



GROUPE DE RECHERCHE SUR
LES MALADIES INFECTIEUSES
EN PRODUCTION ANIMALE



Université 
de Montréal

RAPPORT
1er mai 2021 au 31 décembre 2023

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES	1
MOT DE LA DIRECTION	1
IN MEMORIAM.....	3
LE GREMIP FÊTE SES 40 ANS DE RECHERCHE	4
RESSOURCES HUMAINES	5
PROFESSEURS CHERCHEURS	5
PERSONNEL DE LABORATOIRE OU ADMINISTRATIF SOUS LA DIRECTION D'UN MEMBRE DU GREMIP ENTRE 2021 ET DÉCEMBRE 2023	13
CENTRE DE RECHERCHE	13
EN INFECTIOLOGIE PORCINE ET AVICOLE	13
ÉTUDIANTS ET STAGIAIRES SOUS LA DIRECTION OU CODIRECTION D'UN MEMBRE DU GREMIP.....	14
ÉTÉ 2021 À AUTOMNE 2023	14
ÉTUDIANTS DU GREMIP	18
CONSEIL D'ADMINISTRATION.....	19
PRIX ET DISTINCTIONS DES MEMBRES	20
RAYONNEMENT DES MEMBRES	22
PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES DES CHERCHEURS	24
SUBVENTIONS DE FONCTIONNEMENT (2021-2023)	25
CONTRATS DE RECHERCHE	41
SUBVENTIONS D'INFRASTRUCTURES.....	43
SUBVENTIONS DONNÉES PAR LE CRIPA.....	45
SOURCES DE FINANCEMENT	46
PRIX ET NOUVELLES DU PERSONNEL ET DES ÉTUDIANTS	47
BOURSES OBTENUES PAR LES ÉTUDIANTS	49
BOURSES OBTENUES PAR LES ÉTUDIANTS.....	53
CONFÉRENCIERS INVITÉS	54
COLLABORATIONS INTERNATIONALES	57
THÈSES ET MÉMOIRES OBTENUS PAR DES ÉTUDIANTS SOUS LA DIRECTION D'UN PROFESSEUR DU GREMIP	58
ÉTUDIANTS DIPLÔMÉS.....	60
ACTIVITÉS DE FORMATION ET DE RECHERCHE CONFÉRENCES - MIDI STAGIAIRES - GREMIP CLUB.....	61
13 ^E SYMPOSIUM DU CRIPA.....	62
14 ^E SYMPOSIUM DU CRIPA	62
ANNEXE I PUBLICATIONS.....	63
ANNEXE II BREVETS	79
ANNEXE III ORGANIGRAMME – AVRIL 2024.....	82

MOT DE LA DIRECTION



Pour souligner les 40 ans du GREMIP, c'est avec plaisir que je vous présente le rapport d'activités du Groupe de recherche sur les maladies infectieuses en production animale (GREMIP) pour la période d'avril 2021 à décembre 2023.

Ce fut une période très mouvementée marquée par la COVID-19 et la période de réadaptation post-pandémique. Il va de soi que la pandémie a ralenti nos activités et mis au défi la persévérance et la résilience des chercheurs, étudiants et du personnel de recherche et administratif. Il a été particulièrement ardu pour nos jeunes professeurs au sein du groupe, qui ont su, malgré les circonstances, apporter du dynamisme au groupe et le développement de nouvelles disciplines et collaborations. Dans ce contexte difficile, nous avons souligné les départs à la retraite des Drs Sylvie D'Allaire et Daniel Dubreuil, membres du GREMIP de longue date. Finalement, en 2023, le Dr John Fairbrother a débuté sa retraite remplie de nouveaux projets, nous laissant un héritage scientifique marqué par des prix et accomplissements de haut calibre, dont la création du Laboratoire de référence de l'Organisation mondiale de la santé animale (OIE) pour *Escherichia coli*. Je voudrais donc dédier ce rapport à John.

La pandémie fut laissée derrière nous et nos activités ont repris avec dynamisme, dont nos séminaires, ateliers, Gremip-club et conférences. Bien que la période post-pandémique ait limité notre capacité à accueillir de nouveaux stagiaires, ceux arrivant sur le campus ont pu présenter leurs travaux lors de notre activité « **Midi stagiaire** », leur donnant ainsi une vitrine pour partager leur savoir-faire avec la communauté scientifique de la faculté.

En 2022, le tout nouveau concours de bourses « **GR3miP** » a mis en vedette les projets de nos étudiants aux cycles supérieurs sur la forme de présentations de 3 minutes, ne manquez pas de voir les vidéos dans notre site web. En 2023, notre concours de bourses avait deux objectifs, soutenir nos étudiants et favoriser le réseautage entre membres, à travers la codirection d'étudiants – créant ainsi un milieu enrichissant pour la formation de la relève scientifique. Finalement, afin de maximiser la diffusion de nos résultats de recherche aux milieux utilisateurs, nous continuons de faire rayonner les talents en communication scientifique de nos étudiants et chercheurs. Je vous invite à visiter notre site web, à présent bilingue (français-anglais), pour apprécier leurs travaux.

Nos membres se sont à nouveau démarqués ! Une multitude de conférences ont été données dans différents congrès nationaux et internationaux. Plusieurs prix et subventions ont été obtenus, démontrant, une fois de plus, la qualité de nos chercheurs.

Nos étudiants font partie intégrante du GREMIP et la formation de jeunes chercheurs demeure une priorité pour les membres du regroupement. Nous avons supervisé les projets de recherche ou les stages d'environ 135 étudiants (1^{er}, 2^e et 3^e cycles) et stagiaires postdoctoraux. Trente-trois étudiants aux cycles supérieurs ont obtenu leur diplôme en 2021-2023 sous la direction d'un membre du GREMIP.

Nos étudiants ont aussi rayonné avec une moyenne **d'une cinquantaine de présentations** en tant que premiers auteurs dans des conférences provinciales, nationales et internationales; sans compter les nombreux prix obtenus grâce à l'excellence de leurs présentations.

Ceci n'est qu'un petit survol des réalisations du GREMIP, de ses membres et de ses étudiants durant cette période très particulière qui restera à jamais gravée dans nos mémoires. Nous vous invitons donc à lire ce rapport pour plus de détails sur nos divers domaines d'activités. Vous retrouverez, en annexe, une compilation de données portant sur les activités de recherche du GREMIP ainsi que l'organigramme.

Je tiens tout particulièrement à remercier les membres de notre Conseil d'administration pour leur appui soutenu et réitère l'appréciation de nos chercheurs au Vice-rectorat à la recherche, à la création et à l'innovation de l'Université de Montréal qui assure une bonne partie de l'infrastructure de notre groupe de recherche via le programme CEDAR. Je tiens également à remercier le personnel administratif et technique du GREMIP et du CRIPA pour son excellent travail.



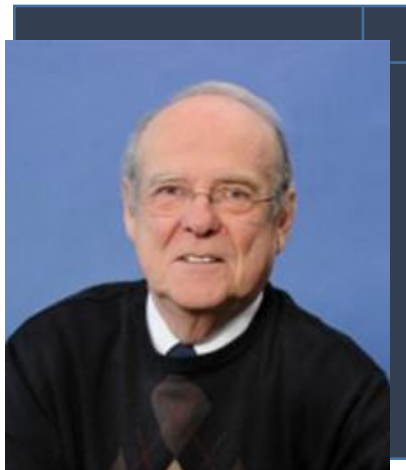
A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Mariela Segura'. The signature is stylized and fluid.

*Mariela Segura, Ph. D.
Professeure titulaire et
Directrice du GREMIP*

IN MEMORIAM

Serge Larivière
1942-2022

Membre fondateur du GREMIP (1982)
Directeur du GREMIP (1984 - 1989)



Dr Larivière était impliqué au sein de la Faculté de médecine vétérinaire (FMV) depuis 1971. D'abord à titre de professeur, ensuite, à titre de vice-doyen à la recherche puis directeur du GREMIP et finalement, doyen de 1989 à 1997. Retraité depuis 2002, il n'a jamais cessé son implication pour soutenir et faire avancer la recherche en médecine vétérinaire. Architecte principal des programmes de deuxième et de troisième cycle en microbiologie, il est considéré comme l'un des bâtisseurs de la Faculté. L'implication du docteur Serge Larivière dans le domaine de la recherche est à signaler. Avec une solide formation en recherche : maîtrise et doctorat en bactériologie vétérinaire, il est rapidement considéré comme l'homme-chercheur, spécialiste incontestable et incontesté des colibacilles. Il développera une méthode diagnostique alors que l'industrie porcine est durement frappée par une maladie infectieuse (la pleuropneumonie porcine à *Actinobacillus pleuropneumoniae*). Rehaussant la qualité de la recherche, qu'il considère comme partie intégrante de la mission et de l'évolution de la faculté, Serge contribue à la création d'un groupe de recherche dédié aux maladies infectieuses porcines (le GREMIP) en 1982. Auteur de nombreuses publications et conférencier à une centaine d'occasions, dont plus de la moitié des conférences données hors du Québec (Canada, États-Unis, Europe, Amérique du Sud), il a également été membre du Conseil de recherche des pêches et de l'agroalimentaire du Québec (CORPAQ) une quinzaine d'années, du Conseil de recherche agroalimentaire du Canada (CRAC) et d'un groupe international d'experts sur la pleuropneumonie porcine. Parmi ses grandes réalisations, il y a entre autres, sa contribution à une meilleure compréhension des jeunes étudiants à la médecine vétérinaire (conférences du doyen), à la vie étudiante (aménagement du nouveau Café étudiant), à la création du programme de formation de chercheurs propre à la FMV (Ph. D. en Sciences vétérinaires) et la réforme des stages de dernière année pour l'adapter aux besoins plus pointus de la profession.

« Serge fut un grand homme, un scientifique d'excellence, et un mentor qui m'a entouré de conseils précieux dès le début de mon mandat à titre de directrice du GREMIP. Merci Serge ! »

Mariela Segura, Directrice du GREMIP

LE GREMIP FÊTE SES 40 ANS DE RECHERCHE

Fondé en 1982 à la suite de l'émergence de la pleuropneumonie porcine, le GREMIP a fêté son 40e anniversaire en 2022. Avec les années, le groupe a élargi son expertise, ciblant originalement l'espèce porcine, aux autres animaux de production. Fer de lance de la recherche québécoise en microbiologie animale, le groupe reconnu a été l'instigateur du Laboratoire de Diagnostic Moléculaire au sein du Centre de diagnostic vétérinaire de l'Université de Montréal pour lequel ces experts ont développé de nombreux tests de dépistage et d'identification des agents pathogènes pour diverses espèces animales. Notamment, le GREMIP comprend des laboratoires de référence internationale pour les bactéries *E. coli* (OIE), *Streptococcus suis* et *A. pleuropneumoniae*. Il a aussi géré un réseau de recherche porcin pancanadien, il a su développer et élargir un regroupement stratégique québécois ciblant l'infectiologie porcine et avicole qui contribue au rayonnement international de la recherche québécoise. La récente nouvelle de renouvellement pour six années du CRIPA (Centre de recherche en infectiologie porcine et avicole) est de bon augure pour envisager alors le cinquantième anniversaire du groupe.

Départs à la retraite

Les 40 ans du GREMIP ont été soulignés le 10 juin 2022 à La Rabouillère à Saint-Valérien-de-Milton. L'événement a permis aux membres et nouveaux retraités, ainsi qu'à l'un des chercheurs fondateurs, le Dr Réal Lallier, de se rappeler les succès et défis surmontés grâce au discours commémoratif rédigé par le Dr Serge Larivière (Directeur du GREMIP entre 1984 et 1989). Pour souligner les départs à la retraite, les Drs Mario Jacques, Sylvie D'Allaire, Josée Harel et Daniel Dubreuil (photo à gauche) ont aussi eu droit aux honneurs et récapitulatifs de leurs carrières respectives. Le départ à la retraite du Dr John Fairbrother a également été souligné lors d'une soirée de retrouvailles à la Faculté le 20 décembre 2023 (photo en bas).





De gauche à droite : Drs Mario Jacques, Sylvie D'Allaire, Josée Harel et Daniel Dubreuil




De gauche à droite : Drs Alexandre Thibodeau, Charles Dozois, France Daigle, Mariela Segura, John Fairbrother, Nahuel Fittipaldi, Guillaume St-Jean et François Meurens.





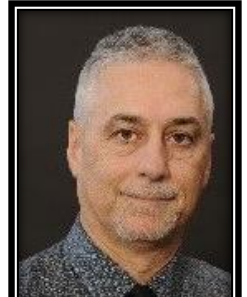
PROFESSEURS
CHERCHEURS

Direction

<p>SEGURA, Mariela, M. Sc., Ph. D.</p> <p>Professeure titulaire et Directrice du GREMIP et du CRIPA Département de pathologie et microbiologie mariela.segura@umontreal.ca Poste tél. : 0080</p> <p><i>Chaire de Recherche du Canada en Immunoglycobiologie des maladies infectieuses (IRSC, niveau 1). Étude des mécanismes cellulaires et moléculaires impliqués dans la réponse immune innée et adaptative contre les polysaccharides capsulaires ou de surface de bactéries pathogènes extracellulaires. Développement de vaccins glycoconjugués.</i></p>	
<p>FERNÁNDEZ-PRADA, Christopher, DMV, M. Sc., Ph. D.</p> <p>Professeur agrégé et Directeur adjoint du GREMIP (2021) Département de pathologie et microbiologie christopher.fernandez.prada@umontreal.ca Poste tél. : 32802</p> <p><i>Vétérinaire et chercheur en parasitologie moléculaire dédié à la lutte contre les parasites / Parasitologie; Insulte tissulaire, immunité et infection; Biologie moléculaire; Maladies vectorielles.</i></p>	

Membres réguliers

<p>ABRAHAMYAN, Levon, M. Sc., Ph. D.</p> <p>Professeur agrégé Département de pathologie et microbiologie levon.abrahamyan@umontreal.ca Poste tél. : 29536</p> <p><i>Virologie – Zoonoses – Microbiologie - Maladies vectorielles – Génétique – Biologie moléculaire – Immunologie; Porc ; Santé publique; COVID-19.</i></p>	
<p>ARCHAMBAULT, Marie, DMV, M. Sc., Ph. D., Dipl. ACVM</p> <p>Vice-doyenne aux affaires académiques et étudiantes de premier cycle, FMV Professeure titulaire Département de pathologie et microbiologie marie.archambault@umontreal.ca Poste tél. : 8679</p> <p><i>Études de la résistance bactérienne aux antibiotiques et des alternatives aux antibiotiques / Bactériologie.</i></p>	

<p>BENOIT-BIANCAMANO, Marie-Odile, DVM, Ph. D., DACVP, DECVP, FIATP</p> <p>Professeure titulaire et directrice du Département de pathologie et microbiologie marie-odile.benoit-biancamano@umontreal.ca Poste tél. : 8283</p> <p><i>Application de la pathologie (et l'histopathologie) dans l'étude de la pathogénie des infections et dans le cadre d'évaluations toxicologiques et pharmacologiques. Production d'insectes comestibles.</i></p>	
<p>FAIRBROTHER, John Morris, B. V. Sc., Ph. D.</p> <p>Professeur titulaire (retraité en 2023) Département de pathologie et microbiologie john.morris.fairbrother@umontreal.ca Poste tél. : 8234</p> <p><i>Bactériologie; Micro-organismes; Microbiologie; Bactéries; Infections bactériennes; Médecine porcine; Porc; Zoonoses; Virus; Virus (Organismes vivants); Pathologie animale; Environnement sain; Pathologies; Vaccination.</i></p>	
<p>FITTIPALDI, Nahuel, M. Sc, Ph. D.</p> <p>Professeur agrégé Département de pathologie et microbiologie n.fittipaldi@umontreal.ca Poste tél. : 2984</p> <p><i>Épidémiologie génomique des streptocoques humains et zoonotiques; Interactions moléculaires entre l'agent pathogène streptococcique et son hôte; Portage asymptomatique de streptocoques.</i></p>	
<p>GAGNON, Carl A., DMV, Ph. D.</p> <p>Professeur titulaire Département de pathologie et microbiologie carl.a.gagnon@umontreal.ca Poste tél. : 8681</p> <p><i>Pathologie animale; Microbiologie; Virologie ; Médecine porcine; Porc; Médecine aviaire; Prévention et contrôle des infections dans la population; Faune; Animaux exotiques; COVID-19.</i></p>	
<p>GOTTSCALK, Marcelo, DMV, Ph. D.</p> <p>Professeur titulaire Département de pathologie et microbiologie marcelo.gottschalk@umontreal.ca Poste tél. : 8374</p> <p><i>Étude de la pathogenèse de l'infection causée par des bactéries respiratoires et systémiques chez le porc; Développement et validation de tests diagnostiques et des candidats vaccinaux; Microbiologie; Bactériologie.</i></p>	

LEFEBVRE, Réjean, D.M.V., Ph.D., Dipl. ACT

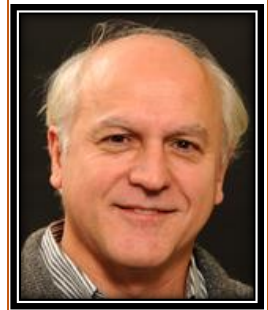
Professeur titulaire

Département de sciences cliniques

rejean.lefebvre@umontreal.ca

Poste tél. : 8514

Physiologie de l'oviducte mammalien; Transport des spermatozoïdes dans le tractus génital femelle; Interaction entre spermatozoïdes et cellules de l'oviducte; Thériogénologie.



MEURENS, François, DVM, MSc, PhD (membre régulier depuis avril 2023)

Professeur agrégé

Département de pathologie et microbiologie

francois.meurens@umontreal.ca

Poste tél. : 33191

Immunologie; Porc; Virologie; Biologie moléculaire; Zoonoses; Microbiologie; Médecine porcine; Bovins; Animaux de la ferme.



ST-JEAN, Guillaume, DMV, Ph.D., DACVP (membre régulier depuis avril 2023)

Professeur adjoint

Département de pathologie et microbiologie

guillaume.st-jean.2@umontreal.ca

Poste tél. : 83914

Pathologie animale; Reproduction animale; Biologie moléculaire; Bovins; Animaux de la ferme; Endocrinologie animale; Physiologie de la reproduction.



Membres associés

ALASSANE-KPEMBI, Imourana, DMV, M. Sc., Ph. D.

Professeur adjoint

Département de biomédecine vétérinaire

imourana.alassane-kpemb@umontreal.ca

Poste tél. : 36481

Salubrité alimentaire; Mycotoxines; Biologie moléculaire; Physiologie de la reproduction; Porc.



BOULIANNE, Martine, DMV, M. Sc., Ph. D.

Professeure titulaire

Département de sciences cliniques

martine.boulianne@umontreal.ca

Poste tél. : 8470

Médecine aviaire; Résistance aux antibiotiques; Prévention et contrôle des infections ; Stratégies alternatives pour réduire l'utilisation des antibiotiques; Usage judicieux des antibiotiques chez la volaille.



BEAUDRY, Francis, B.Sc., Ph. D.

Professeur titulaire

Département de biomédecine vétérinaire

francis.beaudry@umontreal.ca

Poste tél. : 8647

Chimie analytique et médicinale; Pharmacologie; Sciences pharmaceutiques; Recherche translationnelle.

Chaire de Recherche du Canada en métrologie des molécules bioactives et en recherche de cibles (CRSNG, niveau 1)



CARVALHO COSTA, Marcio, DMV, DV. Sc., Ph. D.

Professeur agrégé

Département de biomédecine

marcio.costa@umontreal.ca

Poste tél. : 37397

Microbiologie; Bactériologie; Médecine interne des grands animaux; Animaux de la ferme; Animaux de compagnie.



CHORFI, Younès, Ph. D.

Professeur titulaire et Vice-doyen à la recherche et aux études supérieures, FMV

younes.chorfi@umontreal.ca

Poste tél. : 8299

Nutrition animale, prévention et contrôle des infections dans la population, reproduction animale, santé publique vétérinaire, hygiène du milieu agricole; productions animales durables.



COTÉ, Caroline, Agr. M. Sc., Ph. D.

Professeure associée
Département de pathologie et microbiologie
caroline.cote@irda.qc.ca
Tél : 450 653-7368, poste 310

Microorganismes pathogènes pour l'humain présents dans les fumiers, potentiel de survie des microorganismes pathogènes dans l'environnement, épandage de fumiers dans les cultures maraîchères, détection moléculaire de parasites et microorganismes pathogènes pour l'humain dans l'environnement agricole; Hygiène du milieu agricole.



D'ALLAIRE, Sylvie, DMV, M. Sc., Ph. D. (membre associée jusqu'en décembre 2023)

Professeure associée
Département de sciences cliniques
sylvie.dallaire@umontreal.ca
Poste tél. : 8473

Médecine porcine; Épidémiologie; Porc; Prévention et contrôle des infections dans la population; Reproduction animale; Biosécurité; Insulte tissulaire, immunité et infection; Épidémiologie de terrain (gestion des éclosions); Gestion de la production.



DAIGLE, France, M. Sc., Ph. D.

Professeure titulaire
Département de microbiologie, infectiologie et immunologie
france.daigle@umontreal.ca
Poste tél. : 7396

Chimie combinatoire; Composés inorganiques et organométalliques; Chromosome; Gène (Organismes vivants); Macromolécules; Maladies infectieuses; Métaux et non-métaux; Micro-organismes; Molécules organiques et biomolécules; Phénomènes quantiques; Protozoaire; Réactions immunitaires; Synthèse chimique et catalyse; Virus (Organismes vivants); Cellule.



DE LAGARDE, Maud, DVM, DACVIM, Ph. D.

Professeure adjointe
Département de pathologie et microbiologie
maud.de.lagarde@umontreal.ca
Poste tél. : 14932

Usage judicieux des antibiotiques; E. coli pathogénique; Dissémination des gènes de résistance; Résistance aux antibiotiques; Bactériologie; Épidémiologie.



DENICOURT, Martine, DMV, M. Sc.

Professeure invitée
Département des sciences cliniques
martine.denicourt@umontreal.ca
Poste tél. : 8482

Mise en place d'un protocole humanitaire, sécuritaire et économique pour l'euthanasie des porcs; Médecine porcine.



DOZOIS, Charles M., B. Sc., M. Sc., Ph. D.

Professeur titulaire
Directeur adjoint du CRIPA
Institut national de la recherche scientifique (INRS)
charles.dozois@inrs.ca
Tél. : 450 687-5010, poste 4221

Identification et caractérisation de gènes bactériens affectant l'homme, la volaille et le porc; Microbiologie et immunologie.



FAIRBROTHER, Julie-Hélène, D.M.V., M. Sc., Dipl. A.C.V.M.

Médecin vétérinaire, microbiologiste,
Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ)
jh.fairbrother@umontreal.ca
Poste tél. : 49073

Bactériologie; Diagnostic.



FECTEAU, Gilles, D.M.V., I.P.S.A.V.

Professeur titulaire
Département de sciences cliniques
gilles.fecteau@umontreal.ca
Poste tél. : 8337

Infectiologie; Maladie contagieuses; Biosécurité; Gastroentérologie; Biochimie clinique; Bovins.



GAUCHER, Marie-Lou, DMV, M. Sc., Ph.D.

Professeure agrégée
Directrice adjointe en partenariats stratégiques du CRIPA
Chaire de recherche en salubrité des viandes
Département de pathologie et microbiologie
marie-lou.gaucher@umontreal.ca
Poste tél. : 0097

Productions animales durables; Hygiène du milieu agricole; Salubrité alimentaire.



LAMBERT, Marie-Ève, DMV, Ph.D.

Professeure agrégée
Département de sciences cliniques
marie-eve.lambert@umontreal.ca
Poste tél. : 8674

Épidémiologie porcine; Médecine porcine.



RHOUMA, Mohamed, DMV, M. Sc, Ph. D.

Professeur adjoint
Coordonnateur du programme CTIA
Chaire de recherche en salubrité des viandes
Département de pathologie et microbiologie
mohamed.rhouma@umontreal.ca
Poste tél. : 52416

Salubrité alimentaire; Salubrité des viandes; Bactériologie; Hygiène du milieu agricole; Pharmacologie; Stratégies alternatives pour réduire l'utilisation des antibiotiques; Usage des antibiotiques; Résistance aux antibiotiques.




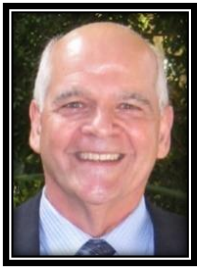


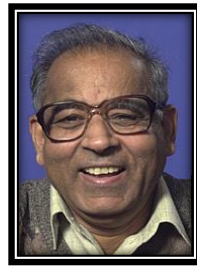
THIBODEAU, Alexandre, M. Sc., Ph. D.

