Université de Montréal

Fonds de recherche Nature et technologies Québec

CRIPA

Centre de recherche en infectiologie porcine et avicole

Info-CRIPA

Janvier 2018 | Numéro 11

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

Période de référence : Janvier à décembre 2017

Dans ce numéro :

Message du directeur	2
Centre administratif Nouveaux membres	3
Entrevues dans les médias	4
Rayonnement de nos membres	5
Prix et distinctions	9
Participation à des conférences	10
Initiatives en transfert	12
Événements du CRIPA	13
Nos étudiants s'illustrent	15
Prix et bourses des étudiants	17
Bourses du CRIPA	19
Conférences-midis	21
Événements à ne pas manquer	22
Liste des membres du CRIPA	23

Message du directeur

Vous avez sous les yeux la nouvelle édition de l'Info-CRIPA qui survole nos bons coups de l'année 2017 ! Suite au renouvellement accordé par le FRQNT, nous avons retroussé nos manches et poursuivi vaillamment nos activités, non sans regarder toujours vers l'avenir. C'est pourquoi nous avons procédé à la création d'un nouveau comité qui se penchera sur la vocation interdisciplinaire et multisectorielle de notre mission et de notre membership. De mon côté, j'ai eu le plaisir d'être reconduit à titre de directeur du CRIPA pour encore trois années. Merci à tous les membres pour votre appui et la confiance que vous m'accordez!

Justement, cette année, notre regroupement a pu compter sur l'arrivée d'un contingent de nouveaux membres. En effet, cinq chercheurs ont été recrutés au fil des derniers mois. Nous souhaitons la bienvenue aux Docteurs Marcio Costa, Christopher Fernandez-Prada, François Meurens, Saji George et Étienne Yergeau. Nous sommes heureux de vous savoir parmi nous !

Soulignons le départ à la retraite de Docteure Lucie Lamontagne, notre collègue de l'UQAM, qui a occupé la fonction de directrice adjointe au CRIPA au cours des 3 dernières années. Merci Lucie pour ta sagesse et ta disponibilité lorsque tu as assuré, à mes côtés, la gouvernance de notre organisation. J'en profite donc pour annoncer la nomination du nouveau directeur adjoint du CRIPA, Docteur Charles Dozois, en poste depuis le 24 novembre 2017. En tant que membre fondateur du CRIPA, il possède une longue feuille de route au sein du regroupement. Charles sera sans nul doute un élément-clé, vu sa solide expérience en gestion acquise à la direction à I'INRS -Institut Armand-Frappier. Nous sommes fiers de pouvoir compter sur lui!

Le CRIPA a célébré son 10e anniversaire lors du Symposium annuel tenu en mai 2017 au Cégep de Saint-Hyacinthe en recevant un nombre record de participants et des conférenciers de renom. Un colloque sur l'antibiorésistance a, quant à lui, été initié par le CRIPA dans le cadre du 85e Congrès de l'ACFAS en mai 2017 à l'Université McGill.

Pendant ce temps, Marie Archambault et l'équipe de transfert ont travaillé sur un ambitieux projet de vulgarisation pour le grand public, en produisant une série de 6 capsules vidéo amusantes sur l'usage des antibiotiques et leurs alternatives en élevage porcin et avicole. Un autre projet d'envergure est sur le point de s'amorcer au CRIPA : un cours en ligne et des balados sur l'infectiologie du porc et de la volaille destinés à la formation continue des praticiens vétérinaires. Ils seront produits grâce à une subvention du Centre de pédagogie universitaire (CPU UMontréal).

Encore une fois, avec le recul, nous constatons l'ampleur du travail accompli, de nos découvertes, de nos réalisations, de la compétence de la relève scientifique que nous avons contribué à former et à préparer aux défis de la recherche du futur. Ensemble, entamons la prochaine décennie avec optimisme. Soyons fiers de notre rôle au sein de l'industrie agricole, de la santé animale et de la santé humaine. Continuons d'apporter innovations et solutions par la recherche de qualité dans laquelle nous investissons tous nos efforts.

Pour terminer, j'espère vous revoir les 15 et 16 mai prochain pour le 11e Symposium annuel !

Carl A. Gagnon
Directeur

Nouvelles du Centre administratif

Dr Charles M. Dozois, Directeur adjoint du CRIPA

Le Docteur **Charles M. Dozois**, Professeur à l'INRS-Institut Armand-Frappier, a été nommé Directeur adjoint du Centre de Recherche en Infectiologie Porcine et Avicole (CRIPA).

Son mandat prenait effet le 24 novembre 2017 et se terminera le 1er décembre 2020. Il succède à Docteure Lucie Lamontagne, viro-immunologiste de l'UQÀM, qui a quitté pour une retraite bien méritée en septembre dernier. À titre de Directeur adjoint et en appui au directeur, Docteur Dozois devra optimiser la coordination des activités scientifiques et administratives auprès des institutions membres.

Nous nous réjouissons que Docteur Dozois ait accepté cette fonction. Ce bactériologiste a développé une solide expertise des maladies bactériennes affectant le secteur avicole et les œufs de consommation. Il pourra donc assurer la représentation des préoccupations scientifiques liées à la santé des volailles. Docteur Dozois est un des membres fondateurs du CRIPA, il connait donc très bien les enjeux et affaires courantes de notre centre. Enfin, du fait de son expérience en gestion notamment à titre de directeur de l'INRS-IAF, l'avoir comme conseiller stratégique sera un atout.

Bienvenue aux nouveaux membres associés 2017

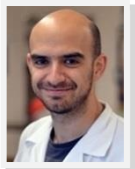
Marcio Costa

Chercheur universitaire au Département de biomédecine à la Faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Montréal.

Le Docteur Costa est un expert dans l'étude du microbiote animal.

Christopher Fernandez-Prada

Chercheur universitaire au Département de pathologie et microbiologie à la Faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Montréal.



Le Docteur Fernandez-Prada est un expert en parasitologie animale.

François Meurens

Chercheur universitaire à l'Oniris - École nationale vétérinaire, agroalimentaire et de l'alimentation Nantes-Atlantique en France.

Le Docteur Meurens est un expert en vaccinologie vétérinaire.

Étienne Yergeau

Chercheur universitaire à l'INRS - Institut Armand-Frappier.

