschalk@umontreal.ca

Grenier, Daniel
Université Laval
Tél. : (418) 656-7341
daniel.grenier@greb.ulaval.ca

Harel, Josée
Université de Montréal
Tél. : (450) 773-8521 # 8233
josee.harel@umontreal.ca

Jacques, Mario
Université de Montréal
Tél. : (450) 773-8521 # 8348
mario.jacques@umontreal.ca

Letellier, Ann
Université de Montréal
Tél. : (450) 773-8521 # 8640
ann.letellier@umontreal.ca

Malouin, François
Université de Sherbrooke
Tél. : (819) 821-8000 # 61202
francois.malouin@usherbrooke.ca

Mateescu, Mircea-Alexandru
Université de Québec à Montréal
Tél. : (514) 987-3000 # 4319
mateescu.m-alexandru@uqam.ca

Roy, René
Université de Québec à Montréal
Tél. : (514) 987-3000 # 2546
roy.rene@uqam.ca

Segura, Mariela
Université de Montréal
Tél. : (450) 773-8521 # 0080
mariela.segura@umontreal.ca

Vaillancourt, Jean-Pierre
Université de Montréal
Tél. : (450) 773-8521 # 8678
jean-pierre.vaillancourt@umontreal.ca

Membres associés

Abrahamyan, Levon

Université de Montréal
Tél. : (450) 773-8521 # 29536
levon.abrahamyan@umontreal.ca

Beaudry, Francis

Université de Montréal
Tél. : (450) 773-8521 # 8647
francis.beaudry@umontreal.ca

Boucher, Maryse

Cégep de St-Hyacinthe
Tél. : (450) 773-6800 # 2035
mboucher@cegepsth.qc.ca

Brassard, Julie

Agriculture et Agroalimentaire Canada
Tél. : (450) 768-3233
julie.brassard@agr.qc.ca

Charette, Steve

Université Laval
Tél. : (418) 656-2131 # 6914
steve.charette@bcm.ulaval.ca

Chorfi, Younès

Université de Montréal
Tél. : (450) 773-8521 # 8299
younes.chorfi@umontreal.ca

del Castillo, Jérôme

Université de Montréal
Tél. : (450) 773-8521 # 8288
jerome.del.castillo@umontreal.ca

Denicourt, Martine

Université de Montréal
Tél. : (450) 773-8521 # 8482
martine.denicourt@umontreal.ca

Fliss, Ismail

Université Laval
Tél. : (418) 656-2131 # 6825
ismail.fliss@fsaa.ulaval.ca

Frenette, Michel

Université Laval
Tél. : (418) 656-2131 # 5502
michel.frenette@bmc.ulaval.ca

Guay, Frédéric

Université Laval
Tél. : (418) 656-2131 # 3992
frederic.guay@fsaa.ulaval.ca

Klopfenstein, Christian

Centre de Développement du Porc du Québec
Tél. : (418) 650-2440
cklopfenstein@cdpqinc.qc.ca

Lessard, Martin

Agriculture et Agroalimentaire Canada
Tél. : (819) 780-7220
martin.lessard@agr.qc.ca

L'Homme, Yvan

Agence canadienne d'inspection des aliments
Tél. : (450) 773-7730 # 102
yvan.lhomme@inspection.gc.ca

Masson, Luke

Institut de recherche en biotechnologie du CNRC
Tél. : (514) 496-3123
luke.masson@cnrc-nrc.gc.ca

Mourez, Michaël

Sanofi-Aventis
Tél. : (011 33) 5 34 63 22 00
michael.mourez@sanofi.com

Nadeau, Éric

Prevtec microbia
Tél. : (450) 774-7000
enadeau@prevtecmicrobia.com

Ogden, Nicholas

Agence de la santé publique du Canada
Tél. : (450) 773-8521 # 8643
nicholas.ogden@phac-aspc.gc.ca

Talbot, Guylaine

Agriculture et Agroalimentaire Canada
Tél. : (819) 780-7129
guylaine.talbot@agr.qc.ca

Van Calsteren, Marie-Rose

Centre de recherche et de développement sur les aliments (AAC)
Tél. : (450) 768-3334
marie-rose.vancalsteren@agr.qc.ca

Xin, Zhao

Université McGill
Tél. : (514) 398-7975
xin.zhao@mcgill.ca