Professeur agrégé
Chaire de recherche en salubrité des viandes
Département de pathologie et microbiologie
alexandre.thibodeau@umontreal.ca
Poste tél. : 8242

Salubrité alimentaire; Microbiologie; Salubrité des viandes; Bactériologie; Animaux de la ferme; Biologie moléculaire; Porc; Production avicole; Productions animales durables; Santé publique.



Membres honoraires

<p>HAREL, Josée, B. Sc., M. Sc., Ph. D. Retraitée depuis le 31 mai 2020 Professeure titulaire, Département de pathologie et microbiologie Professeure honoraire, Faculté de médecine vétérinaire</p>	
<p>HIGGINS, Robert, DMV, M. Sc., Ph. D. Retraité depuis le 1er juillet 2005 Professeur titulaire, Département de pathologie et microbiologie Professeur honoraire, Faculté de médecine vétérinaire</p>	
<p>JACQUES, Mario, B. Sc., M. Sc., Ph. D. Retraité depuis le 31 août 2020 Professeur titulaire, Département de pathologie et microbiologie Professeur honoraire et émérite, Faculté de médecine vétérinaire</p>	
<p>LALLIER, Réal, B. Sc., M. Sc., Ph. D. Retraité depuis le 31 décembre 2006 Professeur titulaire, Département de pathologie et microbiologie Professeur honoraire et émérite, Faculté de médecine vétérinaire</p>	
<p>MITTAL, Khyali R., B. V.Sc., A.H., M.V.Sc., M. Sc., Ph. D. Retraité depuis le 1^{er} septembre 2010 Professeur titulaire, Département de pathologie et microbiologie Professeur honoraire, Faculté de médecine vétérinaire</p>	

PERSONNEL DE LABORATOIRE OU ADMINISTRATIF

SOUS LA DIRECTION D'UN MEMBRE DU GREMIP ENTRE 2021 ET DÉCEMBRE 2023

BISAILLON, Nancy
LACHAMBRE, Sophie

MORIN, Linda

Agents et agentes de recherche (ou autre spécification)

AUDET, Pascal (*programmeur*)

BOURNIVAL, Véronique

CÔTÉ, Jean-Charles (professionnel de recherche)

DESMARAIS, Gabriel

GAUDREAU, Annie

GAUVIN, Kayleigh

GRENIER ST-SAUVEUR, Valérie

HOULE, Sébastien

LACOUTURE, Sonia

LEHOUX, Mélanie

PROVOST, Chantale

RODRIGUEZ OLIVERA, Yaindrys

THÉRIAULT, William

TRUDEAU, Sandrine

VALLE TEJADA, Camila

VANIER, Ghyslaine

VERMETTE, Sylvie (chargée de projets)

Technicien(ne)s de laboratoire ou santé animale

AUBÉ, Katerine

BEAUDRY, Catherine

BERGERON, Julie (bactériologie clinique)

CARON, Marie-Ève

DAMOUR, Fannie

DÉRY, Andrée

DUQUETTE, Claudia

GALEGO, Paola

GÉNÉREUX, Corinne

GRENON, Chantal (bactériologie clinique)

JANELLE, Isabelle

KERHOAS, Maud

LACASSE, Justine

LEHOUX, Brigitte

MÉNARD, Nadia

ST-MARTIN, Denis

TROTTIER, Nicole

CENTRE DE RECHERCHE EN INFECTIOLOGIE PORCINE ET AVICOLE

CROST, Cécile, Ph. D., coordonnatrice

SILVA-GUERRA, Gabriela, agente de communication

ÉTUDIANTS ET STAGIAIRES

SOUS LA DIRECTION OU CODIRECTION D'UN MEMBRE DU GREMIP

ÉTÉ 2021 À AUTOMNE 2023

Stagiaires postdoctoraux

ANDRIANANJAMANANTSOA, Tahiana
ARANGO SANBOGAL, Juan Carlos
DE LAGARDE, Maud
HEZAVEHEI, Maryam
IBARRA MENESES, Ana Victoria
KABERA, Fidele
SHELDEUR-BOURGUIGNON, Fanie
SREDNIK, Mariela Elizabeth
TASCH HOLKEM, Augusto
TCHOUMI NEREE, Armelle
VERESS, Alexandra

Superviseurs de stage

F. Daigle
S. Buczinski, G. Fecteau
J.-R. Roy, M. Archambault, J.M. Fairbrother
R. Lefebvre
C. Fernandez-Prada
Y. Chorfi
Alexandre Thibodeau
M. Archambault
M. Carvalho Costa
Y. Chorfi, M. Carvalho Costa, M. C. Mateescu
Marie-Lou Gaucher

Étudiants 3^{es} cycle

ABDOLLAHI, Marzieh
BARBEAU-GRÉGOIRE, Nicolas
BAZZAZAN, Ali
BEN SALEM, Jennifer
BLEUZÉ, Marêva
BOUCHER, Laurie
BRALEY, Charlotte
BURGHER PULGARÒN, Yaima
CENATUS, Schlasiva
CHAGNEAU, Sophie
SANTBAY, Lama
CORBEIL, Audrey
DAVID-DANDURAND, Erika
DESLAURIERS, Nicolas
DOLBEC, Dominic
DOUANNE, Noélie
FERNANDES FERREIRA, Rafael
FRANCO GARCIA, Laura Juliana
FRÉCHETTE, Annie
GAITHER, Claudia Gabriela
HEIDARPANAH, Sara
HSU, Fengyang
HUANCA MORI, Willian Fahrid
JALAL, Mohammad Shah
LARDÉ, Hélène
LEDUC, Laurence
MASSÉ, Jonathan
MAURY, Mehdi
MERAD, Manel

Directeurs de recherche

F. Beaudry
J. Dubuc, E. Bouchard; Y. Chorfi
R. Lefebvre, M. Segura
F. Beaudry, C. Arvanitis
M. Segura, M. Gottschalk
Marcio C. Costa, M. Leclère
A. Thibodeau, M.-L. Gaucher; P. Fravallo
C. A. Gagnon
M. Rhouma, J. Arsenault
A. Thibodeau, P. Fravallo, M.-L. Gaucher
Y. Chorfi, M. Duplessis
C. Fernandez-Prada, D. Langlais, M. Olivier
Y. Chorfi, D. Cinq-Mars
M. Boulianne, D. Lepp, J. Gong
M. Segura, J. M. Di Noia
C. Fernandez-Prada, M. Olivier
C. Fernandez Prada, T. R. Ferreira
M. Cavalho Costa, M. Boulianne
S. Dufour, G. Fecteau, C. Côté
M. Desmarchelier, Francis Beaudry
M.-L. Gaucher, M. Segura, A. Thibodeau
Nahuel Fittipaldi
R. Lefebvre, D. Francoz
H. Carabin, C. Fernandez-Prada
S. Dufour, M. Archambault, D. Francoz
M. Leclère, M. C. Costa
M. Archambault, D. Francoz, S. Dufour
L. Abrahamyan
M.-L. Gaucher, J.-P. Vaillancourt, A. Thibodeau

MORIN, Marie-Pascale
NKAMBEU, Bruno
O'DOWD, Kelsey
OU, Camille
PARENT, Éric
PATAMIA, Nicoletta
PAVLOV, Ivan
PAYEN, Servane
PESANT, Marie-Jeanne
RELAV, Lauriane
RULLIER, Marine
SANTBAY, Lama
SHEDLEUR-BOURGUIGNON, Fanie
SILVA RAMOS, Jean
ST-GERMAIN, Magali-Wen
SULTANA, Jabin
VROLYK, Vanessa

Étudiants 2e cycle

ABRIAT, Clémence
ADRIA VERDENY, Max
AHMAT, Djibrine Nassir
ALLANO, Marion
ARGHAVANI, Sara
ASADUZZAMAN, Muhammad
ASSELIN DE BEAUVILLE, Alexis
BELISLE, Chanel
BELLEROSE, Mathieu
BENKHRABA, Kaoutar
C. BERGERON, Camylle
BLAIS, Étienne
BOA, Anaïs
BOUJENOU, Fatma
CADIEUX, Gabrielle
CARON, Alexandra
CENATUS, Schlasiva
CHARRETON-SANFORD, Véronique
CHEBTA, Rachid
COURNOYER, Antoine
DAVID-DANDURAND, Erika
FERRARO, Salvatore
FRAZER, Stephen
GAGNON, Alexandra
GAGNON, Simon
GAITHER, Claudia
GARBIN CAPPELLARO, Laura
GAUDREAU, Annie
GILBERT, Mélina
GIRARD, Catherine

S. Dufour, G. Fecteau, J.-P. Roy
F. Beaudry
N. Barjesteh, C.A. Gagnon, C.M. Dozois
F. Daigle
M. Boulianne, R. Moore M. Archambault
J. D'Allaire, M. Segura
I. Alassane-Kpembé, M.-O. Benoit-Biancamano
M. Gottschalk, M. Segura, F. Beaudry
C. A. Gagnon, F. Beaudry
C. Price, F. Beaudry
M. C. Costa, M.-C. Blais
Y. Chorfi, M. Duplessis
A. Thibodeau
S. Buczinski, G. Fecteau; M. V. Robichaud
C. Duchaine, M. Boulianne,
F. Beaudry, J. Del Castillo
M.-O. Benoit-Biancamano, J. Haruna

Directeurs de recherche

F. Daigle
C. Fernandez Prada
J. Arsenault, M. Boulianne
F. Sauvé, M. Archambault, J. Arsenault
M. Costa, L. Arroyo, Y. Chorfi
I. Alassane-Kpembé, Younès Chorfi
M. Segura, J. Di Noia
M.-È. Lambert, J. Arsenault
P. Fravalo, A. Thibodeau
Francis Beaudry
F. Sauvé, M. Costa, M. Segura
G. St-Jean, A. Boyer
M. Gottschalk, M. Segura
F. Beaudry
F. Daigle
M.-L. Gaucher, A. Thibodeau, M. Rhouma
M. Rhouma, J. Arsenault
C. A. Gagnon
M. Boulianne
M.-O. Benoit-Biancamano, P. Dubreuil
Y. Chorfi, D. Cinq-Mars
S. Buczinski, G. Fecteau, M. V. Robichaud
M. Rousseau, M. Denicourt
Y. Chorfi, M. Carvalho Costa
C. Fernandez Prada, D. Langlais; M. Dieudé
M. Desmarchelier, F. Beaudry
M. Carvalho Costa, M. Boulianne
M. Segura
M. Segura, Y. Chorfi, M. Gottschalk
M.-È. Lambert, J. Arsenault

GIROUX, Adèle Marie Corana
GRANDMONT, Amély
GUERRERO TINJACA, Laura Alejandra
HAMADI, Solaman
IZZO CRESPO, Sarah Elizabeth
JACQUES-SIMON, Jean Rodney
JEFFERY, Alison
KAKESE MUKOSA, Rosie
KHALLOUFI, Asmaâ
LAEKAS-HAMEDER, Magdalena
LAVALLÉE BOURGET, Eve-Marie
LEDUC, Laurence
LI, Kevin
MAHEU, Simon
MANSEAU, Nick
MARCOS, Noémie
MARULLO-MASSON, Dominique
MAURY, Mehdi
MAYTAYAPIROM, Nantaporn
MÉNARD, Amélie
NEZAMI, Roxana
PAGEAUT, Éloïse
PARDO, Alejo Agustin
PERDOMO RINCON, Claudia Marcela
PESANT, Marie-Jeanne
RACINE, Elsa
RAHMANI, Nasim
RATTÉ, Mélanie
REZANEZHAD DIZJI, Behrouz
ROSA-TEIJEIRO, Chloé
ROY, Élodie
SALMIN, Abdulrahman Fuad
SANCHEZ MENDOZA, Laura
ST-GERMAIN, Magali-Wen
TAÏEB, Ludivine
THÉORÉT, Francesca
TIMMERMAN, Iris
VANORE, Maria
VIGEANT, Sarah
WAGNER, Victoria
ZEKRI, Wassel

IPSAV

Dumas, Élodie

Diplôme d'études spécialisées

ALBERT, Audrey
BÉDARD, Annie

M. Carvalho Costa, Z. Gustavo
A. Thibodeau, M.-P. L. Montminy, M. Rhouma
M. Boulianne, C. Fernandez Prada; M. Olivier
Y. Chorfi, D. Venne, M.-O. Benoit-Biancamano
M. C. Costa, G. Fecteau
M.-L. Gaucher, S. Quessy, A. Thibodeau
M. Segura, M. Gottschalk
M.-L. Gaucher, J. M. Fairbrother, A. Thibodeau
M.-L. Gaucher, A. Thibodeau; C. Duchaine
F. Daigle
J. Arsenault, C. Fernandez Prada
M. Leclère, J.-P. Lavoie, M. Carvalho Costa
N. Fittipaldi, M. Gottschalk, A. Vincent
C. Gara-Boivin, M.-O. Benoit-Biancamano
T. Parmentier, Francis Beaudry
M. Boulianne, S. Godbout
C. Gara-Boivin, M.-O. Benoit-Biancamano
L. Abrahamyan
I. Alassane-Kpembé Marcio C. Costa
A. Boyer, M.-O. Benoit-Biancamano
E. Troncy, P. Godoy
M. Gottschalk, M. Segura, C. Marois
N. Fittipaldi, M. Segura, M.-R. Van Calsteren
Y. Chorfi, C. Julien
C. A. Gagnon, Y. Chorfi
M.-O. Benoit-Biancamano
Francis Beaudry
M. Carvalho Costa
L. Abrahamyan
C. Fernandez-Prada, R. Lima Do Monte Neto
F. Sauvée, Y. Chorfi; L. Bernardi De Souza
F. Beaudry, M. Jacques, C. A. Gagnon
L. Abrahamyan, C. A. Gagnon
C. Duchaine, M. Boulianne
A. Ludwig, C.A. Gagnon
C. Fernandez Prada
M. Vanore, M.-O. Benoit-Biancamano
M.O. Benoit-Biancamano
C. A. Gagnon
C. Fernandez-Prada, M. Olivier
M. Rhouma, M.-L. Gaucher, M. De Lagarde

Directeur de recherche

G. Fecteau, M. Frangeul, S. Nichols

Directeur de recherche

M. Paquet, Guillaume St-Jean
C. Gara-Boivin, Guillaume St-Jean

BOUMATI, Yasmine
COURNOYER, Antoine
FERRELL, Shannon
GUARDADO SERVELLON, Fernando Joaquin
MÉNARD, Amélie
NANAN, Anjan
POPOVIC, Maya
TORABI, Mohammadali
VOUNBA, Passoret

Stagiaires CÉGEP/ collège

BALLEUX, Alexandra
DOUNGA, Olivia
EGOU, Modeste
LAMARRE, Karine
LAROSE, Annie
LAVENTURE, Alexandra
MARTIN COUTURE, Amélie
MATHÉ, Emmanuelle
SANGAMA, Leandro
UGUR, Fatma

Stagiaires 1er cycle

ADRIÀ VERDENY, Max
ANGOT, Solène
BERGEVIN, Lucas
CHARTIER, Anne
DUCAS, Britany
DUPLESSIS, Derek
ERAUD, Angèle
GAGNON, Simon
GAO, Fadi
GILBERT, Émilie
GILBERT, Mélina
GIROUX, Marie-Christine
KHANNA, Ashima
KRÜCKEMEIER, Simon
LACASSE, Emma
LAMIA
LANOIE, Maude
LAPIERRE, Marie Zoé
LAROUCHE-Anctil, Étienne
LINES, Laos
LOISELLE, Alice
LOU, Eap
LUCIN' Amélia
LY, Sothary
MAMUD, Jonathan
MARKARIAN, Nathan

G. St-Jean, A. Boyer
M.-O. Benoit-Biancamano, P. Dubreuil
Guillaume St-Jean, S. Lair, M. Paquet
G. Fecteau, D. Francoz
M.-O. Benoit-Biancamano
Gilles Fecteau, V. Doré
Y. Dumais, A. Desrochers, B. Lussier, M.-O. Benoit-B.
R. Lefebvre, S. Nichols, F.-X. Grand
Maud De Lagarde

Superviseurs de stage

M. Carvalho Costa
M.-O. Benoit-Biancamano
M.-O. Benoit-Biancamano
M. Boulianne
M. Segura
M.-L. Gaucher c
M. Carvalho Costa collégial
M.-L. Gaucher collégial
M. Rhouma
M.-O. Benoit-Biancamano

Superviseurs de stage

C. Fernandez Prada
M.-O. Benoit-Biancamano
M.È Lambert
F. Daigle
F. Daigle
Marie-Lou Gaucher
Marie-Lou Gaucher
C. Fernandez Prada
F. Daigle
M. Boulianne
M. Segura
M. Segura
L. Abrahamyan
M.-O. Benoit-Biancamano
Réjean Lefebvre
C. Fernandez Prada
M. Boulianne
C. Fernandez Prada
F. Daigle
M.-O. Benoit-Biancamano
Marie-Lou Gaucher
M.-L. Gaucher
Marie-Lou Gaucher
M.-L. Gaucher
Marie-Lou Gaucher
L. Abrahamyan

MATTHEW HOWE, Jamie
 MAYAN, Pauline
 MIYAUCHI, Micaela
 NAVERRETE, Fernando
 PENAUD, Chloé
 RACINE, Elsa
 RANDAZZO, Roman
 ROSA-TEIJEIRO, Chloé
 SERIEYS, Flore
 SOULIER, Thomas
 SU, Claire
 TREMBLAY, Sarah

M.-O. Benoit-Biancamano
 Réjean Lefebvre
 M. Rhouma
 L. Abrahamyan
 Y. Chorfi
 M.-O. Benoit-Biancamano, C. Fernandez Prada
 Mohamed Rhouma
 M.-O. Benoit-Biancamano
 M. Boulianne
 Réjean Lefebvre
 M.-È. Lambert
 M.-O. Benoit-Biancamano

Stagiaires 2e cycle

APAZA, Alexis
 BEISSAT, Kevyn
 BELL-MONTEMBAULT, Alexandra
 CARLOS, Juan
 MILNE, Greg
 MIYAUCHI, Micaela
 NJAKOU YOUONANG, Jeff Alex

Superviseurs de stage

Réjean Lefebvre
 L. Abrahamyan
 G. St-Jean
 Réjean Lefebvre
 C. Fernandez Prada
 Mohamed Rhouma
 Maud de Lagarde

Stagiaires 3e cycle

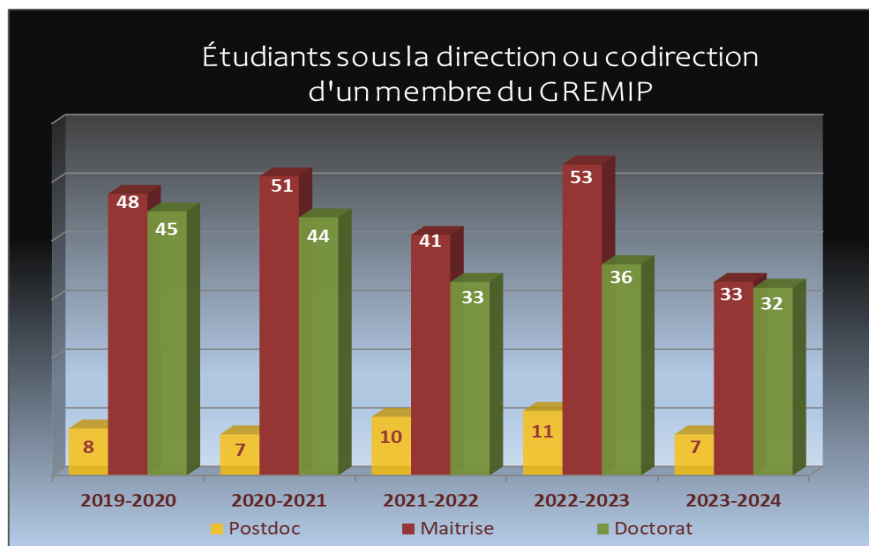
BERNARDO BERNARDO, Lorena
 FRÉCHETTE, Annie
 DELLEVEDOVE CRUZ, Victor
 MORIN, Marie Pascale
 REGUIG, Amel
 SILVA RAMOS, Jean

Superviseurs de stage

C. Fernandez Prada
 G. Fecteau
 M. Costa
 G. Fecteau
 M. Rhouma
 G. Fecteau

ÉTUDIANTS DU GREMIP

Depuis les 5 dernières années, nous comptons une **moyenne annuelle** de 92 étudiants inscrits à des programmes de cycles supérieurs, soit 9 postdoctorants, 38 étudiants au doctorat et 45 à la maîtrise. Année 2023-2024 (en cours): statistiques partielles.



CONSEIL D'ADMINISTRATION

Président

CHORFI, Younès (2023 - à ce jour)
Vice-doyen à la recherche
Faculté de médecine vétérinaire
Université de Montréal

LAVOIE, Jean-Pierre (jusqu'en mai 2023)
Vice-doyen à la recherche
Faculté de médecine vétérinaire
Université de Montréal

Membres

KRITIKOU, Ekaterini
Vice-doyenne à la recherche et au développement
Faculté de médecine
Université de Montréal

BERTINOTTI, Raphael
Directeur - Santé, Qualité, Recherche & Développement
Les Éleveurs de porcs du Québec

FAIRBROTHER, John M. - jusqu'en juin 2023
Professeur titulaire
Faculté de médecine vétérinaire
Université de Montréal

MEURENS, François - à partir du 20 décembre 2023
Professeur agrégé
Faculté de médecine vétérinaire
Université de Montréal

GOTTSCALK, Marcelo - jusqu'au 31 mai 2022
Professeur titulaire
Faculté de médecine vétérinaire
Université de Montréal

LUSSIER, Bertrand - à partir du 1^{er} juin 2022
Professeur titulaire
Faculté de médecine vétérinaire
Université de Montréal

SIROIS, Jean - jusqu'au 31 mai 2022
Professeur titulaire
Faculté de médecine vétérinaire
Université de Montréal

F. PRADA, Christopher - à partir du 1^{er} juin 2022
Professeur agrégé
Faculté de médecine vétérinaire
Université de Montréal

ROBIN, Nathalie
Coordonnatrice Audits et Programmes
Les Éleveurs de volailles du Québec

SEGURA, Mariela
Professeure titulaire et Directrice du GREMIP
Faculté de médecine vétérinaire
Université de Montréal

THIBODEAU, Jacques
Professeur titulaire et Directeur
Département de microbiologie, infectiologie et immunologie
Faculté de médecine
Université de Montréal

PRIX ET DISTINCTIONS DES MEMBRES

Distinction

Les recherches menées au sein du laboratoire de **Christopher Fernandez-Prada** (représenté par **Noélie Douanne**) ont été récompensées par le prix du **Meilleur Article de Recherche Canadien sur les Maladies Tropicales Négligées (NTDs) 2022**, décerné par le Réseau Canadien pour les NTDs. Cette distinction a été remise lors de la Conférence canadienne sur la Santé Mondiale 2023 qui s'est tenue à Ottawa, du 16 au 18 octobre 2023. Vous pouvez consulter [l'article](#) en question.



Christopher Fernandez Prada a été élu membre de la société d'honneur de la recherche scientifique Sigma Xi, par le comité des qualifications et de l'adhésion de la société pour l'année 2021. De plus, les travaux de **Christopher Fernandez Prada** figurent au **Palmarès 2022 des découvertes de l'année du magazine Québec Science**. Menés en collaboration avec Dr Olivier (Université McGill) et d'autres chercheurs, les travaux ont permis de découvrir que le transfert de gènes était possible entre cellules eucaryotes. Cette percée majeure ouvre notamment la porte à de nouvelles approches de lutte contre la leishmaniose.

Nomination de Marie-Lou Gaucher

Le Centre de recherche en infectiologie porcine et avicole (CRIPA) accueille Marie-Lou Gaucher au sein de son bureau exécutif, à titre de directrice adjointe en partenariats stratégiques. Ce poste a été créé afin de faciliter les discussions avec les milieux utilisateurs au niveau pancanadien et soutenir le CRIPA dans le développement de partenariats stratégiques en recherche et innovation.

Nouvelle Chaire de recherche du Canada

Francis Beaudry a obtenu une Chaire de recherche du Canada en métrologie des molécules bioactives et en recherche de cibles. Cette chaire est de niveau 1 pour la période 2022 – 2029

L'UdeM a rendu hommage, lors de la cérémonie **Bravo Recherche** du 4 mai 2023, aux chercheurs et chercheuses qui ont remporté des prix ou des distinctions, ou qui ont obtenu une chaire ou une subvention majeure au cours de l'année. Les réalisations des Drs **Francis Beaudry, Martine Boulianne, Christopher Fernandez Prada, et Mariela Segura** (du GREMIP) ont été mises en valeur durant la cérémonie, et ce, dans différentes catégories.