Le Docteur Yergeau est un expert du microbiote végétal.

Saji George

Chercheur universitaire à l'Université McGill, Campus Macdonald.

Le Docteur George est un expert en nanotechnologie (argent, zinc etc.) liée à la toxicologie et microbiologie, le tout axé sur la salubrité alimentaire et la santé animale.

Dans les médias

Porc Québec et Agri Réseau

Un article des Drs **Mario Jacques** et **Daniel Grenier** a été publié dans Porc Québec et sur Agri Réseau.

L'article traite de la nouvelle stratégie des virus pour rester dans les fermes porcines.

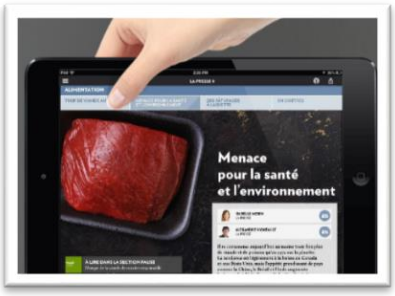
Pour consulter l'article, cliquez ici.

Cité dans La Presse+

Le Dr **Frédéric Guay** a été cité dans un article grand public de La Presse+.

L'article porte sur l'augmentation de la consommation de viande depuis les dernières décennies et les impacts pour la santé et l'environnement.

Pour consulter l'article, cliquez ici.



Au sommet UdeM

Un article sur Dre **Mariela Segura** est paru dans le magazine Au sommet de l'Udem, édition hiver 2017. On y traite de ses recherches sur *Streptococcus suis*.

Pour consulter l'article, cliquez ici.

Co-organisateur d'une formation en virologie moléculaire à la PUJ

Du 25 mai au 1 juin 2017, le Dr **Levon Abrahamyan** a co-organisé et présenté des conférences lors d'une formation en virologie moléculaire à la Pontificia Universidad Javeriana (PUJ), à Bogota, Colombie. La formation s'intitulait Curso Internacional de Virología Molecular et était webdiffusée auprès d'une audience internationale sous ce lien : http://www.javeriana.edu.co/educon/virologia-molecular.

Le laboratoire du Dr Abrahamyan accueille pour une année, à titre de chercheur invité, le Dr Chengbao Wang, professeur agrégé au College of Veterinary Medicine Northwest A&F University of China – une des plus importantes écoles en médecine vétérinaire de ce pays.

Dr Wang est un expert en virologie porcine et est l'auteur de nombreux articles publiés dans Journal of Virology, Veterinary Research and the Transboundary and Emerging Diseases.

Subvention de la FCI - Dre Mariela Segura

Dre **Mariela Segura** a obtenu une subvention de la Fondation canadienne pour l'innovation (FCI) par l'intermédiaire du Programme du Fonds des leaders.

Son projet est intitulé : « Améliorer la santé des animaux et la gestion des maladies par la recherche de haut niveau ».

Bourse de stage international du CRIPA

Grâce au FRQNT, Dre **Mariela Segura** a accueilli cet hiver Marêva Bleuzé, une étudiante française de l'Université de Paris-Saclay.

Bourse de stage hors Québec pour Chercheur du CRIPA

En mars 2017, le Dr **François Meurens**, d'Oniris (école nationale vétérinaire de Nantes) en France a effectué un stage d'une semaine dans le laboratoire du Dr **Carl A. Gagnon** à la FMV de l'UdeM.

Nous avons donc profité de l'occasion pour l'inviter à donner une conférence à la Faculté le 16 mars 2017.

Subventions CRSNG À la découverte

Les Drs **Levon Abrahamyan** et **Carl A. Gagnon** ont tous deux obtenu une subvention du CRSNG du Programme À la découverte.

Le projet du Dr Abrahamyan s'intitule « Studies on Molecular Mechanisms of Host-Pathogen Interactions of Nidoviruses ofVeterinary Importance ».

Celui du Dr Gagnon s'intitule « Effect of co-infections on the pathogenesis of the most important swine viruses ».

Deux gagnantes des subventions Nouvelles initiatives du CRIPA

Dres **Mariela Segura** et **Josée Harel** ont obtenu une subvention Nouvelles initiatives du CRIPA.

Mariela Segura, Christopher Fernandez-Prada, Martin Lessard « Study of *Trichuris suis* immunomodulatory interactions with swine-origin cells ».

Josée Harel, Alexandre Thibodeau, Martin Lessard « Bactériothérapie chez le porcelet: preuve de concept ».

Nos chercheurs publient 2 articles dans le magazine NouvAiles

Deux chercheurs du CRIPA ont publié des articles dans la parution de juin 2017 du magazine NouvAiles des Éleveurs de volailles du Québec.

Résultats de la recherche sur le démarrage des dindonneaux

Violette Caron Simard, agr., candidate à la maîtrise, Dre **Martine Boulianne**, Chaire en recherche avicole, Faculté de médecine vétérinaire, Université de Montréal.

Prébiotiques et probiotiques : des additifs alimentaires prometteurs?

Cécile Crost, coordonnatrice du Centre de recherche en infectiologie porcine et avicole, Dr **Xin Zhao**, professeur au département de sciences animales, Faculté de l'agriculture et des sciences environnementales de l'Université McGill.

Deux Projets en équipe du FRQNT à des membres du CRIPA

Drs **Daniel Grenier**, **Michel Frenette** de Université Laval et **Marcelo Gottschalk** de l'Université de Montréal ont obtenu des fonds pour leurs travaux sur les bactériocines comme alternatives aux antibiotiques.

Drs **Mariela Segura**, **Marcelo Gottschalk** de Université de Montréal et **René Roy** de l'UQAM vont poursuivre leur projet sur une nouvelle technologie vaccinale: « Liposomes pour renforcer la réponse immunitaire ».

Subvention du Fonds des leaders John-R.-Evans de la FCI

Dr **Francis Beaudry** a obtenu une subvention du Fonds des leaders John-R.-Evans de la Fondation canadienne pour l'innovation (FCI).

Cette subvention permettra l'acquisition d'un spectromètre de masse couplé à un système de chromatographie liquide à ultra haute performance.

Avian Diseases Manual en espagnol

Sous la direction de Dre **Martine Boulianne**, le livre de 300 pages « Avian Diseases Manual » est maintenant disponible en espagnol.