Classement des meilleurs scientifiques en microbiologie

Marcelo Gottschalk s'est démarqué dans la seconde édition du Classement des meilleurs scientifiques dans le domaine de la microbiologie, basé sur la métrique D-index (Discipline H-index).

Il s'est en effet classé en 23^e position au Canada, parmi tous les chercheurs en microbiologie (tous domaines confondus), au 3^e rang parmi toutes les universités du Québec et en 1^{re} position à l'Université de Montréal. De plus, il s'est classé en 8^e position dans le domaine des sciences animales et vétérinaires au Canada et en 1^{re} position au Québec. [Pour en savoir plus.](#)

Prix ZOETIS d'excellence pour la recherche

2021

Mariela Segura



2022

Christopher Fernandez-Prada



Prix des étudiants de l'Association canadienne des médecins vétérinaires

Prix remis à un professeur dont l'enseignement se démarque parce qu'il est inspirant, engageant et pédagogique.

2022

Guillaume St-Jean



Prix d'excellence en enseignement

Créer des outils innovants, la priorité du Professeur Mohamed Rhouma.

2023

Mohamed Rhouma



RAYONNEMENT DES MEMBRES

Nbs membres dans les médias... et plus

108 PUBLICATIONS



50

Entrevues
radio/télé/balado

58

Articles
texte



DANS LES MÉDIAS



19

Locaux



37

Provinciaux



42

Canadiens



10

Internationaux

LES PLUS DOMINANTS

ICI  RADIO-CANADA

24

Radio-Canada

 **LaTerre**
Fondée en 1929
DE CHEZ NOUS

18

La terre de chez nous

 **LE JOURNAL**
DE MONTRÉAL

6

Journal de Montréal

 **TVA**
NOUVELLES

5

TVA Nouvelles

5

Global News

 **Global**
NEWS

50

Autres médias

Une expertise reconnue chez nous au Québec, au Canada et à l'international !

Marcelo Gottschalk a été encore une fois contacté pour écrire le chapitre sur les Streptocoques dans le livre de référence *Merck Veterinary Manuals*. Il est responsable de ce chapitre depuis plus de 15 ans.

Article scientifique en valeur

L'article *Sex under pressure: stress facilitates Leishmania in vitro hybridization* de **Christopher Fernandez Prada** a été inclus dans la liste des articles les plus cités et les plus influents de *Trends in Parasitology (Cell Press)* de 2022.

Martine Boulianne a été nommée présidente du comité *Alternative and advanced feed practices to promote the responsible use of antimicrobials* de l'Organisation pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), lors de la rencontre qui a eu lieu du 14 au 18 juillet, à Rome, en **Italie**. Un document officiel décrivant la position de la FAO sur le sujet est en cours de révision par le comité.

Marcelo Gottschalk a été nommé par [Expertscape](https://expertscape.com/ex/streptococcal+infections) comme étant expert mondial (dans le top 0.03%) sur les infections aux Streptocoques dans le secteur humain et animal. Dr Gottschalk est plus particulièrement l'expert de référence sur *Streptococcus suis*, une bactérie pathogène porcine, devenue zoonotique lors de la dernière décennie en infectant des humains. <https://expertscape.com/ex/streptococcal+infections> (2021).

Mohamed Rhouma a été sélectionné par le comité d'organisation du cours international sur les antibiotiques et l'antibiorésistance. Le cours a été donné en présentiel en France (Annecy) et a été organisé par l'Institut Pasteur en France, Harvard Medical School aux États-Unis et McMaster University en Ontario (2021).

Mariela Segura a été nommée Présidente de l'International Scientific and Technological Program Council (STPC) mandaté par la Direction des Grands Programmes d'Investissements de l'État du ministère de l'Enseignement supérieur de la Recherche et de l'Innovation de la France. À titre de présidente du STPC, la Dre Segura est responsable de coordonner l'évaluation des deux nouveaux Programmes Prioritaires de Recherche et d'équipements (2022).

Dre Segura a aussi été nommée « Associate Director Animal Health & Agriculture » du GlycoNet (Canadian Glycomics Network) en 2022. De plus, elle fait partie du « Research Management Committee » et du Comité Directeur du network. GlycoNet vise à accroître le rayonnement de la glycomique canadienne avec l'approche Une seule santé. Mariela Segura est l'une des deux directrices scientifiques associées nommées par le réseau, pour accélérer l'engagement de l'utilisateur final et promouvoir l'adoption de technologies. Elle sera responsable de diriger les interactions avec les vétérinaires et les producteurs.

Marie-Odile Benoit-Biancamano exercera un mandat de quatre ans à titre de conseillère au sein de la *Society of Toxicologic Pathology* suivant les élections 2022 de l'organisation.

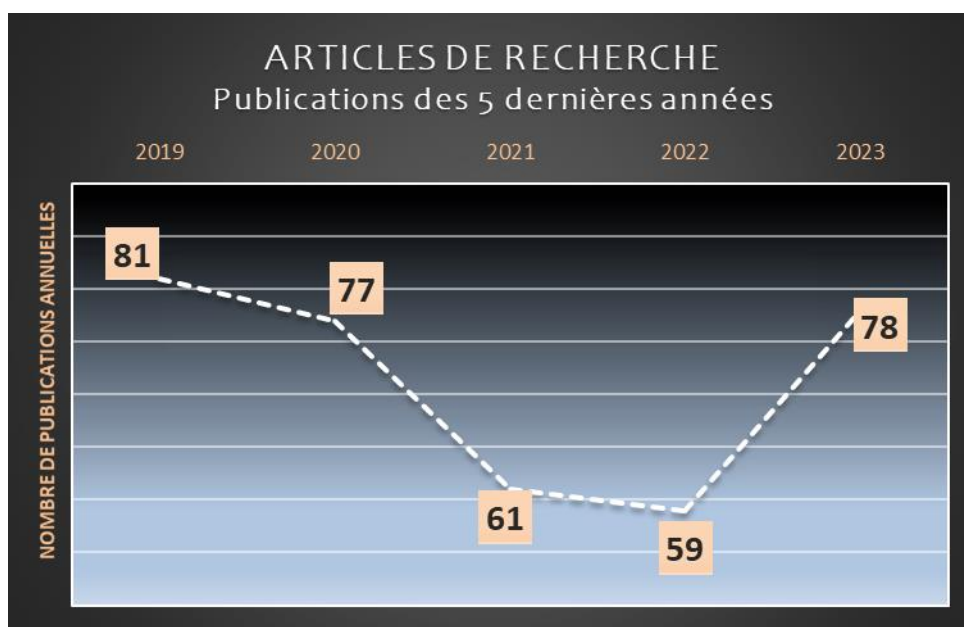
Younès Chorfi et **Réjean Lefebvre** ont dispensé une formation aux membres de l'Association marocaine des vétérinaires pour les animaux de compagnie. Ils ont donné 48 heures de cours, 7 heures de travaux pratiques, ont participé à 20 heures d'enseignement clinique, en plus de donner 3 heures de séminaires et 12 heures de formation continue (Novembre 2022).

Membres de “Editorial Boards”

- Avian Diseases Manual (M. Boulianne)
- Animals (L. Abrahamyan)
- BMC Springer Nature (C. Fernandez-Prada)
- Canadian Veterinary Journal (M. Costa)
- Diseases of Poultry (M. Boulianne)
- Drug Development for Parasitic Diseases (C. Fernandez-Prada)
- Frontiers in Cellular and Infection Microbiology (C. Fernandez Prada)
- Frontiers in Veterinary Science (L. Abrahamyan)
- Journal of Animal Science and Research (C. Fernandez Prada)
- Mycotoxin Research (I. Alassane-Kpembé)
- Pathogens (M. Segura)
- Vaccines (MDPI) (F. Meurens)
- Veterinary Research (M. Gottschalk)
- Viruses (L. Abrahamyan).

PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES DES CHERCHEURS

Au cours de la période de 2019 à 2023, ce sont plus de 355 articles de recherche (source PubMed) des chercheurs du GREMIP qui ont été publiés. De plus, pour la période 2021-2023, les chercheurs du GREMIP ont contribué à plus d'une quinzaine de livres ou chapitres de livres (non listés).



Vous trouverez la liste des publications en Annexe I.

BREVETS (OBTENUS OU DEMANDÉS - EN ÉVALUATION)

Les chercheurs du GREMIP ont obtenu ou déposé pour évaluation **18** brevets (Voir liste en Annexe II).

SUBVENTIONS DE FONCTIONNEMENT (2021-2023)

CHERCHEURS	PROJET	TOTAL & PÉRIODE	MONTANT ANNUEL MOYEN
Chaires de recherche du Canada			
Segura, M.	Chaire de Recherche du Canada Niveau 1 en Immunoglycobiology of infectious diseases (IRSC)	2019-2026 1 400 000	200 000
Beaudry, F.	Chaire de Recherche du Canada Niveau 1 en métrologie des molécules bioactives et en recherche de cibles (CRSNG)	2022-2029 1 400 000	200 000
CRSNG (NSERC), Programme À la découverte			
Abrahamyan, L.	Studies on molecular mechanisms of host-pathogen interactions of Nidoviruses of veterinary importance	2017-2023 125 000	20 833
Archambault, M.	Study on the contribution of biofilm in the pathogenesis and in the resistance to antibiotics in <i>Clostridium perfringens</i>	2014-2022 182 000	22 750
Beaudry, F.	Decrypting nociceptive signaling pathways in <i>Caenorhabditis elegans</i> using behavioral analysis and mass spectrometry- based proteomics	2020-2025 210 000	42 000
Boulianne, M.	Understanding early pathogenesis of necrotic enteritis	2019-2025 240 000	40 000
Costa, M.	Microbiota manipulation used to improve animal production.	2018-2023 100 000	20 000
Daigle, F.	Molecular analysis of <i>Salmonella</i> host specificity	2020-2025 210 000	42 000
Dozois, C.	Virulence and persistence mechanisms of pathogenic <i>Escherichia coli</i> causing extraintestinal infections in poultry and other animals	2019-2024 250 000	50 000
Fairbrother, J.M.	Circulation of pathogenic and multidrug resistant <i>Escherichia coli</i> in animals	2018-2024 165 000	27 500
Fernández-Prada, C.	Discovery of novel drug-resistance genes involved in lipid regulation of cell membrane structure and their impact in canine leishmaniasis treatment failure	2017-2024 182 000	26 000
Fittipaldi, N.	Investigating important but overlooked streptococcal agents of disease in production animals	2022-2027 140 000	28 000

CHERCHEURS	PROJET	TOTAL & PÉRIODE	MONTANT ANNUEL MOYEN
Gagnon, C.A.	Effect of coinfections on the pathogenesis of the most important swine viruses	2017-2024 234 000	39 000
Gaucher, M.L.	Études des mécanismes de colonisation de <i>Clostridium perfringens</i> en productions animales + Supplément tremplin pour la découverte	2019-2024 120 000 12 500	2 5000
Gottschalk, M.	Studies on the pathogenesis of the infection caused by <i>Streptococcus suis</i>	2022-2027 235 000	47 000
Jacques, M.	Interaction of <i>Actinobacillus pleuropneumoniae</i> with host cells	2016-2022 228 000	38 000
Rhouma, M.	Caractérisation de l'activité antibactérienne de certains métabolites dérivés d'antimicrobiens et leur implication dans le développement de la résistance antimicrobienne chez les bactéries d'origine animale	2022-2027 157 500	31 500
Segura, M.	The structure function relationships between capsular polysaccharides and the immune system during <i>Streptococcus suis</i> infections	2021-2026 290 000	48 333
St-Jean, G.	Elucidation of novel intracellular signaling mechanisms underlying uterine function and disease in cows + Supplément tremplin pour la découverte	2022-2027 142 500 12 500	25 833
CRSNG, Programme Outils et instruments (OIR)			
Gagnon, C.A., L. Abrahamyan, N. Barjesteh, M.-L. Gaucher, M. Boulianne, C. Fernandez-Prada, M. Gottschalk, M. Segura	Acquisition of an ultracentrifuge to support research in the field of veterinary infectious diseases	2021-2022 139 491	139 491
CRSNG, Programmes Alliance, Frontières de la découverte, et divers			
Rhouma, M., M-L Gaucher, A. Thibodeau, F. Beaudry	CRSNG Alliance, CRIBIQ, Fédération des producteurs d'oeufs du Québec, Phytosynthese et Larvatricia Corporation Optimization of oxytetracycline dosing regimen and characterization of the effect of new alternative approaches in the treatment of colibacillosis in laying hens in Canada	2023-2026 636 088	212 029

CHERCHEURS	PROJET	TOTAL & PÉRIODE	MONTANT ANNUEL MOYEN
Thibodeau, A., M. Rhouma, G. St-Jean, M-H. Deschamps, M-P. Létourneau Montminy	CRSNG Alliance, CRIBIQ, Porcima, Larvatría et Phytosynthèse Impact of insects by-products and phytochemicals on the piglet's intestinal health	2023-2026 450 000	150 000
Thibodeau, A, M.P. Létourneau Montminy, M-H. Deschamps	CRSNG Stratégies innovantes en production animale pour assurer salubrité et santé dans un contexte de réduction de l'utilisation des antibiotiques	2022-2024 594 609	297 305
Gaucher M-L., S. Quessy, F. Beaudry, A. Thibodeau, M. Rhouma, M. Archambault, M. Chemaly, F. Fravallo, N. Shariat, Segura M. (coll)	CRSNG Alliance, MITACS, Conseil de recherches avicoles du Canada, CRIBIQ, Les Éleveurs de volailles du Québec, Conseil Québécois de la Transformation de la volaille, Les Couvoiriers du Québec, Association québécoise des industries de nutrition animale et céréalière, Producteurs d'œufs d'incubation du Québec Optimisation de la salubrité des produits de viande de poulet par un meilleur contrôle de <i>Salmonella</i> et de <i>Clostridium perfringens</i> entérotoxigène en production avicole à l'aide d'une approche intégrée basée sur l'évaluation du risque	2022-2025 723 721	241 240
Duchaine, C., M. L. Gaucher	Frontières de la découverte Antimicrobial resistance genes in bioaerosols in Canadian arctic, rural, and urban environments: sources, profiles, transport and fate	2021-2023 4 000 000	2 000 000
Dozois, C.	NSERC – RDC (Research Data Centre) Potential of chicken egg (IgY) nutraceutical antibodies to improve animal production and food safety through passive immune protection against pathogens	2019-2022 203 615	67 872
IRSC, Programmes divers			
Zhang, J., F. Beaudry	Exploring the potential of systemic contribution to altered pain behavior in aging mice	2023-2028 1 056 250	211 250
Fernandez-Prada, C.	Safe and selective anti-parasite therapy targeting ribosome and glycosome function	2022-2027 887 400	177 480
Fernandez-Prada, C.	A novel genetic-exchange and drug resistance mechanism in Leishmania parasites	2020-2025 830 026	166 005
Fernandez-Prada, C.	New Frontiers Innovative discovery and targeting of novel points of intervention to kill resistant life- threatening parasites	2019-2021 273 340	273 340

CHERCHEURS	PROJET	TOTAL & PÉRIODE	MONTANT ANNUEL MOYEN
Fittipaldi, N., A. Doyen, S. Unger	Programme de projets de recherche concertée sur la santé (en partenariat avec le CRSNG) Refining processes to maximize the provision of donor human milk rich in nutrients and bioactive components: An integrated multidisciplinary approach at a human milk bank serving critically ill neonates	2019-2024 503 000	100 600
Crowcroft, N., N. Fittipaldi	Projet The Prevention of Group B Streptococcal disease in infants	2019-2024 409 276	81 855
Fittipaldi, N., J. Kellner	Subvention d'équipe: Appel sur la dynamique de la transmission JPI-EC-AMR ERA-NET Cofund Prevention and Restriction of Antimicrobial Resistance in Pneumococci by Multi-Level Modelling	2017-2023 2 451 154	408 526
Fortin, S., M.O. Benoit-Biancamano	New Frontiers L'AIMZ-938, un nouveau promédicament anticancéreux pour le traitement des cancers du sein humain réfractaires aux traitements actuels et exprimant le cytochrome P450 1A1	2021-2024 1 165 000	388 333
Ravel, A., C. Fernandez-Prada et al.	Projet Mitigating illness and raising wellness at the human-dog interface in Northern Canada	2017-2021 784 124	196 031
Swine Innovation Porc (SIP)			
Gagnon, C.A., F. Beaudry, Y. Chorfi, T. Hobman, M. Jacques	Improvement of therapeutic and prophylactic measures against porcine reproductive and respiratory syndrome virus (PRRSV) through the discovery of antiviral drugs and the use of antimycotoxins	2018-2023 838 645	167 729
Guay, F., M. Lessard, J. Harel, A. Thibodeau, J.M. Fairbrother et al.	Towards a new feeding approach of neonatal and weanling piglet for optimizing nutritional status, immunity and microbiota and minimizing the use of antibiotics	2018-2023 1 246 535	249 307
Gottschalk, M., M. Segura et T. Lowary	Novel sub-unit vaccine against the swine and zoonotic agent <i>Streptococcus suis</i>	2019-2023 623 296	155 824
Lessard, M., A. Thibodeau et al.	Additional activities. Towards a new feeding approach of neonatal and weanling piglet for optimizing nutritional status, immunity and microbiota and minimizing the use of antibiotics	2020-2022 50 000	25 000

CHERCHEURS	PROJET	TOTAL & PÉRIODE	MONTANT ANNUEL MOYEN
MAPAQ, Programme Innov'Action			
Benoit-Biancamano, M.O. et al.	Insectes comestibles et entomopathologie : outils de diagnostic et de biosécurité dans les élevages de ténébrion meunier.	2022-2024 159 700	79 850
Benoit-Biancamano, M.O. , P. Dubreuil, L. Abrahamyan	Mortalités hivernales des abeilles : éléments biochimique et cellulaires prédictifs en lien avec les populations de <i>Varroa destructor</i>	2019-2021 147 046	49 015
Barjesteh, N., M. Boulianne , C.A. Gagnon	Development of novel antiviral strategies for the control of infectious bronchitis virus (IBV) in chickens using non-coding RNAs as immune-regulators	2020-2022 240 000	120 000
Boulianne, M.	Characterization and control of <i>Enterococcus cecorum</i> , an emerging multi-resistant bacteria in broiler chickens	2021-2023 213 470	106 735
Chorfi, Y.	Design of tools adapted to dairy producers and stakeholders for better management of mycotoxins in farm foods	2019-2021 31 561	15 781
Gottschalk, M. , M. Segura , S. Cloutier, C. Surprenant	Évaluation et amélioration des vaccins autogènes contre <i>Streptococcus suis</i> utilisés chez les truies	2019-2022 191 186	63 729
Klopfenstein, C., C.A. Gagnon et al.	Développement et adaptation des méthodes de détection du virus SRRP dans l'environnement et les mouches	2019-2021 129 880	43 293
Lambert, M.E. M. Denicourt , S. Charrette, A. Vincent, J. Arsenault, M.L. Gauthier, F. Sauvé	Résistance antimicrobienne et facteurs de risque des infections à <i>Staphylococcus hyicus</i> dans les maternités porcines au Québec.	2022-2025 99 900	33 300
Lambert, M.E. , J. Arsenault, C. Klopfenstein	Quantification des facteurs de risque régionaux pour l'introduction du virus (SRRP) dans les maternités du Québec en vue d'une meilleure gestion collective de la maladie	2021-2024 190 723	63 574
Lefebvre, R.	Intrauterine infusion of honey and propolis in postpartum uterine infection in dairy cows	2021-2025 216 000	54 000
Lefebvre, R. , A. Thibodeau	Validation du traitement intra-utérin de propolis-miel lors d'endométrites post-partum chez la vache laitière des troupeaux biologiques	2021-2024 216 211	72 070
Rousseau, M., M. Denicourt , P. Steagall	Évaluation, adaptation et amélioration des méthodes d'euthanasie des bovins à la ferme	2019-2021 160 000	80 000

CHERCHEURS	PROJET	TOTAL & PÉRIODE	MONTANT ANNUEL MOYEN
Roy, J-P., C. Aenishaenslin, S. Dufour, D. Francoz, M. Archambault, J. Fairbrother , M-E. Paradis, H. Lardé.	Évolution de l'utilisation des antibiotiques et de l'antibiorésistance dans les troupeaux laitiers québécois avant et après la mise en application d'un règlement sur les antibiotiques d'importance critique.	2020-2023 222 686	74 229
Roy, J-P., S. Dufour, D. Francoz, M. Archambault et 4 coll.	Caractérisation de la résistance envers les antibiotiques dans les fermes laitières au Québec après l'entrée en vigueur d'un nouveau règlement sur l'usage des antibiotiques de classe 1.	2020-2023 150 000	50 000
Thibodeau, A., M. Rhouma , M.P. Letourneau Montminy	Caractérisation en bioréacteur de la dose efficace d'un nouveau probiotique destiné au porc pour limiter la colonisation par <i>Salmonella</i> et la dysbiose intestinale.	2020-2023 160 000	53 333
Fairbrother, J., A. Thibodeau , J-P. Roy, S. Dufour, D. Francoz, G. Vanier, G. M. Archambault	Analyse du résistome des bovins laitiers au Québec avant et après la restriction de l'utilisation des antibiotiques de catégorie 1. Chercheure associée au volet microbiologie et résistance aux antibiotiques.	2023-2024 110 000	110 000
MAPAQ, Programmes divers			
Klopfenstein, C., M.-C. Poulin, S. Laberge, C.A. Gagnon	Programme de développement sectoriel – Volet 2 Optimisation et bonification des méthodes de détection des virus SRRP et Influenza à la ferme	2021-2022 186 243	186 243
Lambert, M.-E., S. D'Allaire	Programme de développement sectoriel – Volet 2 Automatiser la classification des souches pour faciliter l'interprétation du séquençage et aider à prioriser le contrôle du syndrome reproducteur et respiratoire porcin (SRRP)	2019-2021 81 175 MAPAQ Éleveurs de porcs QC CLE-Montérégie	27 058
Lambert, M.-E., S. D'Allaire	Programme de développement sectoriel – Volet 2 Surveillance du SRRP basée sur des données de séquençage pour améliorer la prévention et le contrôle de la maladie au Québec	2019-2021 245 900 MAPAQ Éleveurs de porcs QC CDPQ	122 950
Benoit-Biancamano, M.O.	Projets de développement analytique CDEVQ-MAPAQ Détection et comptage de <i>Nosema</i> spp. par fluorescence chez les abeilles (<i>Apis mellifera</i>)	2022 9 600	9 600
Dufour, S., G. Fecteau et al.	Programme de partenariat pour l'innovation agroalimentaire La biosécurité à la ferme laitière	2019-2024 750 000	150 000

CHERCHEURS	PROJET	TOTAL & PÉRIODE	MONTANT ANNUAL MOYEN
Fairbrother, J., G. Vanier	Programme de partenariat pour l'innovation agroalimentaire MAPAQ et CDEVQ Amélioration du diagnostic des cas de diarrhée et de septicémie dus à <i>E. coli</i> chez les veaux	2021-2022 18 050	18 050
Gaucher, M.L., A. Letellier, J. Arsenault, V. Parreira, A. Thibodeau, P. Fravallo, S. Quessy	Cultivons l'Avenir 2 La vaccinologie réverse comme approche novatrice pour le développement d'un vaccin hautement efficace contre l'entérite nécrotique aviaire	2017-2021 94 115	23 529
MAPAQ, Chaires de recherche			
Arsenault, J., M.E. Lambert, J. Fairbrother, M. Boulianne, M. Rhouma, F. Sauvé	Chaire de recherche et d'enseignement en agroalimentaire	2022-2025 750 000 <i>+ 175 000 industries</i>	308 333
Arsenault, J., Rhouma, M., M.E. Lambert, J.M. Fairbrother, M. Boulianne, F. Sauvé	Chaire de recherche en antibiosurveillance et antibiorésistance en santé animale	2022-2027 1 000 000	200 000
FRQNT, Fonds de recherche du Québec - Nature et technologies			
Malouin, F., F. Beaudry, G. Saji,	Projets d'équipe Nanoparticules pour l'administration d'une nouvelle classe d'antibiotiques spécifique pour la mammite bovine.	2023-2026 190 500	63 500
Malouin, F., M. Jacques	Projets d'équipe Base moléculaire de l'interaction de conjugués antibiotique-sidérophore avec leurs cibles bactériennes et du caractère immunostimulant des sidérophores pour les plantes.	2018-2021 249 090	83 030
Costa, M.	Projets d'équipe Développement d'un écosystème bactérien pour améliorer les performances et la santé des poulets - Purchase of an anaerobic chamber to perform bacterial culture.	2020-2023 40 000 34 000	24 667
Bourgault S., M. Segura, D. Archambault, D. Giguère	Projets d'équipe Self-assembly of glycosylated peptides: new adjuvant nanostructures for the design of synthetic carbohydrate vaccines	2021-2024 150 000	50 000