La 7e édition complètement revue du manuel est parue récemment en tant que publication de l'American Association of Avian Pathologists.

Identification d'un nouveau pestivirus porcin dans Lanaudière

Le MAPAQ a récemment informé l'EQSP et les vétérinaires praticiens du secteur porcin de l'identification d'un pestivirus porcin atypique chez des porcelets, provenant d'un élevage situé dans Lanaudière, qui ont présenté des tremblements peu de temps après la naissance.

Le virus a été identifié par le Laboratoire de diagnostic moléculaire sous la direction de notre collègue, le Dr **Carl A. Gagnon**.

Selon le MAPAQ, il s'agit de la première identification de ce virus au Canada, bien que des cas de tremblements chez des porcelets aient été détectés par le passé.

Article dans Porc Québec

Le Dr **Philippe Fravalo** a publié un article en page 52 du magazine Porc Québec, Vol. 28, No 4, décembre 2017.

L'article traite de la diminution de l'usage des antibiotiques dans la moulée en engraissement.

Membre du CPEP, FEPN, Journal of Animal Science and Research

Le Dr **Christopher Fernandez-Prada** est devenu membre de Canadian Parasitology Expert Panel (CPEP), du Canadian Food and Environmental Parasitology Network (FEPN) et Editorial board member du nouveau Journal of Animal Science and Research.

Parmi les éditeurs de Microbial Toxins

Le Dr **J. Daniel Dubreuil** est l'un des éditeurs du livre « Microbial Toxins », lequel a été publié en décembre 2017 par Springer. (autres éditeurs : Stiles, A. Alape-Giron et M. Mandal).

Sous la direction de l'éditeur-en-chef P. Gopalakrishnakone, ce volume fait partie d'une série de 12 volumes ayant pour titre « Toxinology ». L'œuvre compte 24 chapitres et 502 pages.

Nouvelle Chaire de recherche à L'ULaval

Une nouvelle Chaire de recherche sur les stratégies alternatives d'alimentation des porcs et des volailles a été lancée officiellement le vendredi 1er décembre 2017 à l'Université Laval en présence des partenaires.

Dr **Frédéric Guay** fait partie de l'équipe de recherche de cette chaire.

http://monogastriques.fsaa.ulaval.ca/

Soirée TECHNI PORC

Dre **Martine Denicourt** (FMV, UDEM) et Dr **Frédéric Guay** (ULaval) ont collaboré à la Soirée TECHNI PORC tenue au Centrexpo Cogeco à Drummondville le 14 février 2017 et au Centre Caztel à Ste-Marie de Beauce le 15 février 2017.

Cette soirée s'adressait à tous les éleveurs, les gérants, les porchers de pouponnière, engraissement (et maternité) qui désirent travailler dans un environnement plus sécuritaire.

Membre du CRWAD

Félicitations au Dr **Levon Abrahamyan** pour l'obtention de sa certification du CRWAD.

Notons que le Dr Abrahamyan est éditeur associé du journal « Frontiers in Veterinary Science ». De plus, il était éditeur invité de la « Special Issue New Biomarkers of Innate and Adaptive Immunity in Infectious Disease » (2017) pour le « Journal Immunology Research ».

NouvAiles

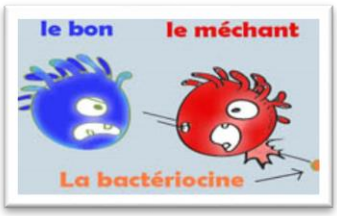
Un article de Dre Marie-Lou Gaucher (CRSV) a été publié dans le magazine NouvAiles, édition de mars 2017.

L'article a été écrit en collaboration avec les Drs **Ann Letellier**, Sylvain Quessy, **Philippe Fravalo**, Sylvette Laurent-Lewandowski et Alexandre Thibodeau.

Pour consulter l'article.

Porc Québec

Un article des Drs **Daniel Grenier**, **Michel Frenette** et **Marcelo Gottschalk** a été publié dans le magazine Porc Québec d'avril et ainsi que dans le Brin de science du CRIPA.



Pour consulter l'article.

Subvention du CRIBIQ

Le 8 juin 2017, le ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation approuvait l'octroi à la CRSV d'une subvention du Consortium de recherche et d'innovation en bioprocédés industriels au Québec (CRIBIQ) se chiffrant à 916,375 $.

Cela permettra de mener à bien un projet de 3 ans sur l'orientation bénéfique du microbiote intestinal des porcs et de la volaille qui fait l'objet d'un partenariat CRSV et industries.

Prix et distinctions

Cérémonie Prix et Bourses de l'Université de Montréal

Lors de la Cérémonie annuelle des prix et bourses aux étudiantes et étudiants de la Faculté de médecine vétérinaire UdeM, laquelle a eu lieu le vendredi 10 février 2017, deux de nos membres ont obtenu des prix :

Dr **Marcelo Gottschalk**

Prix d'excellence Vétoquinol en recherche remis à un membre du personnel enseignant en reconnaissance de ses efforts pour la formation d'étudiants aux études supérieures.

Dr **Francis Beaudry**

Prix d'excellence Zoetis pour la recherche 2016 décerné en fonction de la productivité scientifique, de l'impact des travaux de recherche et de la formation d'étudiants aux cycles supérieurs réalisés au cours des 5 dernières années.

Cérémonie Bravo à nos chercheurs, Université de Montréal

L'Université de Montréal rend hommage aux chercheurs qui ont remporté des prix ou distinctions, qui ont obtenu une chaire ou une subvention majeure au cours de l'année.

«Ce sont nos chercheurs qui font briller notre communauté dans le monde, qui nous rendent fiers et, surtout, qui permettent de repousser toujours plus loin les limites de la connaissance. Ce sont leurs succès qui démontrent l'excellence de la recherche à l'Université de Montréal, au-delà des disciplines et des frontières. Il nous semble important de prendre le temps de souligner ces réussites» commente Marie-Josée Hébert, vice-rectrice à la recherche, à la découverte, à la création et à l'innovation.