CHERCHEURS	PROJET	TOTAL & PÉRIODE	MONTANT ANNUEL MOYEN
Ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie			
Gagnon, C.	Programme de soutien aux organismes de recherche et d'innovation / Soutien aux projets de recherche-innovation Automatisation des procédés d'analyse des Laboratoires de diagnostic moléculaire, de sérologie aviaire et de virologie du Centre diagnostic vétérinaire de l'Université de Montréal	2023-2025 238 419	119 210
CRIBIQ, Consortium de recherche et innovations en bioprocédés industriels au Québec / AQINAC			
Dozois, C.	Anticorps nutraceutiques en immunothérapie passive; industrialisation de la technologie d'extraction des IgY d'œufs de poules	2019-2022 316 000	105 333
Gaucher, M.-L., A. Thibodeau, F. Beaudry, M. Rhouma, S. Quessy	67^e Appel à projets Optimisation de la salubrité des produits de viande de poulet par un meilleur contrôle de <i>Salmonella</i> et de <i>Clostridium perfringens</i> en production avicole à l'aide d'une approche intégrée basée sur l'évaluation du risque	2022-2025 244 644	81 548
Létourneau-Montminy, M.P., D. Bueno-Dalto, L. Cloutier, C.A. Gagnon, F. Guay	Stratégie vitaminique holistique pour améliorer la robustesse des porcs	2022-2025 174 578	58 193
Rhouma, M., M.L. Gaucher, A. Thibodeau, F. Beaudry	Contrôle de la colibacillose en filière ponte au Québec : Optimisation du schéma posologique de l'oxytétracycline et utilisation des approches alternatives	2022-2025 317 191	105 730
Thibodeau, A, M.P. Letourneau Montminy, M. H. Deschamps	CRIBIQ Utilisation des dérivés d'insectes et des phytodérivés pour améliorer la santé du porcelet et combattre les pathogènes alimentaires	2023-2025 194 315	97 158
Thibodeau, A., M. Rhouma, M (11 co-chercheurs)	CRIBIQ Stratégies innovantes en production animale pour assurer salubrité et santé dans un contexte de réduction de l'utilisation des antibiotiques	2021-2023 410 941	205 246

CHERCHEURS	PROJET	TOTAL & PÉRIODE	MONTANT ANNUEL MOYEN
International Development Research Centre (IDRC)			
Segura, M., T. Lowary, M. Gottschalk, P. Srimanote	Innovative Veterinary Solutions for Antimicrobial Resistance (InnoVet-AMR) in Food-Producing animals: Livestock – PHASE I Novel vaccine design as an alternative to antimicrobial use for preventing and controlling the swine and zoonotic agent <i>Streptococcus suis</i>	2019-2023 1 735 500	433 875
Université de Montréal			
Massé, J., M. Archambault	Fonds du centenaire Sérotypage de <i>Salmonella</i> via le séquençage à haut débit	2020-2022 10 000	5 000
Archambault, M.	Programme du CPU Implementing virtual and augmented reality	2019-2021 49 500	24 750
Biancamano-Benoit, M. O. (cochercheure)	Fonds du centenaire Localisation immunohistochimique des récepteurs aux opioïdes dans les yeux de chiens et chats	2019-2021 2 500	1 250
Chorfi, Y.	Programme IFP Contribution to the development of a modern dairy production in Morocco	2019-2021 7 000	3 500
Costa, M.	Fonds du centenaire Utilisation de culturomics pour améliorer la santé intestinale chez les poulets	2020-2022 10 000	5 000
Costa, M.	CERCL Identification of bacterial species with high potential for colonizing the intestinal tract of chickens.	2023 42 000	42 000
Sauvé F., M. Costa, M. Segura	Fonds en santé des animaux de compagnie (FSAC) Comparaison du microbiote des sacs anaux de chiens souffrant de dermatite atopique, avec et sans traitement, à des chiens sains dans une population homogène	2022-2023 8 000	8 000
Dieudé M., C. Fernandez-Prada, I. Doré	Initiative intersectorielle Projet Laurent	2021-2021 25 000	25 000
Rhouma, M., M.L. Gaucher	Appel de projets d'innovation liés aux technologies numériques Immersion numérique à 360° dans la chaîne de transformation du poulet de chair	2021-2022 19 600	19 600

CHERCHEURS	PROJET	TOTAL & PÉRIODE	MONTANT ANNUEL MOYEN
Lefebvre, R.	Fonds du centenaire Cervicitis in postpartum dairy cows	2020-2022 3 000	1 500
Lefebvre, R.	Fonds de l'avancement de la thériogénologie Uterine infections: microbiome and immune response in postpartum dairy cows	2020-2022 3 000	1 500
Rhouma, M.	Fonds d'innovation pédagogique vétérinaire Développer des scénarios à embranchement permettant une immersion des étudiants et étudiantes dans la réalité de l'industrie agroalimentaire	2023 3 975	3 975
Rhouma, M. (cochercheur)	Fonds du centenaire Caractérisation de la dynamique de contamination par <i>Salmonella</i> en filière de poulets de chair au Québec	2023-2025 10 000	5 000
Rhouma, M.	Fonds Louis-Philippe Phaneuf Caractérisation de l'activité antibactérienne de certains métabolites dérivés de l'oxytétracycline et leur implication dans le développement de la résistance chez des bactéries d'origine animale	2022-2024 10 000	5 000
Rhouma, M.	Fonds du centenaire Étude de la prévalence, de la résistance aux antimicrobiens des isolats d' <i>Escherichia coli</i> et de <i>Salmonella</i> ainsi que la pathogénicité potentielle d' <i>E. coli</i> dans les élevages ovins du Québec	2021-2023 10 000	5 000
Rhouma, M.	FMV Développement d'une vidéo promotionnelle pour le programme de Certificat en technologie et innocuité des aliments (CTIA)	2021-2022 1 000	1 000
Rhouma, M.	Centre de pédagogie universitaire (CPU) de l'Université de Montréal Développement du premier cours entièrement en ligne dans le programme de Certificat en technologie et innocuité des aliments (CTIA)	2021-2022 27 500	27 500
Segura, M.	DRI - Programme de financement des activités liées à l'internationalisation Participation à la Conference of Research Workers in Animal Diseases (CRWAD) 2023	2023 1 800	1 800
Segura, M.	DRI - Programme de financement des activités liées à l'internationalisation Participation au congrès international The Neutrophil 2022	2022 1500	1 500
St-Jean, G., A. Boyer	Fond du centenaire Élucidation des rôles de la voie hippo dans la pathogenèse des tumeurs corticosurréaliennes chez le chien	2023 3 000	3 000

CHERCHEURS	PROJET	TOTAL & PÉRIODE	MONTANT ANNUEL MOYEN
Diaw, M., G. St-Jean	Fonds en santé équine Caractérisation immunohistochimique et moléculaire de la voie Hippo dans les tumeurs des cellules de la granulosa équine	2022 5 000	5 000
St-Jean, G., A. Antoniazzi	RQR- nouvelles collaborations avec 3 autres partenaires du RQR Caractérisation des profils inflammatoires physiologiques utérins chez la vache durant l'involution utérine; être ou ne pas être affectée par l'endométrite	2022 15 000	15 000
St-Jean, G., S. Ferrell, S. Lair	Fond du centenaire Investigation histopathologique et immunohistochimique préliminaire des conditions pathologiques associées à <i>Brucella</i> spp. atypique dans les populations d'amphibiens captifs et sauvages en Amérique du Nord	2022 3 000	3 000
St-Jean, G.	Fond du centenaire Élucidation des rôles de la voie Hippo dans la physiologie utérine bovine et la pathogenèse de l'endométrite bovine	2021 10 000	10 000
Thibodeau, A., M.L. Gaucher	Mécanismes régissant la compétition entre les souches de <i>Campylobacter jejuni</i> pour la colonisation caecale du poulet	2019-2021 10 000	5 000
Organismes divers			
Abrahamyan, L.	Ministère des Relations internationales et de la Francophonie - Coopération Québec-Mexique Conception in silico et évaluation de nouveaux composés contre les coronavirus dont le SARS-CoV-2	2022-2023 16 000	8 000
Abrahamyan, L.	MITACS - Globalink Research Award Dissecting Complex Molecular Interactions between Important Animal Nidoviruses and the Host	2022 6 000	6 000
Abrahamyan, L., F. Hossain, M. Segura	Mink Research Partnership Development of next generation vaccine for Aleutian disease in mink	2019-2023 100 000	25 000
Abrahamyan, L.	Investissement Québec, Programme innovation, volet 1 : Soutien aux projets d'innovation; Servidence Inc. Évaluation <i>in vitro</i> de l'activité antivirale contre le coronavirus de deux ingrédients d'origine naturelle incorporés dans un dentifrice	2020-2021 45 450 (10 000 autres)	45 500
Biancamano-Benoit, M. O.	Histomorphological characterization of <i>Eisenia foetida</i> as a model of environmental toxicity	2022 5 000	5 000

CHERCHEURS	PROJET	TOTAL & PÉRIODE	MONTANT ANNUEL MOYEN
Biancamano-Benoit, M. O.	100^e, soutien financier du MSSQ Rapprocher les jeunes du monde bioalimentaire - Les productions animales : un monde diversifié	2022-2023 10 000	10 000
Boulianne, M.	Egg Farmer of Canada Impact of alternative housing systems on layers health and egg production	2018-2023 237 194	47 439
Boulianne, M.	Canadian Poultry Research Council – Cluster III A comparative and subtractive reverse vaccinology approach to develop an <i>in ovo</i> vaccine against <i>Clostridium perfringens</i>	2018-2023 505 550	101 110
Boulianne, M.	Canadian Poultry Research Council – Cluster III Efficacy of new vaccine strategies to protect broiler chickens against necrotic enteritis	2020-2025 120 000	24 000
Costa, M.	Canadian Poultry Research Council Development of a bacterial ecosystem to improve poultry health and performance	2021-2023 35 000	17 500
Costa, M. (cochercheur) et al.	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo Evaluation of fecal, intestinal and peritoneal microbiota of horses with surgical colic syndrome	2021-2022 400 500	400 500
Costa, M. (cochercheur) et al.	Equine Guelph Searching for biomarkers indicators of intestinal health in the equine microbiota	2023 17 650	17 650
Costa, M. (cochercheur)	Facebook - Grey Circle Twitter - Grey Circle YouTube - Grey Circle Centre de recherche en infectiolo Nanometal-loaded porous polyhydroxylic matrices with improved antibacterial properties: a pilot study in pig model	2021-2022 7 000	7 000
Costa, M. (cochercheur)	Equine Guelph Improving Fecal Microbiota Transplantation in Horses	2019-2021 33 000	16 650
Costa, M., Gottschalk, M., Farzan, V, J. Harding, J. MacInnes	Ontario Pork <i>Streptococcus suis</i> intestinal infection: myth or real threat?	2018-2021 113 164	37 721
Costa, M.	Zoetis investment in innovation fund Detection of fecal microbiota imbalances to predict calf diarrhea	2020-2023 18 900	6 300
Daigle, F.	Bill and Melinda Gates Foundation Grant <i>S. Typhi</i> survival in water	2019-2022 100 000	33 333

CHERCHEURS	PROJET	TOTAL & PÉRIODE	MONTANT ANNUEL MOYEN
Gauthier, C., C. Dozois, L. Mulard	Institut Pasteur - Transversal Research Program (PTR) CAMPYVAC – Development of heptose-containing semi-synthetic glycoconjugate vaccines against campylobacteriosis	2020-2022 366 800	183 400
Niu, D., C. Faizal, F. Marshall, T. Girard, J. Fairbrother.	Egg Farmers of Alberta Surveillance of egg yolk peritonitis (EYP) and causative Escherichia coli in egg farms, Alberta	2021-2023 50 000	25 000
Fecteau, G. (cochercheur)	Zoetis Detection of fecal microbiota imbalances to predict calf diarrhea	2020-2022 18 900	9 450
Dufour, S., G. Fecteau et al.	Les Producteurs de lait du Québec Validation of bulk tank milk sampling strategies and identification of risk factors for Salmonella Dublin in dairies	2018-2023 149 350	29 870
Clow KM, Weese S., Fernandez-Prada C.	American Kennel Club Canine Health Foundation Leishmaniasis in imported dogs	2023-2026 64 728	21 576
Carrillo E., J.V. San Martin Lopez, C. Fernandez-Prada , A.M. Torres-Garcia, C. Sanchez-Herrero, R. Barderas-Manchado, J. Sotillo-Gallego	Instituto de Salud Carlos III, CNM AESI 2022, PI22CIII/00009 Identificación de biomarcadores diagnósticos y pronósticos en pacientes con leishmaniasis visceral que cursan con inmunosupresión: coinfección VIH y tratamientos en la autoinmunidad	2023-2025 157 270	78 635
Ndao M, C. Langlais, C. Fernandez-Prada , M. Olivier, K. Thiverge, N. Odgen, P. Leighton	McGill University Mi4 Development and establishment of proactive surveillance tools for emerging vector transmitted diseases in Quebec	2021-2025 400 000	100 000
Fernandez-Prada C. , H. Carabin	MITACS + UK reserach and innovation Improving diagnostics for toxoplasmosis to support public health interventions (small grant for setting a pilot project that is coupled to a scholarship for an international student)	2021 3 000	3 000
C. Aenishaenslin, H. Carabin, J. Arsenault, M.-C. Blais, C.A. Gagnon , E. Fraser	Agence de santé publique du Canada Risk of SARS-CoV-2 infection in household cats: A One health approach in British Columbia and Quebec	2021 18 790	18 790
Gaucher, M.-L.	Fonds France-Canada pour la recherche Nouvelles collaborations de recherche	2022-2024 14 300	7 150

CHERCHEURS	PROJET	TOTAL & PÉRIODE	MONTANT ANNUAL MOYEN
Gaucher, M.-L., A. Thibodeau, F. Beaudry, M. Rhouma, S. Quesy	Producteurs d'œufs d'incubation, Les Éleveurs de volailles du Québec, Les Couvoiries du Québec, AQINAC, CQTV	2022-2025 120 000	40 000
Gaucher, M.-L., A. Thibodeau, F. Beaudry, M. Rhouma, S. Quesy	Canadian Poultry Research Council Optimisation de la salubrité des produits de viande de poulet par un meilleur contrôle de Salmonella et de Clostridium perfringens entérotoxigène en production avicole à l'aide d'une approche intégrée basée sur l'évaluation du risque	2022-2025 60 000	20 000
Gaucher, M.-L., A. Thibodeau, S. Quesy	Canadian Poultry Research Council Partenariat : Les Éleveurs de volailles du Québec, Les Couvoiries du Québec, AQINAC, CQTV A molecular risk assessment approach for a better control of Salmonella on broiler chicken farms	2021 60 000	60 000
Itano, E., A. Oba, U. Pereira, M. Costa	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) Effect of lactic acid bacteria and organic acids on the immunity, morphology and microbiota of the intestinal tract of <i>Nilo tilapias (Oreochromis niloticus)</i>	2017-2021 60 000	15 000
Dozois, C.	MITACS Développement de vaccins vivants atténués contre les infections causées par les <i>Escherichia coli</i> pathogènes aviaires	2021-2023 140 000	70 000
Ndao, M., D. Langlais, C. Fernandez-Prada, M. Olivier, K. Thivierge, N. Odgen, P. Leighton	McGill University Mi4 Development and establishment of proactive surveillance tools for emerging vector transmitted diseases in Quebec	2021-2022 400 000	400 000
Nichols, Desrochers, Fecteau, G., Babkine, Doré, Francoz	Fonds de recherche clinique Zoetis Impact des cathéters long-termes sur la veine jugulaire des bovins adultes	2021 4 783	4 783
Fecteau, G. (co-chercheur) et al.	La Fédération des producteurs de lait du Québec Unraveling disease susceptibility to Johne's disease by studying host genetics and the dynamics of mixed genotype infection in disease progression and herd prevalence	2018-2023 9 932	1 986
Gaucher, M.L., A. Letellier, J. Arsenault, V. Parreira, A. Thibodeau, P. Fravallo, S. Quesy	MITACS La vaccinologie réverse comme approche novatrice pour le développement d'un vaccin hautement efficace contre l'entérite nécrotique aviaire	2017-2021 45 000	11 250

CHERCHEURS	PROJET	TOTAL & PÉRIODE	MONTANT ANNUAL MOYEN
Gottschalk, M. (collaborateur)	Ministerio de Ciencia y Educacion, Spain Evaluación del potencial vacunal de receptores ABC para el desarrollo de nuevas vacunas contra <i>Streptococcus suis</i> (ABC-VACCINES)	2021-2024 185 000	61 667
Gottschalk, M., M. Segura	Bio Talent Canada - Health and Bioscience program Student Work Placement Program-Health and Bioscience	2021 6 000	6 000
Lefebvre, R.	Mitacs and Semex Canada Immuno-sorting of bovine	2022-2024 120 000	60 000
M. Segura, M. Gottschalk	National Agriculture and Food Research Organization Overseas collaborative research projet on <i>Streptococcus suis</i>	2019-2021 29 000	14 500
Okura, M., M. Segura	National Agriculture and Food Research Organization (NARO) - Program Oversea collaborative research project Research on the effects of surface antigen switching in <i>Streptococcus suis</i> on pathogenicity and immunogenicity	2019-2021 29 000	14 500
Rhouma, M. , M.-L. Gaucher, S. Badredine,	Québec-Royaume du Maroc 2020-2021, Ministère des affaires internationales et de la francophonie Colloque sur les bonnes pratiques d'hygiène pour assurer la salubrité des aliments	2021 -2022 3 500	3 500
Segura, M., T. Lowary, M. Gottschalk	GlycoNet - Collaborative team grant / Networks of Centres of Excellence of Canada A new generation glycoconjugate vaccine against <i>Streptococcus suis</i> to reduce the use of antimicrobials in swine production	2022-2024 277 684	138 842
Létourneau-Montminy M.-P., M. Segura , A.R. Alfonso, A. Narcy, M. Boulianne, L. Galiot, A. Vincent , R. Angel	Egg Farmers of Canada & Fédération des producteurs d'oeufs du Québec Vitamin D supplementation strategy to protect laying hens from vitamin D deficiency and immunological stress	2022-2024 57 000	28 500
Segura, M.	MRC des Maskoutains - Politique au soutien aux projets structurants Centre de recherche en infectiologie porcine et avicole (CRIPA)	2021-2023 25 000	12 500
Segura, M., M. Gottschalk, M. Misener	Ontario Pork, MITACS et Les Éleveurs de porcs du Québec Evaluation and improvement of <i>Streptococcus suis</i> bacterins	2019-2022 112 500	37 500

CHERCHEURS	PROJET	TOTAL & PÉRIODE	MONTANT ANNUEL MOYEN
Segura, M.	BioTalent Canada Student Work Placement Program - Health and Biosciences	2021 6 000	6 000
Gao, C., G. St-Jean, R.Gawri, S. Lavertu	RSBO: Réseau de recherche en santé buccodentaire et osseuse-support program for major structuring projects Heterotopic ossification in spinal cord injury	2021 50 000	50 000
St-Jean, G., Boyer, A.	Fonds Zoetis d'investissement dans l'innovation 2022 Identifying novel biomarkers and diagnostic tools for early renal fibrosis in cats	2023 12 025	12 025
Thibodeau, A., M.L. Gaucher, M. Rhouma, S. Quessy, J. Dallaire	Les éleveurs de porcs du Québec, Adsol, Les producteur d'œufs du Québec, Larvatria Stratégies innovantes en production animale pour assurer salubrité et santé dans un contexte de réduction de l'utilisation des antibiotiques	2021-2024 300 000	100 000
Thibodeau, A., M. Rhouma, P. Letourneau Montminy	MITACS Caractérisation en bioréacteur de la dose efficace d'un nouveau probiotique destiné au porc pour limiter la colonisation par Salmonella et la dysbiose intestinale.	2020-2022 60 000	30 000
Thibodeau, A.	Éleveurs de porcs du Québec Plan de mobilisation et de sensibilisation pour l'utilisation judicieuse des antibiotiques de la filière porcine Québécoise (2019-2022)	2019-2022 206 920	68 973
TOTAL			12 476 964

CONTRATS DE RECHERCHE

CHERCHEURS	PROJET	TOTAL & PÉRIODE	MONTANT ANNUEL MOYEN
Fernandez-Prada, C.	Public Health Agency of Canada Evaluation on Lyme disease prevalence in Ixodes Ticks	2022 38 000	38 000
Fernandez-Prada, C., M. Dieudé, L. Doré	Boehringer Ingelheim Projet Laurent: A One Health intersectorial project	2021-2022 300 000	300 000
Fernandez-Prada, C., J. Arsenault	Élanco Prevalence, risk factors and spatial distribution of <i>Echinococcus multilocularis</i> in wild canids in Québec	2020-2023 152 000	50 667
Fairbrother, J. M.	MAPAQ Rapport sur les tendances des <i>Escherichia coli</i> pathogènes chez le porc au Québec en 2022	2022-2023 5 500	5 500
Fairbrother, J. M.	MAPAQ Rapport sur les tendances des <i>Escherichia coli</i> pathogènes chez le porc au Québec en 2021	2021-2022 5 000	5 000
Gagnon, C.A.	Équipe québécoise de contrôle des maladies avicoles (EQCMA) Protocole pour déterminer l'utilisation de pools d'écouvillons prélevés dans la fente palatine pour la détection de <i>Mycoplasma synoviae</i> (MS)	2020-2021 4 118	4 118
Gagnon, C.A., Klopfenstein, C.	Programme de développement sectoriel du MAPAQ; Volet 2 - Appui au développement sectoriel Optimisation et bonification des méthodes de détection des virus SRRP et Influenza à la ferme (Contrat pour la réalisation des tests de diagnostic dans le cadre de ce projet)	2021-2022 56 675	56 675
Gagnon, C.A.	Nexelis Production dans les œufs de sept souches du virus influenza A.	2020-2021 7 448	7 448
Quesy, S., Gaucher, M.L.	MAPAQ Projet pilote d'abattoir de poulets à la ferme	2022-2023 25 000	25 000
Gottschalk, M.	Ceva Santé Animale Development of an ELISA test to measure antibodies against ApxI, ApxII and ApxIII of <i>Actinobacillus pleuropneumoniae</i>	2020-2021 12 500	12 500
Gottschalk, M., Segura, M.	Biomune Company CEVA – USA Evaluating the immunogenicity of bacterins against <i>Streptococcus suis</i> produced by Ceva	2023-2024 154 813	154 813
Gottschalk, M., Segura, M.	Ceva Biovac - Gallant France Optimization of <i>Streptococcus suis</i> autogenous vaccine formulation for swine	2020-2022 102 000	51 000

CHERCHEURS	PROJET	TOTAL & PÉRIODE	MONTANT ANNUEL MOYEN
Gottschalk, M.	Merck Study on the inhibition of the adhesion of <i>Actinobacillus pleuropneumoniae</i> to tracheal epithelial cells by antibodies against OMP proteins	2020-2022 35 000	17 500
Gebhart, C., Gottschalk, M.	Minnesota Pork Board Characterization of Streptococcus suis isolates in the United States	2020-2021 55 678	55 678
O'Dea, M. Gottschalk, M.	Australasian Pork Research Institute Ltd. Development of a Streptococcus suis vaccine via measurement of immune responses to four different S. suis vaccine preparations, using an Australian cps2 ST25 strain	2019-2021 45 310	22 655
Lambert, M., M. Denicourt	MAPAQ Bilan de la campagne PISAQ (#8) portant sur l'éradication du syndrome reproducteur et respiratoire porcin (SRRP) dans fermes porcines engagées dans un groupe de contrôle au Québec	2023 7 500	7 500
Segura, M.	Canadian Hatching Egg Producers Centre de recherche en infectiologie porcine et avicole (CRIPA)	2022-2025 30 000	10 000
Segura, M.	Procima Inc., Les Éleveurs de porcs du Québec Centre de recherche en infectiologie porcine et avicole (CRIPA)	2022-2025 30 000	10 000
Segura, M.	Fédération des producteurs d'œufs du Québec Centre de recherche en infectiologie porcine et avicole (CRIPA)	2022-2025 30 000	10 000
Segura, M.	Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et sécurité au travail (ISSST) Centre de recherche en infectiologie porcine et avicole (CRIPA)	2022-2025 30 000	10 000
Segura, M.	EVAH Corp. Centre de recherche en infectiologie porcine et avicole (CRIPA)	2022-2025 7 500	2 500
Lambert, M.È., S. D'Allaire	Elanco Canada Limited Assessing the ORF-5 genetic similarity between Porcine reproductive and respiratory syndrome virus (PRRSv) vaccine strain SD-11-21 P100 and Quebec field strains from the LEMP database (1998-2020)	2020-2021 44 000	44 000
TOTAL			900 554