Dre **Ann Letellier**

CHAIRE INDUSTRIELLE CRSNG

Département de pathologie et microbiologie, Faculté de médecine vétérinaire, et Institut de recherche en santé publique de l'Université de Montréal : Chaire en salubrité des viandes (renouvellement)

Dr **Jean-Pierre Vaillancourt**

PRIX ET DISTINCTIONS

Département de sciences cliniques, Faculté de médecine vétérinaire, et Institut de recherche en santé publique de l'Université de Montréal : membre correspondant étranger de l'Académie nationale de médecine de France

Intronisé à l'Académie nationale de médecine

Le Dr **Jean-Pierre Vaillancourt**, professeur au Département de sciences cliniques de la Faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Montréal, a été intronisé, le 20 décembre 2016, à l'Académie nationale de médecine de France en tant que membre correspondant étranger. Il avait été élu membre de la prestigieuse organisation pour ses travaux en santé publique vétérinaire en juin 2016.

Participation à des conférences

Trois conférences à l'assemblée générale annuelle de l'EQCMA

Le 16 février 2017, le Docteur **Jean-Pierre Vaillancourt** était invité à donner trois conférences aux participants de l'assemblée générale annuelle de l'Équipe québécoise de contrôle des maladies avicoles (EQCMA). Les présentations étaient intitulées:

« *Mycoplasma synoviae*, un pathogène émergent aux impacts grandissants dans le monde, que peut-on prévoir pour l'industrie avicole québécoise? »

« Les risques de transmission de maladies associées à la densité régionale et à la distance entre les sites de production: ce qu'en dit la science »

« Les enjeux des élevages de volailles de basse-cour incluant les risques de transmission de maladies vers les élevages commerciaux »

Conférencière au World Health Summit Regional Meeting - North America

Dre **Marie Archambault** a participé au World Health Summit Regional Meeting - North America à Montréal les 8 et 9 mai 2017. Sa conférence « Antibiotic Resistance: Public Health and Animal Health Issues… A One-Health Perspective… » a été présentée durant la session « Résistance aux antibiotiques » qui a été présidée par le Dr Christian Baron, Vice-Doyen à la recherche à la Faculté de médecine de l'Université de Montréal.

Ce congrès s'adresse surtout aux médecins humains et aux étudiants en médecine. Les conférences ont été suivies d'une table ronde où plusieurs questions ont été posées, ce qui a rendu la discussion bien intéressante! http://www.worldhealthsummit.org/regional-meeting/speakers.html?L=1

Suite à sa conférence, Dre Archambault a accordé une entrevue au bulletin FORUM de l'Université de Montréal :

http://nouvelles.umontreal.ca/article/2017/05/16/resistance-aux-antibiotiques-des-pistes-de-solution/?utm_source=Employ%C3%A9+UdeM&utm_campaign=8cc9a3b0a8-Forum_18_05_2017&utm_medium=email&utm_term=0_040c87cccf-8cc9a3b0a8-288724397

Poultry Health Research Network Day

Le 24 avril 2017, Dre **Martine Boulianne** a été invitée au Poultry Health Research Network Day afin de présenter la conférence: « Antimicrobial reduction and elimination in poultry; a battle on multiple fronts ». L'événement avait lieu à Guelph en Ontario.

Hendricks Genetics

Du 18 au 20 avril, à Kitchener en Ontario, Dr **Jean-Pierre Vaillancourt** a été invité par Hendricks Genetics à coanimer une session portant sur les dilemmes de la biosécurité chez les reproducteurs primaires.

Il a également donné une conférence sur la détermination du risque.

Participation à des conférences

Conférencier invité par l'AMVPQ

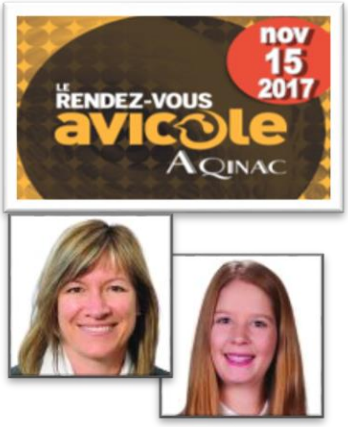
Le Dr **Christopher Fernandez-Prada** était conférencier invité au Congrès annuel de l'Association des médecins vétérinaires praticiens du Québec (AMVPQ), à Rivière-du-Loup, le 23 septembre 2017.

Les thèmes de ses conférences étaient les parasites et la santé des animaux d'élevage, de même que la résistance, une réalité québécoise. Il a aussi publié un article dans La Terre de chez nous au sujet du parasitisme chez les ovins en pâturage.

Conférences en Australie

Le Dr **Marcelo Gottschalk** a fait deux présentations sur les maladies à l'Australian Pig Veterinarians' Annual Conference (APV) tenu en Australie les 11 et 12 septembre 2017 : « *Actinobacillus pleuropneumoniae* : Focusing on how to diagnose infections, how to evaluate the risk of introducing carrier animals, and how to control and prevent clinical disease » et « *Streptococcus suis* : Focusing on how to establish a good diagnosis ».

Participation au Rendez-vous avicole AQINAC



Lors du Rendez-vous avicole AQINAC qui s'est tenu à Lévis le 15 novembre dernier, des membres du CRIPA ont donné des conférences.

« Campylobacter : Ne sous-estimez pas son importance en santé publique ! » Alexandre Thibodeau, Faculté de médecine vétérinaire, Université de Montréal

« Dindonneaux : Des oiseaux uniques ! » **Martine Boulianne**, Faculté de médecine vétérinaire, Université de Montréal, **Violette Caron-Simard**, Candidate M.Sc., Faculté de médecine vétérinaire, Université de Montréal

Conférencière invitée lors de la "Allen D. Leman Swine Conference"

Dre **Mariela Segura** a donné deux conférences lors de la « Allen D. Leman Swine Conference » tenue du 16 au 19 septembre 2017, à Saint Paul, Minnesota. Il s'agit du congrès le plus important en médecine et production porcine d'Amérique du Nord. Ses conférences s'intitulaient « *Streptococcus suis* - identification of virulent strains... is this possible? » et « *Streptococcus suis* virulence factors and vaccine candidates: what a mess! ».

Dre Segura a aussi été invitée à donner la conférence plénière lors du très prestigieux congrès international du 20th Lancefield International Symposium on Streptococci and Streptococcal Diseases, l6 au 20 octobre 2017, à Fiji. Le titre : « Understanding the adaptive immune response to encapsulated streptococci ».

Lors du Symposium, elle a été invitée à agir en qualité de présidente d'une session plénière et de jury pour le Young Investigator Award.

Le CRIPA était à la SAAC les 13, 14 et 15 janvier 2017 !

Des étudiants du CRIPA, **Mohamed Rhouma** et **Tamazight Cherifi** (UdeM sous la direction de Dr **Philippe Fravalo**) ainsi que **Hamza MBareche** et **Jonathan Pilote** (ULaval sous la direction de Dre **Caroline Duchaine**), en compagnie de l'agente de transfert Hélène Poirier ont animé un kiosque pour faire connaître le regroupement et vulgariser sa recherche auprès de plus de 500 visiteurs du grand public lors de la Semaine de l'Agriculture, de l'Alimentation et de la Consommation organisée à Québec.

Hélène Poirier et Jonathan Pilote

Tamazight Cherifi

Merci aux étudiants pour leurs prouesses en vulgarisation et leur bonne humeur!

http://saac.fsaa.ulaval.ca/accueil/

Mohamed Rhouma

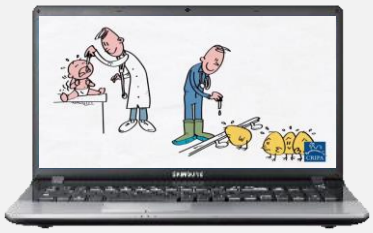
4 capsules vidéos animées à voir et à revoir !

Les chercheuses **Marie Archambault** et **Ann Letellier**, avec le soutien de l'équipe du CRIPA, donnent vie à leurs savoirs sur l'antibiorésistance et sur l'usage des antimicrobiens en élevage porcin et avicole.

Les Antibios

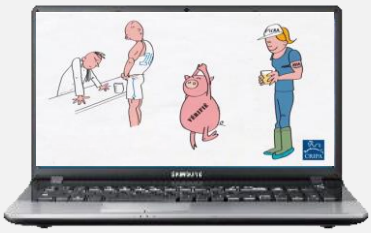
http://tiny.cc/AntibioElevagevideo

La résistance aux antibiotiques : une bien vieille histoire…



Pourquoi les antibios, chez les animaux ?

Moins d'antibios en élevage : C'est sage!



De la prescription et de l'étiquette!

Acfas – Colloque 209 sur la Résistance aux antimicrobiens des pathogènes animaux et zoonotiques

Le colloque a démarré dans une ambiance amusée : les 25 participants avaient l'impression d'être assis dans des autos tamponneuses. Or, l'attrait des conférences a vite attiré l'intérêt de l'auditoire. Passant de l'humain aux élevages et des productions maraîchères jusqu'aux antiparasitaires, on a connu une diversité de conférences conférant un portrait « Une Santé » dans le domaine de la résistance aux antimicrobiens.

Parmi nos conférenciers, nous avions le plaisir d'accueillir les Drs Edward Topp et Guylaine Talbot de AAC, Frédéric Raymond de l'Université Laval, Olivia Labrecque du MAPAQ et, de la FMV, Marie Archambault, John Fairbrother et Christopher Fernandez-Prada. Notons que la présence de trois journalistes a pu témoigner du succès de l'événement.

Colloque international francophone de microbiologie animale

Le 7e colloque du CIFMA s'est tenu à Liège, en Belgique les 26 et 27 mars 2017 et fut un succès.

Dre Josée Harel (FMV UdeM, présidente sortante du Bureau exécutif du CIFMA) ainsi que Dre Mariela Segura (FMV UdeM) ont toutes deux siégé au comité scientifique international du colloque 2017 dont le thème était Une Seule Santé.

Ce colloque a permis de précieux moments d'échanges scientifiques. Certains liens ont été tissés et des liens existants ont été renforcés.

Il est à noter que le prochain colloque aura lieu à Montréal en 2020 ! Il sera organisé par le comité local, présidé par le Dr Daniel Dubreuil de la FMV UdeM et secondé par Dr Carl A. Gagnon, directeur du CRIPA et nouveau directeur du Bureau exécutif du CIFMA.

10e Symposium du CRIPA

Le 10e Symposium du CRIPA s'est déroulé au Cégep de St-Hyacinthe, les 29 et 30 mai 2017, dans le cadre d'une collaboration avec cet établissement. La magnifique Salle Léon Ringuet conférait le décorum requis pour ce dixième anniversaire qui a été honoré par la présence de trois invités de marque : les Drs Freddy Haesebrouck de l'Université de Gand, Faizal Careem de l'Université de Calgary et Federico Zuckermann de l'Université de l'Illinois.

De plus, le Dr **Marcio Costa** de l'Université de Montréal, à titre de nouveau membre du CRIPA, a présenté ses projets à venir ainsi que quatorze étudiants. C'est Monsieur Marc Leclerc, Directeur adjoint au développement institutionnel et à la recherche du Cégep de St-Hyacinthe, qui a remis les prix aux cinq lauréats de l'Université de Montréal.

Journée de la recherche FMV UdeM

Lors de la Journée de la recherche de la FMV (Faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Montréal), laquelle s'est tenue le vendredi 10 mars 2017, plusieurs de nos étudiants y ont fait des présentations orales ou par affiches.

Présentations orales

Jonathan Massé, étudiant à la maîtrise : « Caractérisation de *Klebsiella spp*. provenant d'infection de la glande mammite bovine. »

Audrey Dumesnil, étudiante à la maîtrise : « The zinc metalloprotease of *Streptococcus suis* serotype 2 is able to cleave mucin16 ectodomains. »

Passoret Vounba, étudiant au doctorat : « Profils de virulence et résistance antimicrobienne des *Escherichia coli* isolés des poulets de fermes au Vietnam. »

Juan Carlos Arango Sabogal, étudiant au doctorat : « Incidence d'excrétion fécale de *Mycobacterium avium ssp*. *paratuberculosis* chez les vaches laitières avant et après l'adhésion des fermes dans le Programme Québécois de Prévention et Contrôle. »

Vanessa Vrolyk, résidente : « Neonatal and juvenile ocular development in Sprague-Dawley rats: a histomorphological and immunohistochemical study. »

Magaly Bégin-Pépin, résidente : « L'histopathologie, un outil pour l'étude de la nosémose chez l'abeille (*Apis Mellifera*). »