SUBVENTIONS D'INFRASTRUCTURES

CHERCHEURS	PROJET	TOTAL & PÉRIODE	MONTANT ANNUEL MOYEN
Fondation canadienne pour l'innovation (FCI) (CFI) (Chercheur principal membre du GREMIP)			
Abrahamyan L., M. Segura, C. Fernandez-Prada	John R. Evans Leaders Fund Unveiling host-pathogen molecular interactions through a systemic approach reinforced by super-resolution microscopy	2023-2028 688 770	137 754
Beaudry, F.	John R. Evans Leaders Fund Canada Research Chair in metrology of bioactive molecule and target discovery	2022-2026 343 607 (CFI) & 32 986 (IOF)	125 531
Boulianne, M., C. A. Gagnon	John R. Evans Leaders Fund Isolateurs de confinement de niveau 2 pour comprendre et moduler l'interaction volaille-pathogènes	2023-2024 311 387	311 387
Costa, M., M.L. Gaucher, A. Thibodeau	John R. Evans Leaders Fund Intestinal microbiota manipulation used to improve public and animal health	2022-2024 243 865	121 933
Fernandez-Prada, C.	John R. Evans Leaders Fund + FEI Novel high-throughput platform for the integrated study of animal and zoonotic parasitic diseases	2017-2022 397 947 37 041	86 998
Fernandez-Prada, C.	John R. Evans Leaders Fund + FEI Next Generation <i>in-vivo</i> imaging platform for post-genome animal infectiology	2019-2024 700 000 70 000	154 000
Segura, M.	CFI - Chaire de Recherche du Canada Niveau 1 - Immunoglycobiology of infectious diseases	2019-2024 438 136	87 627
Segura, M., M. Gottschalk	John R. Evans Leaders Fund + FEI Improving animal health and disease management through high-input research	2016-2021 832 321	166 464
FRQNT, Regroupements stratégiques (Chercheur principal membre du GREMIP)			
Segura, M., + 105 coll.	Centre de Recherche en Infectiologie Porcine et Avicole (CRIPA)	2022-2028 3 060 000	510 000

CHERCHEURS	PROJET	TOTAL & PÉRIODE	MONTANT ANNUEL MOYEN
Gagnon, C.A., + 55 coll.	Centre de Recherche en Infectiologie Porcine et Avicole (CRIPA)	2019-2022 600 000	200 000
Université de Montréal, Cedar (<i>Chercheur principal membre du GREMIP</i>)			
Segura, M.	Groupe de recherche sur les maladies infectieuses en production animale (GREMIP)	2023-2024	125 000
Segura, M.	Groupe de recherche sur les maladies infectieuses en production animale (GREMIP)	2022-2023	125 000
Segura, M.	Groupe de recherche sur les maladies infectieuses en production animale (GREMIP)	2021-2022	118 750

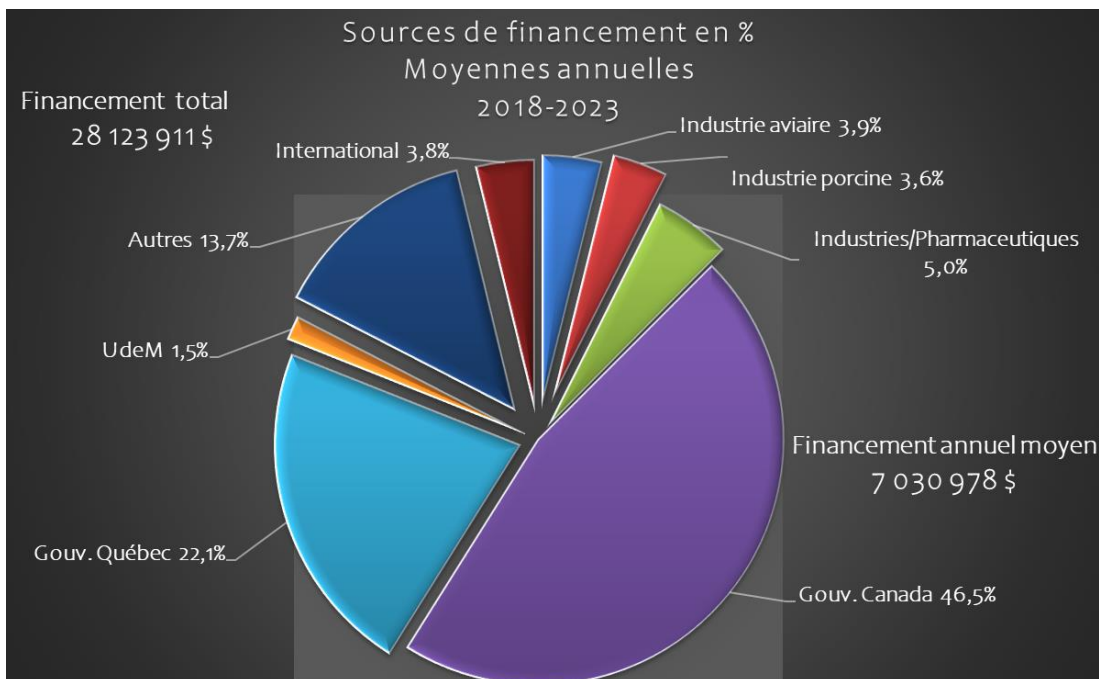
SUBVENTIONS DONNÉES PAR LE CRIPA

FRQNT, Nouvelles initiatives			
Gaucher M-L., A. Thibodeau, M. Racicot	CRIPA - Nouvelles initiatives de portfolios thématiques Contribution des facteurs de régie à l'évolution de la diversité génétique de Salmonella spp. et à la présence de Salmonella Enteritidis dans les troupeaux d'oiseaux reproducteurs au Canada	2023-2024	22 000
Gaucher M-L., C. Duchaine	CRIPA - Nouvelles initiatives de portfolios thématiques Efficacité des stratégies de nettoyage et décontamination envers des agents pathogènes aviaires chez des élevages de poules pondeuses en cages enrichies et en volières	2023-2024	22 000
George P., M. Boulianne	CRIPA - Nouvelles initiatives de portfolios thématiques Trouble at the henhouse? Establishing a baseline of pathogen diversity and disease risks on freerange egg farms in Quebec	2023-2024	22 000
Ahloy-Dallaire J., M. Segura	CRIPA - Nouvelles initiatives de portfolios thématiques Stress, immunité et dynamique sociale chez les porcelets sous challenge sanitaires	2023-2024	22 000
George P., M. Boulianne	CRIPA - Nouvelles initiatives de portfolios thématiques Risks of workplace exposures to fungi and mycotoxins in bioaerosols on free-range egg farms	2023-2024	22 000
Costa M, M. Boulianne, M-P. Létourneau-Monminy	CRIPA Nouvelles initiatives Identification d'espèces bactériennes à fort potentiel de colonisation du tractus intestinal des poulets.	2023-2024	25 000
Fittipaldi N., M. Gottschalk, Antony Vincent	CRIPA Nouvelles initiatives Enhancing antimicrobial resistance predictions and typing of the swine pathogen <i>Streptococcus suis</i> and related <i>Streptococcus suis</i> -like species	2023-2024	25 000
Vincent A., S. Charrette, M-È. Lambert, M. Denicourt	CRIPA Nouvelles initiatives Étude de la diversité génomique des souches de <i>Staphylococcus hyicus</i> au Québec, un agent pathogène affectant les porcelets	2023-2024	25 000
Ronholm, J., S. Faucher, F. Daigle	CRIPA Nouvelles initiatives Elucidating the role of Type VI Secretion Systems in Mediating Inter-bacterial Interactions Between <i>Salmonella enterica</i> and the Endogenous Intestinal Bacteria in Egg Laying Hens	2023-2024	25 000
Bourgault, S., M. Segura, D. Archambault, M. Gottschalk	CRIPA Nouvelles initiatives Development of a nanovaccine against <i>Streptococcus suis</i> by harnessing molecular self-assembly and a recently identified antigenic protein	2020-2021	20 000

FRQNT, Nouvelles initiatives			
Létourneau-Montminy, M.P., A. Thibodeau, M. Segura, C. Klopfenstein	CRIPA Nouvelles initiatives Approche synergique pour le maintien des performances de croissance de porcs sous challenge sanitaire	2020-2021	20 000
Chorfi, Y., A. Mateescu, M. Costa, J.M. Fairbrother	CRIPA Nouvelles initiatives Nanometal-loaded porous polyhydroxylic matrices with improved antibacterial properties: a pilot study in pig model	2020-2021	20 000

SOURCES DE FINANCEMENT

Au cours des 5 dernières années, les organismes gouvernementaux ont contribué à près de 70 % du financement du GREMIP, soit 46,5 % du gouvernement fédéral et 22,1 % du gouvernement provincial. L'industrie porcine a contribué pour 3,6 % et l'industrie aviaire pour 3,9 %. Ce sont plus de 28 millions de dollars en financement que les chercheurs du GREMIP ont reçu excluant les subventions FCI, pour une moyenne annuelle se situant autour de 7 millions de dollars.



PRIX ET NOUVELLES DU PERSONNEL ET DES ÉTUDIANTS

PERSONNEL



Sonia Lacouture, agente de recherche au laboratoire du Dr Gottschalk

Sonia Lacouture a obtenu le 1^{er} prix dans la catégorie « Récipiendaires du Fonds Nature et technologies lors de la cérémonie des **Prix d'excellence des professionnels et professionnelles de recherche des Fonds de recherche du Québec pour l'année 2021.**

ÉTUDIANTS

Étoiles académiques de la saison 2021-2022

Trois étudiantes de la FMV et membres des Carabins se sont distinguées dont **Alison Jeffery** en rugby féminin.

Alison, étudiante à la maîtrise sous la direction de **Mariela Segura**, est maintenant diplômée. Elle a été membre du GREMIP et CRIPA en 2021-2022.



PRIX – DIVERS ÉVÉNEMENTS

Marêva Bleuzé (sous la direction de **M. Segura, M. Gottschalk**)

- Prix conférence coup de cœur du public semaine de recherche de l'Association étudiante de la FMV 2022

Marie-Jeanne Pesant (sous la direction de **C. A. Gagnon**)

- *Trainee Travel Award* de la Société canadienne de virologie 2022
- 1^{er} prix pour la meilleure présentation d'affiche lors de la conférence *North-American Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome*
- 2^e prix pour la meilleure affiche scientifique à la maîtrise au colloque de la Semaine de la Recherche 2022 (JEFO Nutrition)

Alison Jeffery (sous la direction de **M. Segura, M. Gottschalk**)

- 1^{er} prix présentation orale, Banff Pork Seminar 2022

Mehdi Maury Laouedj (sous la direction de **L. Abrahamyan**)

- 1^{er} prix pour la meilleure présentation d'affiche lors du symposium international CRWAD 2023

Sophie Chagneau (sous la direction de **A. Thibodeau, M.-L. Gaucher**)

- Meilleure conférence étudiante lors du colloque de la Chaire de recherche en salubrité des viandes (CRSV)

Rosa-Teijeiro, Chloé

- Cérémonie Bourses et prix d'excellence 2021 Prix GILLES B.-Morin

PRIX ET DISTINCTIONS REMIS PAR LE CRIPA

Nom	Directeurs	Prix	Montant
Payen, Servane	M. Gottschalk M. Segura F. Beaudry	1 ^{er} Prix pour la meilleure conférence - 14 ^e Symposium	400
		Prix pour la meilleure affiche ACFAS 2023	200
Burgher Pulgaron, Yaima	C. A. Gagnon	Prix de la meilleure conférence à l'assemblée générale annuelle du CDPQ	750
Bleuzé, Marêva	M. Segura M. Gottschalk	Prix de la meilleure conférence du CIFMAI 2022	400
Dolbec, Dominic	M. Segura J. M. Di Noia	2 ^e Prix de vulgarisation scientifique 2022	350
		Prix de la meilleure présentation Flash- talk - 13 ^e Symposium 2021	250
Belisle, Chanel	M.-È. Lambert J. Arsenault	Prix pour article de vulgarisation scientifique 2022	50
Franco Garcia, Laura	M. Carvalho Costa M. Boulianne	1 ^{er} Prix de vulgarisation scientifique 2023	500
		Prix de vulgarisation scientifique 2023	50
Pesant, Marie-Jeanne	Carl A. Gagnon F. Beaudry	2 ^e Prix pour la meilleure conférence 14 ^e Symposium	400
		2 ^e prix pour la meilleure conférence ACFAS 2023	400
		2 ^e Prix de la meilleure présentation Flash-talk (ex aequo) du CIFMIA 2022	125
Pageaut, Éloïse	M. Gottschalk M. Segura C. Marois	2 ^e Prix de la meilleure présentation Flash-talk (ex aequo) du CIFMIA 2022	125
		Prix de la meilleure affiche PORC Show 2021	400
Chagneau, Sophie	A. Thibodeau P. Fravalo M.-L. Gaucher N. Barjesteh	Prix de la meilleure affiche au Rendez- vous Avicole Aquinac 2022	300
		1 ^{er} Prix de vulgarisation scientifique 2022	550
		2 ^e Prix de conférence (ex æquo) meilleure conférence - 13 ^e Symposium	200
Ou, Camille	F. Daigle	Prix de la meilleure présentation orale congrès BiSP 2023	300
Deslauriers, Nicolas	M. Boulianne	Prix de la meilleure affiche RDV Avicole AQINAC 2021	250
Bessaiah, Hicham	C. Dozois	1 ^{er} Prix pour la meilleure conférence - 13 ^e Symposium	450

BOURSES OBTENUES PAR LES ÉTUDIANTS

NOM	DIRECTEUR DE RECHERCHE	ORGANISME	MONTANT
Zekri, Wassel	M. Rhouma M.-L. Gaucher M. De Lagarde	GREMIP Concours de bourse 2023	4 500
Pardo, Alejo Agustin	N. Fittipaldi M. Segura M.R. Van Calsteren	GREMIP Concours de bourse 2023	4 500
Li, Kevin	N. Fittipaldi M. Gottschalk A. Vincent	GREMIP Concours de bourse 2023	4 500
Payen, Servane	M. Gottschalk M. Segura F. Beaudry	Bourse de rayonnement 2023 Bourse remise dans le cadre du parcours académique	500
		GREMIP Concours de bourse 2023	5 500
Garbin Cappellaro, Laura	M. Carvalho Costa M. Boulianne	Bourse Découverte des ESP de recrutement à la maîtrise 2023	5 000
		Cérémonie Bourses et prix d'excellence 2022 Bourse Saint-Hyacinthe Technopole	1 500
Boumati, Yasmine	G. St-Jean A. Boyer	Cérémonie Bourses et prix d'excellence 2022 Bourse Pierre-Tellier	1 000
Asaduzzaman, Muhammad	Y. Chorfi	CRIPA Bourse IMPULSION 2022	4 250
Tchoumi Nerée, Armelle	Y. Chorfi	CRIPA Bourse de postdoctorat	9 500
Markarian, Nathan	S. Vidal L. Abrahamyan	BRCP du CRSNG (été 2021) Bourse 1 ^{er} cycle	6 000
		BESC M du CRSNG (mai 2022) Bourse pour développement des compétences en recherche	12 500
		FRQS (juin 2022) Bourse de formation à la maîtrise	17 500
		Université McGill Bourse d'excellence	2 500
St-Germain, Magali- Wen	C. Duchaine M. Boulianne	IRSST 2021-2022 / 2022-2023 Bourse de doctorat	19 950 (Annuel)
Vigeant, Sarah	C. A. Gagnon	Fondation Foncer PURE Create Bourse de recherche	2 000
		UQAM Bourse de soutien à la réussite	4 000
Bleuzé, Marêva	M. Segura M. Gottschalk	Bourse de fin d'études doctorales	12 000
		UDEM Bourse de rayonnement	500
		UDEM Direction des affaires internationales	1 238

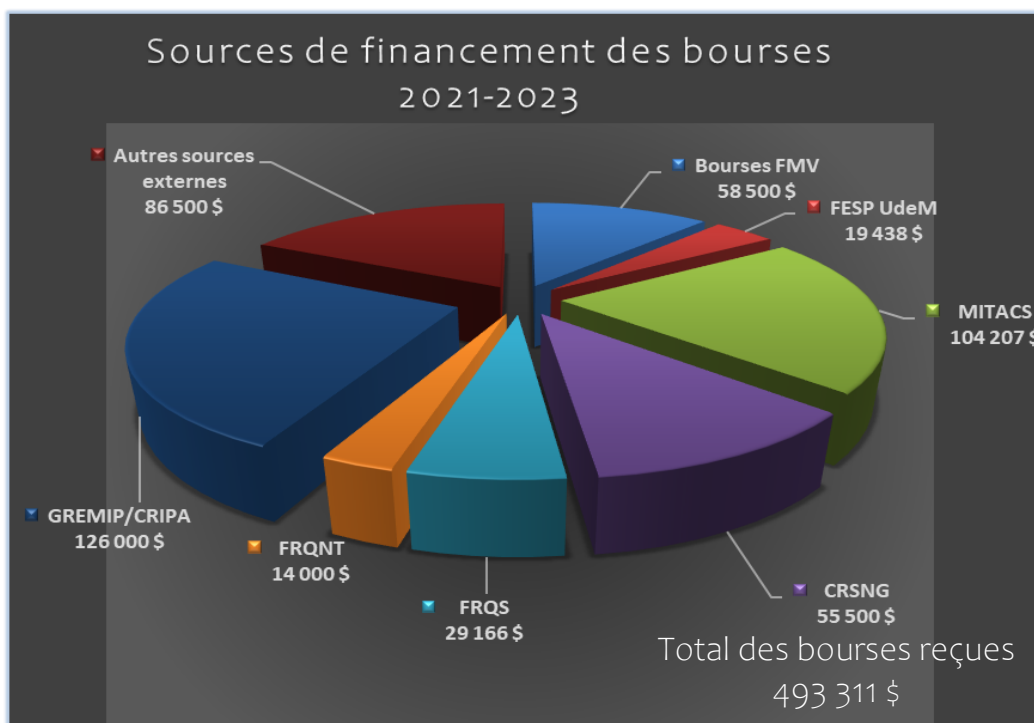
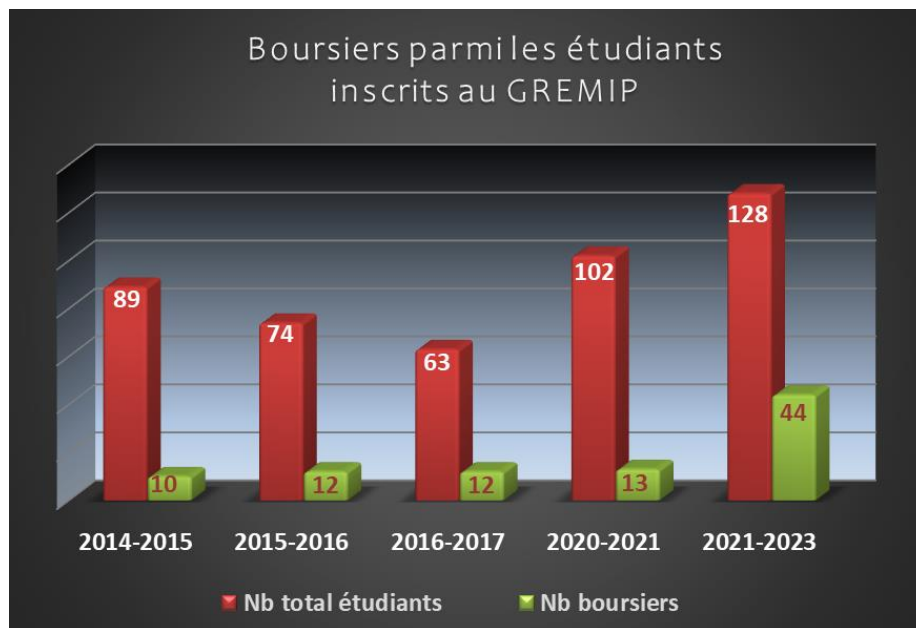
NOM	DIRECTEUR DE RECHERCHE	ORGANISME	MONTANT
		Bourse de soutien aux doctorants – Mobilité étudiante	
		Fonds de recherche du Québec – Nature et technologies Bourse de doctorat en recherche	14 000
Gaudreau, Annie	M. Segura	FRQS Bourse de formation à la maîtrise	11 666
		GREMIP Bourse de supplément	5 000
Beissat, Kevin	L. Abrahamyan	MITACS Bourse de recherche	6 000
Dolbec, Dominic	M. Segura J. M. Di Noia)	Bourse de rayonnement 2023 Bourse remise dans le cadre du parcours académique	500
		CRIPA Bourse de soutien au rayonnement 2023	1 000
		DAI - Bourse de mobilité étudiante Présentation des travaux de recherche conférences internationales	1 800
		CRIPA 2e Prix meilleure conférence 5e congrès BiSP 2021	200
David-Dandurand, Érika	Y. Chorfi D. Cinq-Mars	GREMIP Concours de bourse 2023	5 500
		MITACS en collaboration avec Probiotech Bourse Accélération	60 000
Corbeil, Audrey	C. Fernandez-Prada D. Langlais, M. Olivier	CRSNG (2021 à 2024) Bourse d'études supérieures du Canada Alexander-Graham-Bell-doctorat (BESC D)	35 000
Belisle, Chanel	M.-È. Lambert J. Arsenault	MAPAQ Bourse de maîtrise – Programme innov'action	17 000
		Cérémonie Bourses et prix d'excellence 2022 Bourse Dr Christian Klopfenstein 2022	500
Navarrete, Fernando	L. Abrahamyan	MITACS Bourse de recherche	8 207
Franco Garcia, Laura	M. Carvalho Costa M. Boulianne	GREMIP Concours de bourse 2023	5 500
		MITACS Bourse Accélération	10 000
		CRIPA Bourse IMPULSION 2022	5 500
		Cérémonie Bourses et prix d'excellence 2021 Saint-Hyacinthe TECHNOPOLE	1 500
		Caisse Desjardins de Saint-Hyacinthe Soutien financier	500
Pesant , Marie-Jeanne	Carl A. Gagnon F. Beaudry	Bourse de rayonnement 2023 Bourse remise dans le cadre du parcours académique	500

NOM	DIRECTEUR DE RECHERCHE	ORGANISME	MONTANT
		CRIPA Bourse Rayonnement 2023	1 000
		Cérémonie Bourses et prix d'excellence 2022 Bourse Serge Larivière	1 000
		CRIPA Bourse IMPULSION 2022	5 500
		Bourse de soutien financier	2 000
		Bourse d'excellence d'admission à la maîtrise	3 000
Maury, Medhi	L. Abrahamyan	GREMIP Concours de bourse 2023	5 500
		CRIPA Bourse RELÈVE 2023	5 500
		CRIPA Bourse soutien au rayonnement 2023	1 000
		UDEM Bourse de passage accéléré au PhD	7 000
		Bourse de soutien au recrutement pour excellents candidats en recherche	2 000
		FAÉCUM Programme d'aide au rayonnement du savoir étudiant des cycles supérieurs - PARSECS	300
Bazzazan, Ali	R. Lefebvre M. Segura	GREMIP Concours de bourse 2022	3 000
Rezanezhad Dizaji, Behrouz	L. Abrahamyan	GREMIP Concours de bourse 2022	2 000
Kakese Mukosa, Rosie	M.-L. Gaucher J. M. Fairbrother A. Thibodeau	GREMIP Concours de bourse 2022	3 000
Victoria Wagner	C. Fernandez-Prada M. Olivier	GREMIP Concours de bourse 2022	1 000
Braley, Charlotte	A. Thibodeau P. Fravalo M.-L. Gaucher	CRIPA Bourse IMPULSION 2022	5 500
Chagneau, Sophie	A. Thibodeau P. Fravalo M.-L. Gaucher	Bourse de rayonnement 2023 Bourse remise dans le cadre du parcours académique	500
		CRIPA Bourse IMPULSION 2022	5 500
Grandmont, Amély	A. Thibodeau M.-P. L. Montminy M. Rhouma	CRIPA Bourse IMPULSION 2022	4 250
		Cérémonie Bourses et prix d'excellence 2021 Saint-Hyacinthe TECHNOPOLE	1 500
Guerrero Tinjaca, Laura Alejandra	M. Boulianne C. Fernandez-Prada M. Olivier	CRIPA Bourse RELÈVE 2023	4 250
		CRIPA Bourse soutien au rayonnement 2023	1 000

NOM	DIRECTEUR DE RECHERCHE	ORGANISME	MONTANT
		CRIPA Bourse IMPULSION 2022	4 250
Heidarpanah, Sara	M.-L. Gaucher M. Segura A. Thibodeau	CRIPA Bourse IMPULSION 2022	5 500
Ou, Camille	F. Daigle	CRIPA Bourse RELÈVE 2023	5 500
		CRIPA Bourse de soutien au rayonnement 2023	1 000
		CRIPA Bourse IMPULSION 2022	5 500
Jeffery, Alison	M. Segura M. Gottschalk	MITACS	20 000
Douanne, Noélie	C. Fernandez-Prada M. Olivier	Bourse d'excellence J.A. DeSève	8 000
Fréchette Annie	S. Dufour G. Fecteau C. Côté	Fondation AGRIA 2021 Bourse étudiant étranger désirant s'établir qui s'intéresse aux animaux de production	15 000
JALAL, Mohammad Shah	H. Carabin C. Fernandez-Prada	Bourse LUCIE-BESNER 2021 Bourse de recherche et d'excellence académique	5 000
Lavallée-Bourget, Eve- Marie	J. Arsenault C. Fernandez Prada	Caisse Desjardins Région Saint-Hyacinthe Bourse d'excellence de la recherche domaine de la santé publique 2021	1 500
BEN SALEM, Jennifer	F. Beaudry C. Arvanitis	ÉLANCO Bourse pour l'intérêt marqué pour la gestion et le contrôle de la douleur 2021	500
GAGNON, Alexandra	Y. Chorfi M. Carvalho Costa	Bourse Simon Authier 2022	1 600
		Fonds du centenaire 2021-2022 Bourse d'été D.M.V. – M. Sc.	5 000
SU, Claire	M.È. Lambert	Association des vétérinaires en industrie animale du Québec 2022	500
GARBIN CAPPELARO, Laura	M. Carvalho Costa M. Boulianne	Bourses 2022 Saint-Hyacinthe Technopole	1 500
Racine, Elsa	M.-O. Benoit-Biancamano	Fonds du centenaire 2022-2023 Bourse d'été D.M.V. – M. Sc.	5 000
Boucher, Laurie	M. Carvalho Costa	Fonds du centenaire 2022-2023 Bourse d'été D.M.V. – M. Sc.	5 000
		Fonds du centenaire 2021-2022 Bourse d'été D.M.V. – M. Sc.	5 000
Boa, Anaïs	M. Gottschalk	Fonds du centenaire 2021-2022 Bourse d'été D.M.V. – M. Sc.	5 000

BOURSES OBTENUES PAR LES ÉTUDIANTS

De l'année 2021 à décembre 2023, les étudiants ayant obtenu des **bourses externes** représentent 34 % des étudiants inscrits sous la direction d'un membre du GREMIP. L'obtention de ces bourses est basée sur l'excellence du dossier académique de l'étudiant.