Jean-Philippe Auger, étudiant au doctorat : « The Toll-like receptor (TLR) pathway is critical during the *Streptococcus suis* serotype 2 infection *in vivo*, but TLR2 and TLR4 are not. »

Guillaume Goyette-Desjardins, étudiant au doctorat : « Caractérisation d'anticorps monoclonaux dirigés contre la capsule polysac-charidique de *Streptococcus suis* sérotype 2. »

Coralie Goetz, étudiante au doctorat : « Étude de l'impact de souches de staphylocoques à coagulase négative sur la formation et la dispersion du biofilm produit par d'autres souches de staphylocoques isolées lors de mammite bovine. »

Marie-Lou Gaucher, stagiaire postdoctorale : « Molecular characterization of type IV pilus operons in chicken *Clostridium perfringens* strains reveals conserved organizational structure and high sequence variability. »

Présentations par affiches

Phanie L. Charest, étudiante à la maîtrise : « Nouvelle application d'une vieille approche pour analyser le fœtus et le placenta de rat. »

Marlen Irlena Lasprilla Mantilla, étudiante à la maîtrise : « Litières de fumier recyclé chez les bovins laitiers au Québec: Impact de la charge parasitaire sur la santé des animaux et le risque de transmission d'agent zoonotique. »

Agustina Lavagna, étudiante à la maîtrise : « Characterization of the interleukin-1 production by *Streptococcus suis* serotype 2. »

Jean-Félix Sicard, étudiant à la maîtrise : « L'influence des sucres du mucus intestinal sur la formation de biofilm par *Escherichia coli* pathogènes. »

David Roy, étudiant au doctorat : « Recrutement du facteur H humain à la surface bactérienne : Rôle dans la virulence de *Streptococcus suis*. »

Guillaume Goyette-Desjardins, étudiant au doctorat : « Evaluation of the effects of polysaccharide size and chemical modifications of the carrier protein in search of a potent capsular polysaccharide glycoconjugate against *Streptococcus suis* serotype 2. »

Vanessa Vrolyk, résidente : « Cardio-respiratory development in juvenile Sprague-Dawley rats: a histomorphological and immunohistochemical study. »

Vanessa Vrolyk, résidente : « Uro-genital development in juvenile Sprague-Dawley rats: a histomorphological and immunohistochemical study. »

Dominic Dolbec, stagiaire 1er cycle : « Implication of the *Streptococcus suis* serotype 2 capsular polysaccharide in the interactions with dendritic cells is strain-dependent while remaining critical for virulence. »

Conférencier invité par l'École Nationale de Médecine Vétérinaire de Sidi Thabet, Tunisie

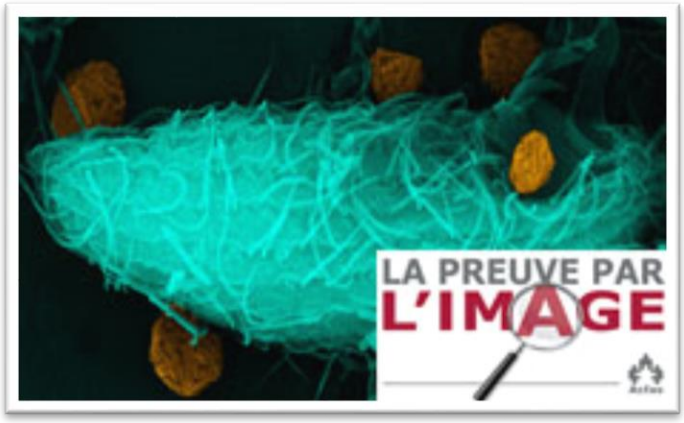
Dans le cadre du 1er Congrès de l'École Nationale de Médecine Vétérinaire de Sidi Thabet en Tunisie, d'où il est originaire, **Mohamed Rhouma** a été invité à présenter une conférence plénière sur le thème du concept « One health ».

Sa conférence portait sur le « Rôle de la médecine vétérinaire dans le concept « One Health » application à la gestion de l'antibiorésistance ». Le congrès a eu lieu à Sidi Thabet, Tunisie, les 23 et 24 mars 2017.

La preuve par l'Image

Encore cette année, une image des protozoaires de l'équipe scientifique et artistique du Laboratoire du Dr Steve Charette (U. Laval) a fait partie des finalistes au concours « La preuve par l'image » de l'Acfas. La photo « numéro 7 » était intitulée « Petits cadeaux empoisonnés ».

Bravo à **Alix Denoncourt** et **Richard Janvier** qui sont les grands responsables de cette magnifique photo!



Activités « Midi-stagiaires »

La nouvelle activité « Midi-stagiaires », initiée par Dre Mariela Segura (FMV UdeM), a permis à quatre stagiaires de B.Sc. et à une étudiante française en M.Sc. (stage international du FRQNT) de présenter leurs travaux de recherche.

Noélie Douanne, **Christian Lalonde**, **Dominic Dolbec**, **Marêva Bleuzé**, et **Audrey Corbeil** ont pu accomplir une première présentation orale scientifique à ajouter fièrement à leur CV !

Sarah Fourour a fait une présentation sur l'Étude de l'interaction entre *Mycoplasma (M.) hyopneumoniae*, *M. hyorhinis* et *M. flocculare* dans la pneumonie enzootique porcine.

Prix et bourses des étudiants

Cérémonie Prix et Bourses de l'Université de Montréal

La Cérémonie annuelle des prix et bourses aux étudiantes et étudiants a eu lieu le vendredi 10 février 2017 à la Faculté de médecine vétérinaire UdeM. Parmi les étudiants lauréats, nous retrouvons :

Vanessa Vrolyk qui a remporté la ***Bourse des Laboratoires Charles River Services précliniques Montréal*** d'une valeur de 7 500 $ remise à un étudiant inscrit aux cycles supérieurs en pathologie ou en toxicologie.

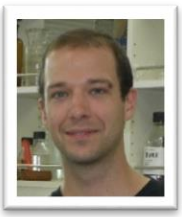
Coralie Goetz qui a obtenu 2 bourses, soit :

Saint-Hyacinthe Technopole, bourse d'une valeur 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.

Zoetis, bourse d'une valeur de 2 500 $ et accompagnée d'une plaque à un étudiant inscrit à des études de maîtrise ou de Ph.D.

Jean-Philippe Rocheleau qui a remporté la ***Bourse Lucie Dutil*** remise à un étudiant inscrit aux études supérieures en reconnaissance de sa contribution remarquable à la vie de groupe par ses qualités humaines.

David Roy qui a obtenu le ***Fonds Jos Rhéaume*** pour subventionner une activité non disponible à la Faculté – stages crédités ou hors programme.



Colloque international francophone de microbiologie animale

Lors du 7e colloque du CIFMA, lequel s'est tenu à Liège, en Belgique les 26 et 27 mars 2017, le prix de la ***meilleure affiche*** pour un ***étudiant au doctorat*** a été décerné à **Philippe Vogeleer**.

Bourse postdoctorale MITACS

Le Docteur **Mohamed Rhouma**, qui a obtenu son diplôme de doctorat récemment sous la direction de Drs Ann Letellier et Francis Beaudry, vient d'obtenir une bourse postdoctorale MITACS pour l'élaboration de politiques scientifiques canadiennes.

Bourse doctorale du FRQNT

Félicitations à **Hamza Mbareche**, du Laboratoire de Dre Caroline Duchaine, pour l'obtention d'une bourse de doctorat du FRQNT. (2017-2019)

Prix et bourses des étudiants

Gagnants - Journée de la recherche de la FMV UdeM

Vendredi 10 mars 2017, FMV, UdeM

Présentations orales

1er prix de 500 $ **-** Étudiants à la maîtrise
Remis par M. Daniel Prairie de Boehringer Ingelheim
Lucilene Bernardi de Souza

1er prix de 500 $ **-** Étudiants au doctorat
Remis par M. Daniel Prairie de Boehringer Ingelheim
Jean-Philippe Auger

Prix de 250 $ **-** Étudiants internat et résidence
Remis par Dr Sylvain Quessy au nom de la Faculté
Magaly Bégin-Pépin

Prix de 250 $ **-** Prix « Coup de cœur des étudiants »
Remis par Guillaume Larivière Gauthier au nom de l'Association des étudiants en médecine vétérinaire du Québec (AEMVQ)
Lucilene Bernardi de Souza

Affiches scien tifiques

1er prix de 500 $ **-** Étudiants au doctorat
Remis par Mme Virginie Filteau de Zoetis
Guillaume Goyette-Desjardins

2e prix de 250 $ **-** Étudiants à la maîtrise
Remis par le Dr Sylvain Quessy au nom de la Faculté
Agustina Lavagna

Gagnants - 10e Symposium du CRIPA

29 et 30 mai 2017, Cégep de St-Hyacinthe

Présentations orales

Étudiant au Doctorat
Jean-Philippe Auger
(Superviseurs : M. Gottschalk, M. Segura)

Étudiant à la Maîtrise - ex aequo
Jean-Félix Sicard
(Superviseurs : J. Harel, M. Jacques)

Audrey Dumesnil
(Superviseur : M. Gottschalk)

Affiches scientifiques

Étudiant au Doctorat
Guillaume Goyette-Desjardins
(Superviseurs : M. Segura, R. Roy, MR. Van Calsteren)

Étudiant à la Maîtrise
Julie Saulnier-Bellemare
(Superviseur : F. Daigle)

Bourse de dépannage du CRIPA

Concours du 1er juillet 2017

Période de validité de la bourse* (retardé) : 1er septembre 2017 au 31 décembre 2017

Nom de l'étudiant(e)	Cycle d'études	**Directeur** et codirecteurs (université ou organisme)
Lorelei Corsaut	Maîtrise	**Mariela Segura** et Marcelo Gottschalk (UdeM)
Dominic Dolbec	Maîtrise	**Mariela Segura** (UdeM)
Christian Lalonde	Maîtrise	**Carl A. Gagnon** (UdeM)
Marc Labelle	Maîtrise	**Mircea A. Mateescu** et Pompilia Ispas-Szabo (UQAM); Younès Chorfi (UdeM)
Jean-Félix Sicard	Maîtrise	**Josée Harel** et Mario Jacques (UdeM)
Camilla Valle	Maîtrise	**Levon Abrahamyan** et Carl A. Gagnon et Francis Beaudry (UdeM)
Yaima Burger	Doctorat	**Carl A. Gagnon** (UdeM)
Tamazight Cherifi	Doctorat	**Philippe Fravalo** et Sylvain Quessy (UdeM)
Karine Dufresne	Doctorat	**France Daigle** (UdeM)
Kouado Victorien Konan	Doctorat	**Mircea A. Mateescu** et Le Tien Canh (UQAM)
Philippe Vogeleer	Doctorat	**Josée Harel** et Mario Jacques (UdeM)
Ana Passos	Postdoctorat Complément salarial	**Denis Archambault** (UQAM)

Concours du 1er novembre 2017

Période de validité de la bourse* retardé : 1er janvier au 30 avril 2018

Nom de l'étudiant(e)	Cycle d'études	**Directeur** et codirecteurs (université ou organisme)
Dominic Arpin	Maîtrise	**Denis Archambault** et Steve Bourgault (UQAM)
Julie Saulnier-Bellemare	Maîtrise	**France Daigle** (UdeM)
Yaindrys Rodriguez Olivera	Maîtrise	**Josée Harel** (UdeM)
Laura Franco Garcia	Maîtrise	**Marcio Costa** et Martine Boulianne (UdeM)
Jean-Philippe Auger	Doctorat	**Marcelo Gottschalk** et Mariela Segura (UdeM), Serge Rivest (ULaval)
Marêva Bleuzé	Doctorat	**Mariela Segura** et Marcelo Gottschalk (UdeM)
Doaa Nouh	Doctorat	**Marie-Odile Benoit-Biancamano** et Jérôme del Castillo (UdeM)
Mariam Saad	Doctorat	**Sébastien Faucher** et Maryam Trabizian (McGill)