CONFÉRENCIERS INVITÉS

ABRAHAMIAN, Levon

Maladies virales émergentes et réémergentes - Les leçons de la pandémie de COVID -19. VI^e Symposium de recherche en sciences biologiques, organisé par l'Université del Cauca. Popayan, Colombie. Novembre 2021. Symposium en mode virtuel.

ARCHAMBAULT, Marie

Contrôle des bactéries du lait: l'ère postantibiotique est amorcée! 88^e Congrès de l'Acfas, organisé par l'Université de Sherbrooke et l'Université Bishop's. Mai 2021. Congrès en mode virtuel.

BOULIANNE, Martine

Research results and strategies on AMU reduction in Canadian poultry and their impact. Conférences de la FAO, Knowledge dissemination dialogues on AMR. Septembre 2023. Conférences en mode virtuel.

Strains of Enterococcus spp. isolated from osteomyelitis lesions in chickens and the barn environment are an important reservoir of antibiotic resistance genes. World Poultry Veterinary Association Congress. Vérone, Italie. Septembre 2023.

CHORFI, Younès

Paramètres métaboliques pratiques pour le diagnostic des problèmes de reproduction chez la vache laitière. Séminaire Formation Vétérinaire, organisé par Veto Junior Entreprise. Rabat, Maroc. Novembre 2022.

FAIRBROTHER, John M.

Participation au panel de discussion sur les maladies bactériennes du porc. Congrès du IPVS - Société vétérinaire internationale du porc. Rio de Janeiro, Brésil. Juin 2022

Comment le séquençage du génome entier peut aider à comprendre le visage changeant des Escherichia coli pathogènes chez les porcs. Allen D. Leman Swine Conference. Minnesta, États-Unis. 2022.

FERNÁNDEZ-PRADA, Christopher

Une Seule Santé - De l'animal à l'homme en parasitologie; Mise à jour des traitements antiparasitaires - formations. Ordre des médecins vétérinaires du Québec, dans le cadre du thème - Les pesticides, les antiparasitaires et le médecin vétérinaire : un survol des enjeux. Septembre 2023.

Uncovering The Odds Of Finding A Message In A Tiny Bottle: EVs And Drug Resistance - conférence plénière. Dmitry Apel Memorial Seminar. University of British Columbia. Vancouver, Canada. Avril 2023.

Ma santé ou mon animal, pourquoi devrais-je choisir? 33^e congrès annuel de l'AMVQ - comment bien informer vos clients sur les risques de transmission parasitaire de l'animal à l'humain; Mise à jour sur la *dirofilariose*. Montréal, Canada. Avril 2023.

Extracellular vesicles and drug resistance: the Matrioska Trojan Horse. Faculté de médecine de l'Université de Montréal - invité par Dr Yves Brun. Montréal, Canada. Avril 2023.

Projet Laurent: a one health consortium for maximizing benefits of the human-animal bond while minimizing risk of exposure to zoonotic pathogens; Extracellular vesicles and drug resistance: the 'Matryoshka Trojan Horse - conférences plénières. 2nd Scientific Roundtable in Parasitology. Athènes, Grèce. Mars 2023.

Conférencier lors de la 34^e conférence annuelle de la Société canadienne d'Immunologie. Québec, Canada. Juin 2022.

Conférencier principal au Congrès annuel de ISDVMA 2021. Octobre 2021.

Ixodes scapularis chez les chiens et les chats du Québec - conférence plénière. MERCK. Canada. Mai 2021. En mode virtuel .

Conférencier principal au Congrès annuel de l'AMVQ - mise à jour sur les tiques au Québec. Québec, Canada. Avril-mai 2021.

Tiny vesicles, major consequences: drug resistance in Leishmania parasites - conférence plénière. University of Vermont International Seminars. Burlington, Vermont, USA. Avril 2021.

GAUCHER, Marie-Lou

L'analyse du risque appliquée au contrôle de Salmonella dans la filière de poulets de chair au Québec. Colloque sur les bonnes pratiques d'hygiène pour assurer la salubrité des aliments, organisé conjointement par la Faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Montréal et la Faculté des Sciences de Tétouan - Université Abdelmalek Essaâdi. Maroc. Mai 2022. Colloque en mode virtuel.

GOTTSCHALK, Marcelo

Streptococcus suis comme agent zoonotique. Ceva Santé animale - One Health : how to prevent zoonotic diseases in pigs. 2023. Webséminaire.

Autogenous vaccines in swine medicine: why and how ? Forum organisé par le CRIPA. Saint-Hyacinthe, Canada. Décembre 2022.

Prise en charge et contrôle des infections causées par Streptococcus suis, Glaesserella (Haemophilus) parasuis et Actinobacillus pleuropneumoniae. 1^{er} séminaire technique international de Virbac Chili, pour l'industrie avicole et porcine. San Francisco, États-Unis. Novembre 2022.

Streptococcus suis, an emerging pathogen. Universidad de Rio Cuarto – XXI^e journées d'actualisation porcines. Rio Cuarto, Argentine. Novembre 2022.

Control of the infections caused by Streptococcus suis, Actinobacillus pleuropneumoniae and Glaesserella parasuis : situation in Latin America. Virbac Chile – présentation pour les vétérinaires porcins. Santiago, Chili. Novembre 2022.

Autogenous vaccines for Streptococcus suis : a delicate subject. CRESA (IRTA CRESA - Centre de Recerca en Sanitat Animal, Gouvernement de Catalogne). Barcelone, Espagne. Octobre 2022.

Lutter pour contrôler la maladie de S. suis dans le contexte de la réduction des antibiotiques. Congrès du IPVS - Société vétérinaire internationale du porc. Rio de Janeiro, Brésil. Juin 2022

L'Actualisation sur les streptocoques. Association espagnole des vétérinaires en médecine porcine (ANAVEPOR). Valladolid, Espagne. 2021.

Advances on new vaccines for Streptococcus suis and Actinobacillus pleuropneumoniae. Mexican Association of Swine Veterinarians. Mexico. 2021.

Controlling Streptococcus suis and Glaesserella parasuis in Asia. CEVA-Taiwan - swine veterinary association. Taiwan, Chine. 2021.

Last developments on Streptococcus suis. CEVA - Escuela de actualización. Porcina. Buenos Aires, Argentina. 2021. Conférence en mode virtuel.

Vaccination as an alternative to antimicrobial prophylaxis for Actinobacillus pleuropneumoniae. Swine Practitioner Day by Sanfer. Mexico. 2021. Conférence en mode virtuel.

Bacterial involvement in the porcine respiratory disease complex: a team work? Taiwan Veterinary Swine Association. Taipei, Taiwan, Province of China. 2021. Conférence en mode virtuel.

Preventing bacterial swine bacterial infections without antibiotics: the case of Actinobacillus pleuropneumoniae. Sanfer Laboratories for Mexican swine practitioners. Mexico. 2021. Conférence en mode virtuel.

LAMBERT, Marie-Ève

Recrudescence du SRRP; de nouvelles souches en circulation ? Rendez-vous annuel provincial du Réseau-Santé-Sud-Ouest. Canada. Février 2021. Conférence virtuelle.

Lefebvre, Réjean

Approche clinique des anomalies du tractus génital chez la vache. Veto Junior Entreprise - Séminaire Formation Vétérinaire. Rabat, Maroc. Novembre 2022.

RHOUMA, Mohamed

Enterotoxigenic E. coli (ETEC): source of concern regarding gut microbiota composition and antimicrobial resistance in pigs. Allen D. Lemay Swine Conference. Université du Minnesota, États-Unis. Septembre 2022.

Analyse du risque chimique dans les aliments : application aux antibiotiques. Faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Montréal et Faculté des Sciences de Tétouan - Université Abdelmalek Essaâdi (Maroc) - Bonnes pratiques d'hygiène pour assurer la salubrité des aliments. Mai 2022. Colloque en mode virtuel.

SEGURA, Mariela

Streptococcus suis interactions with B lymphocytes: uncovering the role of IgM. 13th International Veterinary Immunology Symposium (IVIS 2023). Afrique. November 2023.

Interacciones de Streptococcus suis con linfocitos B: descubriendo el papel de la IgM. Asociación Argentina de Inmunología Veterinaria ([AAIV](#)). Octobre 2023. Conférence en mode virtuel.

A new generation glycoconjugate vaccine against the swine and zoonotic pathogen *Streptococcus suis*. STREP2023 International Virtual Conference on Streptococcal infections (STREP-2023). USA. Septembre 2023.

Streptococcus suis update: pathogenesis of the disease and zoonosis. E3S European *Streptococcus suis* symposium. France. Mars 2023.

Autogenous vaccines in swine medicine: why and how ? Forum organisé par le CRIPA. Saint-Hyacinthe, Canada. Décembre 2022.

Streptococcus suis: autogenous vaccines update. CReSA (IRTA CReSA - Centre de Recerca en Sanitat Animal). Barcelone, Espagne. Octobre 2022.

The Swine and Poultry Infectious Diseases Research Center (CRIPA): a strategic network of Quebec and possible collaborations with CReSA. CReSA (IRTA CReSA - Centre de Recerca en Sanitat Animal). Barcelone, Espagne. Octobre 2022.

CRIPA et GREMIP : pôles de recherche en santé porcine au Québec. Assemblée Générale Annuelle du Centre de développement du porc du Québec (CDPQ). Septembre 2022.

Survol des technologies vaccinales en médecine vétérinaire. Colloque sur la Recherche, Développement et Transfert (RDT) dans le secteur porcin; Comité RDT - Éleveurs de porcs du Québec. Mars 2022.

Wise use of antimicrobials, are our efforts in vain? Table ronde - Journée de la recherche de la Faculté de médecine vétérinaire, Université de Montréal. Mars 2021.

THIBODEAU, Alexandre

Les pathogènes alimentaires de la ferme à la table. Conférence organisée par le Centre de recherche en santé publique (CReSP). Mai 2022. Conférence en mode virtuel.

COLLABORATIONS INTERNATIONALES

ABRAHAMYAN, Levon

Universidad Nacional Autónoma (UNAM), **México**
Charles University in Prague, **République tchèque**
Federal Research Center for Virology and Microbiology, **Russie**
Jiangnan University, Wuxi, **Chine**
Kazan Federal University, **Russie**
Pontificia Universidad Javeriana, **Colombie**
Queensland University of Technology, **Australie**
Universidad Nacional Autónoma México, **Mexique**

FERNANDEZ PRADA, Christopher

Consiglio Nazionale delle Ricerche ICRM - CNR, **Italie**
Fiocruz Minas, **Brésil**
Instituto de Salud Carlos III, WHO, **Espagne**
Weizmann Institute, **Israël**

CHORFI, Younès

Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II, Rabat, Maroc

GOTTSCHALK, Marcelo

Centre de Recerca en Sanitat Animal (CRESA), **Espagne**
National Animal Health Center, **Japon**
Thammasat University, **Thaïlande**
University of Minnesota, **USA**
Iowa State University, **USA**
Vetsuisse Faculty, University of Zurich, Zurich, **Switzerland**
Veterinary Research Institute, Brno, **Czech Republic**
Faculty of Public Health, Kasetsart University, **Thailand**
Murdoch University, Perth, **Australia**
Research Center Borstel, **Germany**
Imperial College of London, **UK**
University of Cambridge, **UK**

LEFEBVRE, Réjean

Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II, Rabat, Maroc

SEGURA, Mariela

Centre de Recerca en Sanitat Animal (CRESA), **Espagne**
Centre for Cell Factories and Biopolymers (CCFB), Griffith Institute for Drug Discovery, **Australie**
National Animal Health Center, **Japon**
Thammasat University, **Thaïlande**
Washington University School of Medicine, **USA**
University of Plymouth, **UK**

THÈSES ET MÉMOIRES OBTENUS PAR DES ÉTUDIANTS SOUS LA DIRECTION D'UN PROFESSEUR DU GREMIP

. Thèses de doctorat

FRÉCHETTE, Annie. 2023. *Impacts de l'utilisation de litière de fumier recyclé sur la santé des vaches laitières et la qualité du lait*. Directeur de recherche : S. Dufour ; Codirecteurs : **G. Fecteau, C. Côté**

DOUANNE, Noélie. 2023. *Étude des vésicules extracellulaires du parasite Leishmania et de leur rôle dans le phénomène de la résistance aux antimicrobiens*. Directeur de recherche : **C. Fernandez Prada** ; Codirecteur : O. Martin

BAZZAZAN, Ali. 2023. *Uterine Immune Response And Microbiota In Postpartum Dairy Cows*. Directeur de recherche : **R. Lefebvre** ; Codirectrice : **M. Segura**

VROLYK, Vanessa. 2022. *Postnatal Ocular Development in Laboratory Animals: a Histological and Immunohistochemical Study*. Directrice de recherche : **M.O. Benoit-Biancamano** ; Codirecteur : J. Haruna

LARDÉ, Hélène. 2022. *Comparaison de méthodes de quantification afin de proposer un système de surveillance de l'utilisation des agents antimicrobiens dans les fermes bovines laitières du Québec*. Directeur de recherche : S. Dufour ; Codirecteurs : **M. Archambault, D. Francoz**

RELAV, Lauriane. 2022. *Phosphatases à double spécificité dans l'ovaire : rôle et régulation par les facteurs de croissance chez la vache et la brebis*. Directeur de recherche : C. Price ; Codirecteur : **F. Beaudry**

PARENT, Éric. 2022. *Strategies to Reduce the Use of Antibiotics in Commercial Broiler Chickens: Impacts on Growth Performance, Intestinal Health and Microbiota*. Directrice de recherche : **M. Boulianne** ; Codirecteurs : R. Moore, **M. Archambault**.

DE LAGARDE, Maud. 2021. *Prévalence, facteurs de risque et mécanismes de dissémination des gènes de résistance aux antibiotiques*. Directeur de recherche : **J.M. Fairbrother** ; Codirectrice : J. Arsenault

. Mémoires de maîtrise

REZANEZHAD DIZAJI, Behrouz. 2023. *The Dual Role Of Haemonchus Contortus ABC Transporters In Macrocyclic Lactone Resistance And Their Extrusion Activity On The Parasite's Exo-metabolome*. Directeur de recherche : **L. Abrahamyan**

HAMADI, Solaman. 2023. *Effect of Naturally Contaminated Diet with Deoxynivalenol (DON) Vaccine Response against Newcastle Disease and Infectious Bronchitis Virus in Broiler Chicken*. Directeur de recherche : **Y. Chorfi**; Codirecteurs : D. Venne, **M.O. Benoit-Biancamano**

BOUJENOUI, Fatma. 2023. *Caractériser l'effet des cannabinoïdes sur la réponse nociceptive et identifier les cibles moléculaires chez Caenorhabditis elegans*. Directeur de recherche : **F. Beaudry**

BOA, Anaïs. 2023. *Caractérisation de souches de Streptococcus ruminantium isolées de ruminants et étude des premières étapes de la pathogénèse de l'infection causée par cette bactérie*. Directeur de recherche : **M. Gottschalk**; Codirectrice : **M. Segura**

- ASSELIN DE BEAUVILLE, Alexis. 2023. *Étude de la réponse anticorps extrafolliculaire générée lors de l'infection par Streptococcus suis*. Directrice de recherche : **M. Segura**; Codirecteur : J.M. Di Noia
- ARGHAVANI, Sara. 2023. *Impact of Saccharomyces cerevisiae on the intestinal microbiota of dogs after antibiotic-induced dysbiosis*. Directeur de recherche : **M.C. Costa**; Codirecteurs : Luis Arroyo, **Y. Chorfi**
- C. BERGERON, Camylle. 2023. *Effets des traitements antiprurigineux et de l'immunothérapie allergénique sur le microbiote bactérien et sur les cytokines pro-inflammatoires dans les sacs anaux de chiens sains et atopiques*. Directeur de recherche: F. Sauvé; Codirecteurs : **M.C. Costa, M. Segura**
- PAGEAUT, Héloïse. 2023. *Étude de l'effet d'une pré-infection avec Mycoplasma hyopneumoniae et/ou Mycoplasma hyorhinis sur la pathogénèse de l'infection causée par Streptococcus suis sérotype 2*. Directeur de recherche : **M. Gottschalk**; Codirectrices : C. Marois, **M. Segura**
- FERRARO, Salvatore. 2023. *Évaluation des pratiques d'élevage des fermes laitières au Québec qui sont des facteurs de risque du prix des veaux laitiers lors de la vente à l'encan*. Directeur de recherche : S. Buczinski; Codirecteurs : M. Villettaz Robichaud, **G. Fecteau**
- COUYRNOYER, Antoine. 2023. *Varroa destructor chez l'abeille domestique (Apis mellifera) : impacts sur l'hémolymph et les infections secondaires*. Directrice de recherche : **M.O. Benoit-Biancamano**; Codirecteur : P. Dubreuil
- MARCOS, Noémie. 2023. *Effets des logements alternatifs sur les performances et la qualité des œufs en poules commerciales*. Directrice de recherche : **M. Boulianne** ; Codirecteurs : S. Godbout
- DAVID-DANDURAND, Erika. 2023. *Statut en sélénium et en vitamine E des chevaux du Québec*. Directeur de recherche : **Y. Chorfi** ; Codirecteur : D. Cinq-Mars
- RATTÉ, Mélanie. 2022. *Optimisation de la viabilité bactérienne pour la transplantation de microbiote fécal chez le chien*. Directeur de recherche : **M. C. Costa**
- WAGNER, Victoria. 2022. *The effect of xenogeneic extracellular vesicles on pathophysiology and drug resistance of Leishmania infections in a murine model*. Directeur de recherche : **C. Fernandez-Prada**; Codirecteur : O. Martin
- JEFFERY, Alison. 2022. *Evaluation of an autogenous vaccine used in sows to protect piglets against Streptococcus suis disease*. Directrice de recherche : **M. Segura**
- VANORE, Maria. 2022. *Évaluation morphologique de la rétine par histologie et tomographie par cohérence optique (OCT) suite à rétinopexie transscérale chez le lapin*. Directrice de recherche : **M.O. Benoit-Biancamano**
- TAIEB, Ludivine. 2022. *Détermination de l'importance relative des différentes espèces d'oiseaux, hôtes principaux pour la transmission du virus du Nil occidental dans le sud du Québec*. Directrice de recherche : A. Ludwig; Codirecteur : **C. Gagnon**
- SALMIN, Abdulrahman Fuad. 2022. *Adenosine nucleotides identified in Actinobacillus pleuropneumoniae supernatant inhibit porcine reproductive and respiratory syndrome virus replication in vitro*. Directeur de recherche : **F. Beaudry**; Codirecteurs: **M. Jacques, C. Gagnon**
- PERDOMO RINCON, Claudia Marcela. 2022. *Late weaning improves growth performance and rumen development in Alpine goats*. Directeur de recherche : **Y. Chorfi** ; Codirecteur : C. Julien

BELLEROSÉ, Mathieu. 2022. *Mise au point d'un système de fermentation pour la production d'un microbiote intestinal porcin*. Directeur de recherche : P. Fravallo; Codirecteur : **A. Thibodeau**

ROSA-TEIJEIRO, Chloé. 2021. *Découvertes de nouveaux mécanismes de résistance au Topotecan, un inhibiteur des topoisomérases, chez Leishmania infantum*. Directeur de recherche : **C. Fernandez-Prada**; Codirecteur : R. Lima D Monte Neto

MÉNARD, Amélie. 2021. *Le rôle de LATS1 et de LATS2 dans le développement du cortex surrénalien*. Directeur de recherche : A. Boyer; Codirectrice : **M.O. Benoit-Biancamano**

GIROUX, Adèle Marie Corana. 2021. *The Impact of the Estrous Cycle on the Vaginal Microbiota and Its Association to Pregnancy Rates in Dairy Cows*. Directeur de recherche : **M. C. Costa**; Codirecteur : C. Zamberlam

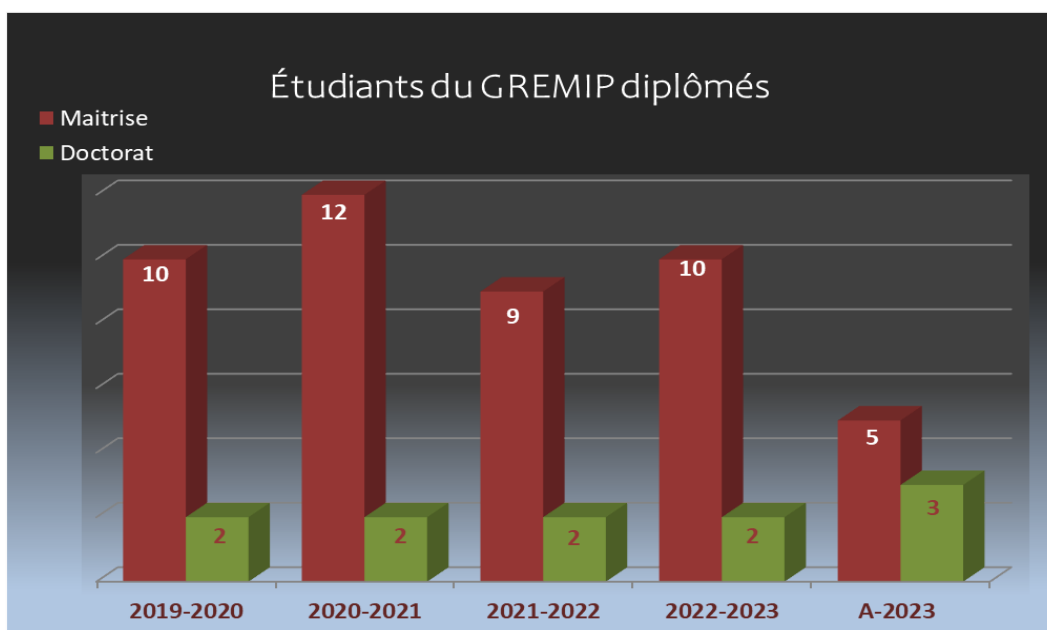
GAUDREAU, Annie. 2021. *Caractérisation de la réponse adaptative humorale contre le streptocoque du groupe B*. Directrice de recherche : **M. Segura**

SANCHEZ MENDOZA, Laura. 2021. *Decoding protein networks during porcine reproductive and respiratory syndrome virus infection through proteomics*. Directeur de recherche : **L. Abrahamyan**, Codirecteur : **C.A. Gagnon**

ÉTUDIANTS DIPLÔMÉS

Depuis 2019, le GREMIP a formé et diplômé 57 étudiants, dont 11 au doctorat. C'est annuellement une moyenne de 9 étudiants qui ont obtenu un diplôme en maîtrise et 2 au doctorat. Il y a lieu de mentionner que plusieurs étudiants passent directement de la maîtrise au doctorat sans obtenir un diplôme de maîtrise.