Bourses de congrès du CRIPA

Concours du 15 septembre 2017

Nom de l'étudiant(e)	Cycle d'études	**Directeur** et codirecteurs (université ou organisme)	Congrès
Agustina Lavagna	Maîtrise	**Marcelo Gottschalk** et Mariela Segura (UdeM)	*CRWAD* Illinois, USA (3-5 décembre 2017)
Jean-Philippe Auger	Doctorat	**Marcelo Gottschalk** et Mariela Segura (UdeM)	*CRWAD* Illinois, USA (3-5 décembre 2017)
Tamazight Cherifi	Doctorat	**Philippe Fravalo** et Sylvain Quessy (UdeM)	*ICOPHAI* Qatar (7-9 novembre 2017)
Joseph Saoud	Doctorat	**Sébastien Faucher** (McGill)	*9th International conference on Legionella* Rome, Italie (26-30 septembre 2017)
Thangadurai Mani	Postdoctorat	**Sébastien Faucher** (McGill)	*9th International conference on Legionella* Rome, Italie (26-30 septembre 2017)

Concours du 15 mars 2017

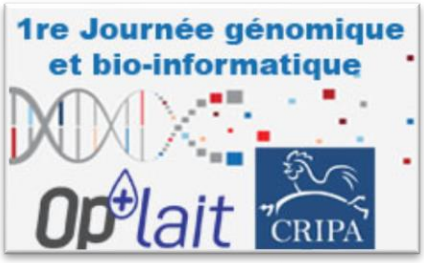
Nom de l'étudiant(e)	Cycle d'études	**Directeur** et codirecteurs (université ou organisme)	Congrès
Virginie Lachapelle	Doctorat	**Julie Brassard** (AAC), Yvan L'Homme (Cegep Garneau) et Ann Letellier (UdeM)	*American Society for Virology (ASV)* Madison, USA (24-28 juin 2017)
Nilmini Mendis	Doctorat	**Sébastien Faucher** (McGill)	*ASM Microbe* Nouvelle-Orléans, USA (1-5 juin 2017)

Conférences-midis au GREMIP / CRIPA

Conférencier	Date	Titre de la conférence
Dr Mohammad-Ali Jenabian Chaire de recherche du Canada en Immuno-Virologie	18 janvier 2017	Mécanismes immunosuppressifs utilisés par les cellules T régulatrices impliqués dans la progression de la maladie et la persistance virale au cours de l'infection par le VIH
Dr André Buret University of Calgary	20 janvier 2017	Enteropathogen-induced disruptions of human gut microbiota biofilms trigger intestinal inflammation: New insights into the causes of post-infectious sequela
Dr Laurent Chatel-Chaix INRS-Institut Armand-Frappier	25 janvier 2017	Remodelage morphologique et fonctionnel du cytoplasme par le virus de la dengue
Dr François Meurens Oniris, France	21 février 2017	Réponses immunes innées des cellules et du tissu pulmonaire porcin aux virus influenza A et VSRRP
Dre Elitza Tocheva Université de Montréal	22 février 2017	Cryo electron tomography of sporulation and the origin of the outer membrane in bacteria
Dr Rob Moore Head of Host-Microbe Interactions Laboratory School of Science, RMIT University	6 avril 2017	Necrotic enteritis in chickens: understanding pathogenesis leads to successful vaccine design
Dr Étienne Yergeau INRS Institut Armand-Frappier	20 septembre 2017	Comprendre et manipuler le microbiote des plantes
Dr Chengbao Wang North Western University, Chine	18 octobre 2017	Development and Application of Reverse Genetics System for Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome Virus
Dr Saji George McGill University	20 octobre 2017	Antimicrobial nanotechnology for farm applications: Taming the 'nano' beast
Dre Ibtissem Doghri Université de Montréal	8 novembre 2017	Interactions moléculaires entre microorganismes au sein de biofilms en milieu marin : mise en évidence de biomolécules antibiofilm
Dr Martin Olivier Université de McGill - Centre de recherche du CUSM/MUHC	15 novembre 2017	Nanobiome des vecteurs de la Leishmaniose : Impact sur le développement pathologique
Dr Daniel Pang Université de Montréal	13 décembre 2017	Reporting quality, bias and confounds in animal research

Événements à ne pas manquer !

1re Journée génomique et bio-informatique



La 1re Journée génomique et bio-informatique, une initiative du Docteur Christopher Fernandez-Prada, aura lieu le vendredi 2 mars 2018 à la Faculté de médecine vétérinaire, UdeM.

Les présentations sont offertes en webdiffusion.

Cette journée est co-organisée par Op+Lait et le CRIPA.

Café-CRIPA Diagnostic porcin

En partenariat avec le Service de diagnostic de la Faculté de médecine vétérinaire, le CRIPA organise un Café-CRIPA Diagnostic porcin le 12 mars 2018.

Cette activité sert à informer les vétérinaires praticiens des avancées de recherche de ce domaine.

La reconnaissance par l'OMVQ d'heures de formation continue sera demandée.

11e Symposium du CRIPA - 15 et 16 mai 2018 !

Inscrivez-le à vos agendas !

Date limite soumission de résumé le 1 avril 2018
Date limite inscription le 15 avril 2018

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

Dozois, Charles M., directeur adjoint
INRS - Institut Armand-Frappier
Tél. : (450) 687-5010 # 4221
charles.dozois@iaf.inrs.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

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

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

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@quam.ca

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

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

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

Costa, Marcio
Université de Montréal
Tél. : (450) 773-8521 # 37397
marcio.costa@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

Fernandez-Prada, Christopher
Université de Montréal
Tél. : (450) 773-8521 # 32802
christopher.fernandez.prada@umontreal.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

Jenabian, Mohammad-Ali
Université du Québec à Montréal
Tél. : (514) 987-3000 # 6794
jenabian.mohammad-ali@uqam.ca

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

L'Homme, Yvan
Cégep FX-Garneau
Tél. : (418) 688-8310
ylhomme@cegepgarneau.ca

Lessard, Martin
Agriculture et Agroalimentaire Canada
Tél. : (819) 780-7220
martin.lessard@agr.gc.ca

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

Meurens, François
Oniris-École vétérinaire de Nantes-Atlantic
Tél. : 02.40.68.77.08
francois.meurens@oniris-nantes.fr

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.gc.ca

Van Calsteren, Marie-Rose
Centre de recherche et de développement sur les aliments (AAC)
Tél. : (450) 768-3334
marie-rose.vancalsteren@agr.gc.ca

Yergeau, Étienne
INRS - Institut Armand-Frappier
Tél. : (450) 687-5010
etienne.yergeau@iaf.inrs.ca

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