Certains étudiants considérés comme inscrits peuvent être à temps partiel, en congé (ex. maternité) ou en rédaction de thèse. La durée « normale » des études de doctorat au GREMIP se situe entre 4 et 5 ans.



ACTIVITÉS DE FORMATION ET DE RECHERCHE

CONFÉRENCES – MIDI STAGIAIRES – GREMIP CLUB

ACTIVITÉ / NOM	INSTITUTION	TITRE	DATE
CONFÉRENCE - Dr André Buret	University of Calgary	How gut infections transform microbiota into pathobionts: A role for extra-cellular vesicles	24 oct. 2023
MIDI-STAGIAIRES	UdeM	Jeff Alex Njakou Youonang – labo de Maud de Lagarde	16 nov. 2023
GREMIP CLUB - Alexandra Veress (Labo De Marie-Lou Gaucher)	UdeM	Studying the surface structures of pathogenic Clostridium perfringens to prevent intestinal colonization of broiler chickens	22 nov. 2023
CONFÉRENCE – Martin Beaumont	INRAE, France	Study of the pig intestinal epithelium by using organoids	1 ^{er} déc. 2023
MIDI-STAGIAIRES	UdeM	Laos Lines et Solène Angot - labo de Marie-Odile Benoit Biancamano	8 mai 2023
CONFÉRENCE - Pierre Germon Organisé par OP+LAIT - CRIPA	INRAE, France	Mammites bovines à Escherichia coli et Streptococcus uberis - Quels rôles pour les cellules épithéliales et les macrophages dans le contrôle de l'infection ?	17 oct. 2022
CONFÉRENCE - Laetitia Cloutier	CDPQ	Infrastructures de recherche du CDPQ	28 oct. 2022
CONFÉRENCE - Luc Dancause	Sapiens Conseil	La mobilisation des connaissances : pour mener ses recherches plus loin	4 nov. 2022
CONFÉRENCE - Dr Yves Brun	UdeM – Faculté de médecine	Mécanismes de la croissance bactérienne et découverte de nouveaux antibiotiques	9 déc. 2022
CONFÉRENCE - Dre Linda Saucier	Université Laval	Qualité et innocuité de la viande	28 janv. 2022
CONFÉRENCE - Pr Gerard Wright Organisé par le GRESA, avec CRIPA.	Institut Mi. G. DeGroot	The Natural History of Antibiotic Resistance	19 avril 2022
GREMIP CLUB – ANA VICTORIA IBARRA MENESES (Labo De Christopher F. Prada)	UdeM	From Leishmania infection to drug resistance	20 avril 2022
MIDI-STAGIAIRES	UdeM	Kevyn Beissat - labo de Levon Abrahamyan	12 mai 2022
CONFÉRENCE - Dr Alexander Yitbarek	Université McGill	Research in sustainable poultry production at McGill with a focus on three pillars: diet, host (the immune system) and the microbiome	29 oct. 2021
MIDI-STAGIAIRES	UdeM	Margo McBrearty - labo de Neda Barjesteh Simon Gagnon et Greg Milne - labo de Christopher Fernandez Prada	18 nov. 2021
CONFÉRENCE - Dr Matheus Costa	University of Saskatchewan	No vaccine available: research update on swine Streptococcus and Brachyspira	3 déc. 2021

13^E SYMPOSIUM DU CRIPA

4 et 11 juin 2021

En 2021, le 13^e Symposium du CRIPA a eu lieu en mode virtuel. Durant cet événement, les conférenciers invités étaient : Jamie Ahloy-Dallaire et Caroline Duchaine de l'Université Laval, Caroline Côté de l'Institut de Recherche et Développement en Agroenvironnement, et Shiv O. Prasher de l'Université McGill. De plus, nos étudiants ont fait 12 présentations orales, ainsi que 5 présentations vidéo Flash-talk.



4 juin 2021

- Promouvoir la robustesse pour optimiser le bien-être dans les élevages porcins de demain**
Jamie Ahloy Dallaire, Ph.D. Université Laval 08:45
- Contaminants microbiens dans l'environnement : persistance, transport et traçage**
Caroline Côté, agr. Ph.D. Institut de recherche et de développement en agroenvironnement 11h10

11 juin 2021

- Les bioaérosols en élevages porcins et avicoles : mesures, impacts et contrôle**
Caroline Duchaine, Ph.D. Université Laval 08:45
- Safe and responsible use of waste water in agriculture**
Shiv O. Prasher, Ph.D. P.Eng. McGill University 11h10

Prix du 13^e Symposium CRIPA-FRONT

- 1^{er} Prix - Conférence
- Flash talk
- 2^e Prix - Conférence ex-aequo

En direct
Conférences
Présentations orales étudiantes

En différé
Vidéos Flash talk

Inscription gratuite
3.25 de formation continue reconnue pour les membres de l'OMVQ

14^E SYMPOSIUM DU CRIPA

8 décembre 2023 au Centrexpo de Drummondville

La 14^e édition du Symposium du CRIPA, organisée en formule hybride, s'est déroulée le 8 décembre au Centrexpo Drummondville. L'événement a rassemblé plus de 70 experts pour discuter de santé et bien-être animal et de résistance aux antimicrobiens en médecine porcine et avicole. Les conférenciers invités étaient : Wade Abbott d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, Steven Conrad de l'USDA, Paul George de l'Université Laval, Vincent Burrus de l'Université de Sherbrooke et Marie Lewis de l'Université de Reading, en Angleterre. Durant cet événement, nos étudiants ont fait des présentations orales et vidéos Flash-talk.



De gauche à droite : Drs Vincent Burrus, Marie Lewis, Mariela Segura, Steven Conrad, Paul George et Wade Abbott

Remise de prix aux étudiants

Lors des deux événements, le CRIPA a décerné aux étudiants des prix pour les meilleures présentations orales et présentations vidéo Flash-talk. Voir le tableau PRIX ET DISTINCTIONS REMIS PAR LE CRIPA.

ANNEXE I

PUBLICATIONS

Source: PubMed

MAI 2021-DÉCEMBRE 2023

- Álvarez-Chávez E, Godbout S, Génèreux M, Côté C, Rousseau AN, Fournel S. Treatment of cow manure from exercise pens: A laboratory-scale study of the effect of air injection on conventional and alternative biofilters. *J Environ Manage.* 2024 Jan 15;350:119637. doi: 10.1016/j.jenvman.2023.119637. Epub 2023 Nov 24. PMID: 38000274.
- Arantes JA, Borges AS, Zakia LS, Surette MG, Weese JS, **Costa MC**, Arroyo LG. Effect of dietary iron supplementation on the equine fecal microbiome. *Can J Vet Res.* 2023 Apr;87(2):97-104. PMID: 37020575; PMCID: PMC10069153.
- Atmane MI, Vigneau AL, **Beaudry F**, Rico C, Boerboom D, Paquet M. Therapeutic trial of fluvastatin in a cell line xenograft model of canine mammary gland cancer. *Vet Comp Oncol.* 2023 Dec;21(4):634-645. doi: 10.1111/vco.12926. Epub 2023 Sep 14. PMID: 37709554.
- Baghdadi M, Brassard P, Godbout S, Létourneau V, Turgeon N, Rossi F, Lachance É, Veillette M, **Gaucher ML**, Duchaine C. Contribution of Manure-Spreading Operations to Bioaerosols and Antibiotic Resistance Genes' Emission. *Microorganisms.* 2023 Jul 13;11(7):1797. doi: 10.3390/microorganisms11071797. PMID: 37512969; PMCID: PMC10386661.
- Bellerose M, Fravallo P, Mainville I, Arcand Y, **Thibodeau A**. A short-term bioreactor assay to assess the effect of essential oils on a microbiota derived from piglet's intestinal content. *Acta Vet Scand.* 2023 May 19;65(1):17. doi: 10.1186/s13028-023-00679-w. PMID: 37208761; PMCID: PMC10199583.
- Ben-Miled H, **Benoit-Biancamano MO**, Ben-Mahrez K, Réjiba S. Alpha-amylase and alphasglucosidase inhibitory properties, beta-galactosidase activity, and probiotic potential of lactic acid bacteria and bifidobacteria from *Apis mellifera intermissa* and its products. *World J Microbiol Biotechnol.* 2023 May 24;39(8):205. doi: 10.1007/s11274-023-03648-7. PMID: 37221413.
- Ben-Miled H, Semmar N, Castellanos MS, Ben-Mahrez K, **Benoit-Biancamano MO**, Réjiba S. Effect of honey bee forage plants in Tunisia on diversity and antibacterial potential of lactic acid bacteria and bifidobacteria from *Apis mellifera intermissa* and its products. *Arch Microbiol.* 2023 Jul 22;205(8):295. doi: 10.1007/s00203-023-03630-9. PMID: 37480514.
- Benoit-Biancamano MO**. Special section on honey bee health and disease. *J Vet Diagn Invest.* 2023 Nov;35(6):595-596. doi: 10.1177/10406387231202959. Epub 2023 Oct 10. PMID: 37815222; PMCID: PMC10621535.
- Boujenoui F, Nkambeu B, Salem JB, Castano Uruena JD, **Beaudry F**. Cannabidiol and Tetrahydrocannabinol Antinociceptive Activity is Mediated by Distinct Receptors in *Caenorhabditis elegans*. *Neurochem Res.* 2023 Dec 23. doi: 10.1007/s11064-023-04069-6. Epub ahead of print. PMID: 38141130.
- Braley C, **Gaucher ML**, Fravallo P, Shedleur-Bourguignon F, Longpré J, **Thibodeau A**. Slight Temperature Deviation during a 56-Day Storage Period Does Not Affect the Microbiota of Fresh Vacuum-Packed Pork Loins. *Foods.* 2023 Apr 19;12(8):1695. doi: 10.3390/foods12081695. PMID: 37107490; PMCID: PMC10138144.
- Burgher Pulgaron Y, Provost C, Pesant MJ, **Gagnon CA**. Porcine Circovirus Modulates Swine Influenza Virus Replication in Pig Tracheal Epithelial Cells and Porcine Alveolar Macrophages. *Viruses.* 2023 May 20;15(5):1207. doi: 10.3390/v15051207. PMID: 37243291; PMCID: PMC10222781.
- Cai G, Guerrero-Netro HM, Bian J, Oswald IP, Price C, Alassane-Kpembé I. Real-life exposure to *Fusarium* toxins deoxynivalenol and zearalenone triggers apoptosis and activates NLRP3 inflammasome in bovine primary theca cells. *Mycotoxin Res.* 2023 Nov;39(4):367-377. doi: 10.1007/s12550-023-00499-x. Epub 2023 Jul 10. PMID: 37423938.

- Chagneau S, **Gaucher ML**, Fravallo P, Thériault WP, **Thibodeau A**. Intestinal Colonization of *Campylobacter jejuni* and Its Hepatic Dissemination Are Associated with Local and Systemic Immune Responses in Broiler Chickens. *Microorganisms*. 2023 Jun 28;11(7):1677. doi: 10.3390/microorganisms11071677. PMID: 37512849; PMCID: PMC10385864.
- Chagneau S, **Gaucher ML**, Thériault WP, Fravallo P, **Thibodeau A**. Observations supporting hypothetical commensalism and competition between two *Campylobacter jejuni* strains colonizing the broiler chicken gut. *Front Microbiol*. 2023 Jan 26;13:1071175. doi: 10.3389/fmicb.2022.1071175. PMID: 36817113; PMCID: PMC9937062.
- Cunningham N, Malaret T, Thébault P, **St-Jean G**, Azzi F, Trudel D, Lapointe R, Lerouge S. T cell-loaded injectable chitosan scaffold shows short-term efficacy in localised cancer immunotherapy in mice. *Biomater Sci*. 2023 May 16;11(10):3561-3573. doi: 10.1039/d2bm01795d. PMID: 37000484.
- Di Pietro R, Arroyo LG, Leclere M, **Costa M**. Effects of concentrated fecal microbiota transplant on the equine fecal microbiota after antibiotic-induced dysbiosis. *Can J Vet Res*. 2023 Apr;87(2):85-96. PMID: 37020579; PMCID: PMC10069150.
- Dolbec D, Lehoux M, Okura M, Takamatsu D, **Gottschalk M**, **Segura M**. *Streptococcus suis* surface-antigen recognition by antibodies and bacterial elimination is influenced by capsular polysaccharide structure. *Front Cell Infect Microbiol*. 2023 Jul 21;13:1228496. doi: 10.3389/fcimb.2023.1228496. PMID: 37545852; PMCID: PMC10401424.
- Dos Santos EC, Boyer A, **St-Jean G**, Jakuc N, Gévry N, Price CA, Zamberlam G. Is the Hippo Pathway Effector Yes-Associated Protein a Potential Key Player of Dairy Cattle Cystic Ovarian Disease Pathogenesis? *Animals (Basel)*. 2023 Sep 8;13(18):2851. doi: 10.3390/ani13182851. PMID: 37760251; PMCID: PMC10525513.
- Duplessis M, **Chorfi Y**, Girard CL. Longitudinal Data to Assess Relationships among Plasma Folate, Vitamin B₁₂, Non-esterified Fatty Acid, and β -Hydroxybutyrate Concentrations of Holstein Cows during the Transition Period. *Metabolites*. 2023 Apr 11;13(4):547. doi: 10.3390/metabo13040547. PMID: 37110205; PMCID: PMC10144599.
- Erinle TJ, **Boulianne M**, Adewole D. Red osier dogwood extract vs. trimethoprim-sulfadiazine (Part 2). Pharmacodynamic effects on ileal and cecal microbiota of broiler chickens challenged orally with *Salmonella Enteritidis*. *Poult Sci*. 2023 Apr;102(4):102550. doi: 10.1016/j.psj.2023.102550. Epub 2023 Feb 1. PMID: 36854216; PMCID: PMC9982684.
- Erinle TJ, **Boulianne M**, Adewole DI. Red osier dogwood extract versus Trimethoprim-sulfadiazine (Part 1). Effects on the growth performance, blood parameters, gut histomorphometry, and *Salmonella* excretion of broiler chickens orally challenged with *Salmonella Enteritidis*. *Poult Sci*. 2023 Aug;102(8):102723. doi: 10.1016/j.psj.2023.102723. Epub 2023 Apr 15. PMID: 37406598; PMCID: PMC10404697.
- Fabà L, Aragon V, Litjens R, Galofré-Milà N, **Segura M**, **Gottschalk M**, Doelman J. Metabolic insights and background from naturally affected pigs during *Streptococcus suis* outbreaks. *Transl Anim Sci*. 2023 Nov 6;7(1):txad126. doi: 10.1093/tas/txad126. PMID: 38023423; PMCID: PMC10660374.
- Franco L, **Boulianne M**, Parent E, Barjesteh N, **Costa MC**. Colonization of the Gastrointestinal Tract of Chicks with Different Bacterial Microbiota Profiles. *Animals (Basel)*. 2023 Aug 15;13(16):2633. doi: 10.3390/ani13162633. PMID: 37627423; PMCID: PMC10451890.
- Frouni I, Bédard D, Bourgeois-Cayer É, Hamadjida A, Gaudette F, **Beaudry F**, Huot P. Pharmacokinetic profile of bitopertin, a selective GlyT₁ inhibitor, in the rat. *Naunyn Schmiedebergs Arch Pharmacol*. 2023 May;396(5):1053-1060. doi: 10.1007/s00210-022-02378-1. Epub 2023 Jan 12. PMID: 36633618.
- Gagné-Thivierge C, Vincent AT, Paquet VE, Gauthier M-L, **Denicourt M**, **Lambert M-È**, Charette SJ. Draft genome sequences of four *Staphylococcus hyicus* strains, SC302, SC304, SC306, and SC310, isolated from swine from Eastern Canada. *Microbiol Resour Announc*. 2023 Oct 19;12(10):e0062623. doi: 10.1128/MRA.00626-23. Epub 2023 Sep 29. PMID: 37772837; PMCID: PMC10586159.
- Gaougaou G, Vincent AT, Krylova K, Habouria H, Bessaiah H, Baraketi A, Veyrier FJ, **Dozois CM**, Déziel E, Lacroix M. Adaptive Radioresistance of Enterohemorrhagic *Escherichia coli* O157:H7 Results in Genomic Loss of Shiga Toxin-Encoding Prophages. *Appl Environ Microbiol*. 2023 Apr 26;89(4):e0130622. doi: 10.1128/aem.01306-22. Epub 2023 Apr 4. PMID: 37014232; PMCID: PMC10132102.

- Gharbi N, Stone D, **Fittipaldi N**, Unger S, O'Connor DL, Pouliot Y, Doyen A. Characterization of protein aggregates in cream and skimmed human milk after heat and high-pressure pasteurization treatments. *Food Chem.* 2023 Dec 15;429:136749. doi: 10.1016/j.foodchem.2023.136749. Epub 2023 Jun 29. PMID: 37454618.
- Gomez D, Toribio R, Caddey B, **Costa M**, Vijan S, Dembek K. Longitudinal effects of oral administration of antimicrobial drugs on fecal microbiota of horses. *J Vet Intern Med.* 2023 Nov-Dec;37(6):2562-2572. doi: 10.1111/jvim.16853. Epub 2023 Sep 8. PMID: 37681574; PMCID: PMC10658497.
- Hatrongjit R, Boueroy P, Jenjaroenpun P, Wongsurawat T, Meekhanon N, Chopjitt P, Zheng H, **Fittipaldi N**, Chareonsudjai S, **Segura M**, **Gottschalk M**, Kerdsin A. Genomic characterization and virulence of *Streptococcus suis* serotype 4 clonal complex 94 recovered from human and swine samples. *PLoS One.* 2023 Jul 27;18(7):e0288840. doi: 10.1371/journal.pone.0288840. PMID: 37498866; PMCID: PMC10374156.
- Hatrongjit R, **Fittipaldi N**, Jenjaroenpun P, Wongsurawat T, Visetnan S, Zheng H, **Gottschalk M**, Kerdsin A. Genomic comparison of two *Streptococcus suis* serotype 1 strains recovered from porcine and human disease cases. *Sci Rep.* 2023 Apr 3;13(1):5380. doi: 10.1038/s41598-023-32724-z. PMID: 37009816; PMCID: PMC10068604.
- Heidarpanah S, **Thibodeau A**, Parreira VR, Quessy S, **Segura M**, **Gottschalk M**, Gaudreau A, Juette T, **Gaucher ML**. Evaluation of the Immunoprotective Capacity of Five Vaccine Candidate Proteins against Avian Necrotic Enteritis and Impact on the Caecal Microbiota of Vaccinated Birds. *Animals (Basel).* 2023 Oct 26;13(21):3323. doi: 10.3390/ani13213323. PMID: 37958078; PMCID: PMC10650611.
- Heidarpanah S, **Thibodeau A**, Parreira VR, Quessy S, **Segura M**, Meniaï I, **Gottschalk M**, Gaudreau A, Juette T, **Gaucher ML**. Immunization of broiler chickens with five newly identified surface-exposed proteins unique to *Clostridium perfringens* causing necrotic enteritis. *Sci Rep.* 2023 Mar 31;13(1):5254. doi: 10.1038/s41598-023-32541-4. PMID: 37002317; PMCID: PMC10063949.
- Jiang S, Lv M, Zhang D, Cao Q, Xia N, Luo J, Zheng W, Chen N, **Meurens F**, Zhu J. The Chicken cGAS-STING Pathway Exerts Interferon-Independent Antiviral Function via Cell Apoptosis. *Animals (Basel).* 2023 Aug 9;13(16):2573. doi: 10.3390/ani13162573. PMID: 37627364; PMCID: PMC10451998.
- Kakese Mukosa R, **Thibodeau A**, **Morris Fairbrother J**, Thériault W, **Gaucher ML**. Addressing Current Challenges in Poultry Meat Safety: Development of a Cultivation and Colony Hybridization Approach to Recover Enterotoxigenic *Clostridium perfringens* from Broiler Chicken Carcasses. *Pathogens.* 2023 Dec 28;13(1):30. doi: 10.3390/pathogens13010030. PMID: 38251337; PMCID: PMC10820424.
- Kang W, Nuara SG, Bédard D, Frouni I, Kwan C, Hamadjida A, Gourdon JC, Gaudette F, **Beaudry F**, Huot P. The mGluR_{2/3} orthosteric agonist LY-404,039 reduces dyskinesia, psychosis-like behaviours and parkinsonism in the MPTP-lesioned marmoset. *Naunyn Schmiedebergs Arch Pharmacol.* 2023 Oct;396(10):2347-2355. doi: 10.1007/s00210-023-02587-2. Epub 2023 Jul 6. PMID: 37410156.
- Kerdsin A, Bamphensin N, Sittichottumrong K, Ungcharoen R, Boueroy P, Chopjitt P, Hatrongjit R, **Gottschalk M**, Sunthamala N. Evaluation of pathotype marker genes in *Streptococcus suis* isolated from human and clinically healthy swine in Thailand. *BMC Microbiol.* 2023 May 16;23(1):133. doi: 10.1186/s12866-023-02888-9. PMID: 37193946; PMCID: PMC10186705.
- Kerdsin A, Hatrongjit R, Wongsurawat T, Jenjaroenpun P, Zheng H, Chopjitt P, Boueroy P, **Fittipaldi N**, **Segura M**, **Gottschalk M**. Comparative genome analysis of *Streptococcus suis* serotype 5 strains from humans and pigs revealed pathogenic potential of virulent, antimicrobial resistance, and genetic relationship. *Microbes Infect.* 2023 Dec 7:105273. doi: 10.1016/j.micinf.2023.105273. Epub ahead of print. PMID: 38070594.
- Lahaise M, Boujenoui F, **Beaudry F**. Cannflavins isolated from *Cannabis sativa* impede *Caenorhabditis elegans* response to noxious heat. *Naunyn Schmiedebergs Arch Pharmacol.* 2024 Jan;397(1):535-548. doi: 10.1007/s00210-023-02621-3. Epub 2023 Jul 22. PMID: 37480489.
- Lavoie JP, Blouin J, **Archambault M**, Theoret C. Innovative clinical initiatives strengthen veterinary research. *Am J Vet Res.* 2023 Jul 14;84(8):ajvr.23.06.0124. doi: 10.2460/ajvr.23.06.0124. PMID: 37429570.

- Leduc L, Arango-Sabogal JC, Francoz D, Nichols S, Desrochers A, Schelcher F, **Fecteau G**. Presence or severity of hypophosphatemia is not associated with survival outcome in postpartum downer dairy cows. *J Am Vet Med Assoc*. 2023 Mar 8;261(6):852-857. doi: 10.2460/javma.22.08.0345. PMID: 36884377.
- Li L, Renaud DL, Goetz HM, Jessop E, **Costa MC**, Gamsjäger L, Gomez DE. Effect of time of sample collection after onset of diarrhea on fecal microbiota composition of calves. *J Vet Intern Med*. 2023 Jul-Aug;37(4):1588-1593. doi: 10.1111/jvim.16801. Epub 2023 Jun 27. PMID: 37366337; PMCID: PMC10365057.
- Luo J, Cao Q, Zhang J, Jiang S, Xia N, Sun S, Zheng W, Chen N, **Meurens F**, Zhu J. Porcine IKK ϵ is involved in the STING-induced type I IFN antiviral response of the cytosolic DNA signaling pathway. *J Biol Chem*. 2023 Oct;299(10):105213. doi: 10.1016/j.jbc.2023.105213. Epub 2023 Sep 1. PMID: 37660925; PMCID: PMC10520887.
- Lussier J, Racine E, **Benoit-Biancamano MO**. Histology of the whole body of honey bees: tissue fixation and processing. *J Vet Diagn Invest*. 2023 Nov;35(6):625-629. doi: 10.1177/10406387231160767. Epub 2023 Mar 12. PMID: 36908205; PMCID: PMC10621565.
- Massé J, Vanier G, **Fairbrother JM, de Lagarde M**, Arsenault J, Francoz D, Dufour S, **Archambault M**. Description of Antimicrobial-Resistant *Escherichia coli* and Their Dissemination Mechanisms on Dairy Farms. *Vet Sci*. 2023 Mar 23;10(4):242. doi: 10.3390/vetsci10040242. PMID: 37104397; PMCID: PMC10144642.
- Millar N, Dufour S, Lardé H, Roy JP, Belloc C, Francoz D, Paradis MÈ, **Archambault M, Fairbrother JM**, Aenishaenslin C. Barriers and facilitators to implementing a new regulation restricting antimicrobial use in dairy production in Québec, Canada: A qualitative study. *Front Vet Sci*. 2023 Mar 16;10:1025781. doi: 10.3389/fvets.2023.1025781. PMID: 37008362; PMCID: PMC10060835.
- Millette G, Lacasse E, Binette R, Belley V, Chaumont LP, Ster C, **Beaudry F**, Boyapelly K, Boudreault PL, Malouin F. Rationally Designed Pyrimidine Compounds: Promising Novel Antibiotics for the Treatment of *Staphylococcus aureus*-Associated Bovine Mastitis. *Antibiotics (Basel)*. 2023 Aug 21;12(8):1344. doi: 10.3390/antibiotics12081344. PMID: 37627764; PMCID: PMC10451377.
- Mugabi R, Silva APSP, Hu X, **Gottschalk M**, Aragon V, Macedo NR, Sahin O, Harms P, Main R, Tucker AW, Li G, Clavijo MJ. Molecular characterization of *Glaesserella parasuis* strains circulating in North American swine production systems. *BMC Vet Res*. 2023 Aug 28;19(1):135. doi: 10.1186/s12917-023-03698-x. PMID: 37641044; PMCID: PMC10464461.
- Munir MT, Mtimet N, Guillier L, **Meurens F**, Fravallo P, Federighi M, Kooh P. Physical Treatments to Control *Clostridium botulinum* Hazards in Food. *Foods*. 2023 Apr 7;12(8):1580. doi: 10.3390/foods12081580. PMID: 37107375; PMCID: PMC10137509.
- Murray GGR, Hossain ASMM, Miller EL, Bruchmann S, Balmer AJ, Matuszewska M, Herbert J, Hadjirin NF, Mugabi R, Li G, Ferrando ML, Fernandes de Oliveira IM, Nguyen T, Yen PLK, Phuc HD, Zaw Moe A, Su Wai T, **Gottschalk M**, Aragon V, Valentin-Weigand P, Heegaard PMH, Vrieling M, Thein Maw M, Thidar Myint H, Tun Win Y, Thi Hoa N, Bentley SD, Clavijo MJ, Wells JM, Tucker AW, Weinert LA. The emergence and diversification of a zoonotic pathogen from within the microbiota of intensively farmed pigs. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2023 Nov 21;120(47):e2307773120. doi: 10.1073/pnas.2307773120. Epub 2023 Nov 14. PMID: 37963246; PMCID: PMC10666105.
- Nguyen AMT, Shalev-Benami M, Rosa-Teijeiro C, Ibarra-Meneses AV, Yonath A, Bashan A, Jaffe CL, Olivier M, **Fernandez-Prada C**, Lubell WD. Systematic Exploration of Functional Group Relevance for Anti-Leishmanial Activity of Anisomycin. *Biomedicines*. 2023 Sep 15;11(9):2541. doi: 10.3390/biomedicines11092541. PMID: 37760981; PMCID: PMC10526209.
- Nkambeu B, Salem JB, **Beaudry F**. Antinociceptive Activity of Vanilloids in *Caenorhabditis elegans* is Mediated by the Desensitization of the TRPV Channel OCR-2 and Specific Signal Transduction Pathways. *Neurochem Res*. 2023 Jun;48(6):1900-1911. doi: 10.1007/s11064-023-03876-1. Epub 2023 Feb 3. PMID: 36737562.
- Otis C, Bouet E, Keita-Alassane S, Frezier M, Delsart A, Guillot M, Bédard A, Pelletier JP, Martel-Pelletier J, Lussier B, **Beaudry F**, Troncy E. Face and Predictive Validity of MI-RAT (Montreal Induction of Rat Arthritis Testing), a Surgical Model of Osteoarthritis Pain in Rodents Combined with Calibrated Exercise. *Int J Mol Sci*. 2023 Nov 15;24(22):16341. doi: 10.3390/ijms242216341. PMID: 38003530; PMCID: PMC10671647.

- Ou C, **Dozois CM, Daigle F**. Differential regulatory control of curli (csg) gene expression in *Salmonella enterica* serovar Typhi requires more than a functional CsgD regulator. *Sci Rep*. 2023 Sep 9;13(1):14905. doi: 10.1038/s41598-023-42027-y. PMID: 37689734; PMCID: PMC10492818.
- Pageaut H, Lacouture S, Lehoux M, Marois-Créhan C, **Segura M, Gottschalk M**. Interactions of *Mycoplasma hyopneumoniae* and/or *Mycoplasma hyorhinis* with *Streptococcus suis* Serotype 2 Using In Vitro Co-Infection Models with Swine Cells. *Pathogens*. 2023 Jun 22;12(7):866. doi: 10.3390/pathogens12070866. PMID: 37513713; PMCID: PMC10383509.
- Payen S, Roy D, Okura M, **Segura M, Gottschalk M**. Study of the Role of Lipoprotein Maturation Enzymes in the Pathogenesis of the Infection Caused by the *Streptococcus suis* Serotype 2 Sequence Type 25 North American Prototype Strain. *Pathogens*. 2023 Nov 7;12(11):1325. doi: 10.3390/pathogens12111325. PMID: 38003790; PMCID: PMC10675726.
- Payen S, Rrodriguez JA, **Segura M, Gottschalk M**. Laminin-binding protein of *Streptococcus suis* serotype 2 influences zinc acquisition and cytokine responses. *Vet Res*. 2023 Jan 5;54(1):1. doi: 10.1186/s13567-022-01128-8. PMID: 36604750; PMCID: PMC9817373.
- Plante A, Bedrossian N, Cadotte G, Piché A, Michael F, Bédard S, Tessier H, **Fernandez-Prada C**, Sabiston CM, Dieudé M, Doré I. Pet ownership and lifestyle behaviours of immunosuppressed individuals and their relatives in the context of COVID-19 pandemic. *Prev Med Rep*. 2023 Jun;33:102210. doi: 10.1016/j.pmedr.2023.102210. Epub 2023 Apr 15. PMID: 37090822; PMCID: PMC10105381.
- Pokharel P, Dhakal S, **Dozois CM**. The Diversity of *Escherichia coli* Pathotypes and Vaccination Strategies against This Versatile Bacterial Pathogen. *Microorganisms*. 2023 Jan 30;11(2):344. doi: 10.3390/microorganisms11020344. PMID: 36838308; PMCID: PMC9965155.
- Polyak MJ, **Abrahamyan L L**, Bego MG. Editorial: Immune determinants of COVID-19 protection and disease: A focus on asymptomatic COVID and long COVID. *Front Immunol*. 2023 Mar 28;14:1185693. doi: 10.3389/fimmu.2023.1185693. PMID: 37056777; PMCID: PMC10086613.
- Ramos JS, Villettaz-Robichaud M, Arsenault J, **Chorfi Y, Costa M**, Dubuc J, Ferraro S, Francoz D, Rousseau M, **Fecteau G**, Buczinski S. Health indicators in surplus calves at the time of arrival at auction markets: Associations with distance from farms of origin in Québec, Canada. *J Dairy Sci*. 2023 Oct;106(10):7089-7103. doi: 10.3168/jds.2022-22827. Epub 2023 May 18. PMID: 37210360.
- Ramos JS, Villettaz-Robichaud M, Arsenault J, **Chorfi Y, Costa M**, Dubuc J, Ferraro S, Francoz D, Rousseau M, **Fecteau G**, Buczinski S. Health indicators in surplus calves at the time of arrival at auction markets: Associations with distance from farms of origin in Québec, Canada. *J Dairy Sci*. 2023 Oct;106(10):7089-7103. doi: 10.3168/jds.2022-22827. Epub 2023 May 18. PMID: 37210360.
- Rhouma M, Archambault M**, Butaye P. Antimicrobial Use and Resistance in Animals from a One Health Perspective. *Vet Sci*. 2023 Apr 28;10(5):319. doi: 10.3390/vetsci10050319. PMID: 37235402; PMCID: PMC10220896.
- Rhouma M**, Madec JY, Laxminarayan R. Colistin: from the shadows to a One Health approach for addressing antimicrobial resistance. *Int J Antimicrob Agents*. 2023 Feb;61(2):106713. doi: 10.1016/j.ijantimicag.2023.106713. Epub 2023 Jan 11. PMID: 36640846.
- Ricard RM, **St-Jean G**, Atwal HK, Wobeser BK. A retrospective study of equine perinatal loss in Canada (2007 to 2020). *Can Vet J*. 2023 Oct;64(10):933-940. PMID: 37780478; PMCID: PMC10506350.
- Saab ME, Vanier G, Sudlovenick E, Powell AL, Simonee J, Desmarais G, Muckle CA, **Fairbrother JM**, Daoust PY. Occurrence and antimicrobial resistance of *Salmonella* species and potentially pathogenic *Escherichia coli* in free-living seals of Canadian Atlantic and eastern Arctic waters. *Zoonoses Public Health*. 2023 Sep;70(6):542-554. doi: 10.1111/zph.13064. Epub 2023 Jun 14. PMID: 37317052.

- Sauvé B, **Chorfi Y**, Montminy ML, Guay F. Vitamin D Supplementation Impacts Calcium and Phosphorus Metabolism in Piglets Fed a Diet Contaminated with Deoxynivalenol and Challenged with Lipopolysaccharides. *Toxins (Basel)*. 2023 Jun 13;15(6):394. doi: 10.3390/toxins15060394. PMID: 37368695; PMCID: PMC10302099.
- Shedleur-Bourguignon F, Duchemin T, P Thériault W, Longpré J, **Thibodeau A**, Hocine MN, Fravallo P. Distinct Microbiotas Are Associated with Different Production Lines in the Cutting Room of a Swine Slaughterhouse. *Microorganisms*. 2023 Jan 4;11(1):133. doi: 10.3390/microorganisms11010133. PMID: 36677425; PMCID: PMC9862343.
- Simjee S, Gould G, Maduro L, **Boulianne M**, Pridmore A, Parent E. No change in avilamycin (Surmax® Premix) minimum inhibitory concentration for *Clostridium perfringens* isolates recovered from poultry up to 7 years post-approval in Canada. *J Antimicrob Chemother*. 2023 May 3;78(5):1278-1281. doi: 10.1093/jac/dkad089. PMID: 36995979.
- Sow AA, Pahmeier F, Ayotte Y, Anton A, Mazeaud C, Charpentier T, Angelo L, Woo S, Cerikan B, Falzarano D, **Abrahamyan L**, Lamarre A, Labonté P, Cortese M, Bartenschlager R, LaPlante SR, Chatel-Chaix L. N-Phenylpyridine-3-Carboxamide and 6-Acetyl-1H-Indazole Inhibit the RNA Replication Step of the Dengue Virus Life Cycle. *Antimicrob Agents Chemother*. 2023 Feb 16;67(2):e0133122. doi: 10.1128/aac.01331-22. Epub 2023 Jan 26. PMID: 36700643; PMCID: PMC9933715.
- To H, Tsutsumi N, Ito S, **Gottschalk M**, Nagai S. Characterization of nonencapsulated *Actinobacillus pleuropneumoniae* serovar K12:O3 isolates. *J Vet Diagn Invest*. 2023 Nov;35(6):766-771. doi: 10.1177/10406387231190875. Epub 2023 Aug 4. PMID: 37542385; PMCID: PMC10621555.
- Um MM, Castonguay MH, Arsenault J, Bergeron L, **Fecteau G**, Francoz D, Dufour S. Accuracy of testing strategies using antibody-ELISA tests on repeated bulk tank milk samples and/or sera of individual animals for predicting herd status for *Salmonella dublin* in dairy cattle. *Prev Vet Med*. 2023 Nov;220:106048. doi: 10.1016/j.prevetmed.2023.106048. Epub 2023 Oct 21. PMID: 37890216.
- Van Driessche L, **Fecteau G**, Arsenault J, Miana L, **Chorfi Y**, Villettaz-Robichaud M, Hélie P, Buczinski S. Inter-Rater Reliability of Scoring Systems for Abomasal Lesions in Quebec Veal Calves. *Animals (Basel)*. 2023 May 17;13(10):1664. doi: 10.3390/ani13101664. PMID: 37238094; PMCID: PMC10215123.
- Vanore M, **Benoit-Biancamano MO**. Optical Coherence Tomography: A Review of Current Applications in Veterinary Ophthalmology. *Vet Clin North Am Small Anim Pract*. 2023 Mar;53(2):319-338. doi: 10.1016/j.cvsm.2022.10.003. PMID: 36813388.
- Vanore M, Juette T, Benito J, **Benoit-Biancamano MO**. Morphological Evaluation of Transscleral Laser Retinopexy in Rabbits: Comparison of Optical Coherence Tomography and Histologic Examinations. *Vet Sci*. 2023 Aug 23;10(9):535. doi: 10.3390/vetsci10090535. PMID: 37756056; PMCID: PMC10534503.
- Vergneau-Grosset C, Pujol J, Rubin B, Romano Noriega J, Gara-Boivin C, **Chorfi Y**, Ferrell S, Lair S. Early decrease of ionized calcium and static symmetric dimethylarginine concentration in a model of renal tubular necrosis in corn snakes (*Pantherophis guttatus*). *Am J Vet Res*. 2023 Dec 4;85(2):ajvr.23.09.0204. doi: 10.2460/ajvr.23.09.0204. PMID: 38029521.
- Zareifard A, **Beaudry F**, Ndiaye K. Janus Kinase 3 phosphorylation and the JAK/STAT pathway are positively modulated by follicle-stimulating hormone (FSH) in bovine granulosa cells. *BMC Mol Cell Biol*. 2023 Jun 20;24(1):21. doi: 10.1186/s12860-023-00482-5. PMID: 37337185; PMCID: PMC10280845.
- Zhang D, Jiang S, Xia N, Zhang Y, Zhang J, Liu A, Zhang C, Chen N, **Meurens F**, Zheng W, Zhu J. Rapid Visual Detection of African Swine Fever Virus with a CRISPR/Cas12a Lateral Flow Strip Based on Structural Protein Gene D117L. *Animals (Basel)*. 2023 Nov 30;13(23):3712. doi: 10.3390/ani13233712. PMID: 38067063; PMCID: PMC10705096.
- Zhang Y, Xu Y, Jiang S, Sun S, Zhang J, Luo J, Cao Q, Zheng W, **Meurens F**, Chen N, Zhu J. Multiple Porcine Innate Immune Signaling Pathways Are Involved in the Anti-PEDV Response. *Viruses*. 2023 Jul 26;15(8):1629. doi: 10.3390/v15081629. PMID: 37631972; PMCID: PMC10458394.
- Zheng W, Chen N, **Meurens F**, Zheng W, Zhu J. How Does cGAS Avoid Sensing Self-DNA under Normal Physiological Conditions? *Int J Mol Sci*. 2023 Sep 29;24(19):14738. doi: 10.3390/ijms241914738. PMID: 37834184; PMCID: PMC10572901.

- Vergneau-Grosset C, Frigon JP, **Benoit-Biancamano MO**, Raulic J, Lessard MP, Gara-Boivin C. Establishment of preliminary reference intervals and cytochemical staining of blood cells in big-bellied seahorses (*Hippocampus abdominalis*). *Vet Clin Pathol*. 2023 Mar;52(1):123-131. doi: 10.1111/vcp.13165. Epub 2022 Dec 4. PMID: 36464841.
- Abdulnoor M, Eshaghi A, Perusini SJ, Broukhanski G, Corbeil A, Cronin K, **Fittipaldi N**, Forbes JD, Guthrie JL, Kus JV, Li Y, Majury A, Mallo GV, Mazzulli T, Melano RG, Olsha R, Sullivan A, Tran V, Patel SN, Allen VG, Gubbay JB. Real-Time RT-PCR Allelic Discrimination Assay for Detection of N501Y Mutation in the Spike Protein of SARS-CoV-2 Associated with B.1.1.7 Variant of Concern. *Microbiol Spectr*. 2022 Feb 23;10(1):e0068121. doi: 10.1128/spectrum.00681-21. Epub 2022 Feb 16. PMID: 35170989; PMCID: PMC8881086.
- Brar A, Majumder S, Navarro MZ, **Benoit-Biancamano MO**, Ronholm J, George S. Nanoparticle-Enabled Combination Therapy Showed Superior Activity against Multi-Drug Resistant Bacterial Pathogens in Comparison to Free Drugs. *Nanomaterials (Basel)*. 2022 Jun 24;12(13):2179. doi: 10.3390/nano12132179. PMID: 35808015; PMCID: PMC9268018.
- Buczinski S, **Fecteau G**, Cichocki M, Ferraro S, Arsenault J, **Chorfi Y**, **Costa M**, Dubuc J, Francoz D, Rousseau M, Villettaz-Robichaud M. Development of a multivariable prediction model to identify dairy calves too young to be transported to auction markets in Canada using simple physical examination and body weight. *J Dairy Sci*. 2022 Jul;105(7):6144-6154. doi: 10.3168/jds.2022-21806. Epub 2022 May 20. PMID: 35599032.
- Abou Nader N, Blais É, **St-Jean G**, Boerboom D, Zamberlam G, Boyer A. Effect of Inactivation of *Mst1* and *Mst2* in the Mouse Adrenal Cortex. *J Endocr Soc*. 2022 Sep 16;7(1):bvac143. doi: 10.1210/jendso/bvac143. PMID: 36405866; PMCID: PMC9669781.
- Miagkoff L, Girard CA, **St-Jean G**, Richard H, Beauchamp G, Laverty S. Cannabinoid receptors are expressed in equine synovium and upregulated with synovitis. *Equine Vet J*. 2023 Jul;55(4):681-695. doi: 10.1111/evj.13860. Epub 2022 Aug 13. PMID: 35836386.
- Lefrançois J, Sauvé F, **Benoit-Biancamano MO**, Dallaire A, Bernardi de Souza L. Bilateral mastocytic and fibroblastic nodular proliferative dermatosis affecting ear margins in three domestic cats. *Vet Dermatol*. 2023 Apr;34(2):142-146. doi: 10.1111/vde.13137. Epub 2022 Nov 17. PMID: 36397673.
- Abou Nader N, Ménard A, Levasseur A, **St-Jean G**, Boerboom D, Zamberlam G, Boyer A. Targeted Disruption of *Lats1* and *Lats2* in Mice Impairs Testis Development and Alters Somatic Cell Fate. *Int J Mol Sci*. 2022 Nov 5;23(21):13585. doi: 10.3390/ijms232113585. PMID: 36362374; PMCID: PMC9655313.
- Aires KV, Dos Santos EC, da Silva AP, Zappe IG, de Andrade LG, Amaral CDS, Fiorenza MF, Gonçalves PBD, **St-Jean G**, Portela VM, Zamberlam G, Antoniazzi AQ. Energy balance and hippo effector activity in endometrium and corpus luteum of early pregnant ewes. *Reprod Fertil Dev*. 2022 Oct;34(16):1023-1033. doi: 10.1071/RD22081. PMID: 36116787.
- Ayash TA, Vancolen SY, **Segura M**, Allard MJ, Sebire G. Protective Effects of Interleukin-1 Blockade on Group B *Streptococcus*-Induced Chorioamnionitis and Subsequent Neurobehavioral Impairments of the Offspring. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2022 Jul 1;13:833121. doi: 10.3389/fendo.2022.833121. PMID: 35846278; PMCID: PMC9283950.
- Beauchemin J, Fréchette A, Thériault W, Dufour S, Fravallo P, **Thibodeau A**. Comparison of microbiota of recycled manure solids and straw bedding used in dairy farms in eastern Canada. *J Dairy Sci*. 2022 Jan;105(1):389-408. doi: 10.3168/jds.2021-20523. Epub 2021 Oct 14. PMID: 34656347.
- Bhattacharya A, **Fernandez-Prada C**, Alonso GD, Biswas A. Editorial: Signaling in stress sensing and resistance in parasitic protozoa. *Front Cell Infect Microbiol*. 2022 Jul 29;12:962047. doi: 10.3389/fcimb.2022.962047. PMID: 35967874; PMCID: PMC9372558.
- Bourque L, Nielsen O, Jager M, Ojkic D, Provost C, **Gagnon CA**, Lockerbie B, Snyman H, Stevens B, Needle D, Nakagun S, Cox S, Khodadad J, Jones MEB. IN SITU HYBRIDIZATION AND VIRUS CHARACTERIZATION OF SKUNK ADENOVIRUS IN NORTH AMERICAN WILDLIFE REVEALS MULTISYSTEMIC INFECTIONS IN A BROAD RANGE OF HOSTS. *J Wildl Dis*. 2022 Apr 1;58(2):356-367. doi: 10.7589/JWD-D-21-00099. PMID: 35104340.

- Braley C, Fravallo P, **Gaucher ML**, Larivière-Gauthier G, Shedleur-Bourguignon F, Longpré J, **Thibodeau A**. Similar Carcass Surface Microbiota Observed Following Primary Processing of Different Pig Batches. *Front Microbiol.* 2022 May 27;13:849883. doi: 10.3389/fmicb.2022.849883. PMID: 35694297; PMCID: PMC9184759.
- Carbonari CC, Miliwebsky ES, Zolezzi G, Deza NL, **Fittipaldi N**, Manfredi E, Baschkier A, D'Astek BA, Melano RG, Schesi C, Rivas M, Chinen I. The Importance of Shiga Toxin-Producing *Escherichia coli* O145:NM[H28]/H28 Infections in Argentina, 1998-2020. *Microorganisms.* 2022 Mar 7;10(3):582. doi: 10.3390/microorganisms10030582. PMID: 35336157; PMCID: PMC8950694.
- Cavestri C, Savard P, Fliss I, Emond-Rhéault JG, Hamel J, Kukavica-Ibrulj I, Boyle B, **Daigle F**, Malo D, Bekal S, Harris LJ, Levesque RC, Goodridge L, LaPointe G. Salmonella enterica subsp. enterica virulence potential can be linked to higher survival within a dynamic in vitro human gastrointestinal model. *Food Microbiol.* 2022 Feb;101:103877. doi: 10.1016/j.fm.2021.103877. Epub 2021 Jul 31. PMID: 34579845.
- Corrales Mesa CL, **Gottschalk M**, Lacouture S, Blais MC. Production and characterization of a murine anti-dal monoclonal antibody for blood typing in dogs. *Vet Immunol Immunopathol.* 2022 Dec;254:110516. doi: 10.1016/j.vetimm.2022.110516. Epub 2022 Nov 11. PMID: 36459960.
- Cournoyer A, Deschamps A, Bau-Gaudreault L, Dubreuil P, **Benoit-Biancamano MO**. Analytical validation of a portable human Accu-Chek glucometer in honeybee hemolymph. *J Vet Diagn Invest.* 2022 Sep;34(5):789-795. doi: 10.1177/10406387221117233. Epub 2022 Aug 21. PMID: 35993265; PMCID: PMC9446297.
- de Lagarde M**, **Fairbrother JM**, **Archambault M**, Dufour S, Francoz D, Massé J, Lardé H, Aenishaenslin C, Paradis MÈ, Roy JP. Impact of a Regulation Restricting Critical Antimicrobial Usage on Prevalence of Antimicrobial Resistance in *Escherichia coli* Isolates From Fecal and Manure Pit Samples on Dairy Farms in Québec, Canada. *Front Vet Sci.* 2022 Feb 17;9:838498. doi: 10.3389/fvets.2022.838498. PMID: 35252426; PMCID: PMC8893019.
- Douanne N, Dong G, Amin A, Bernardo L, Blanchette M, Langlais D, Olivier M, **Fernandez-Prada C**. Leishmania parasites exchange drug-resistance genes through extracellular vesicles. *Cell Rep.* 2022 Jul 19;40(3):111121. doi: 10.1016/j.celrep.2022.111121. PMID: 35858561.
- Elshafie EA, Hassan MSH, Provost C, **Gagnon CA**, Ojkc D, Abdul-Careem MF. Comparative full genome sequence analysis of wild-type and chicken embryo origin vaccine-like infectious laryngotracheitis virus field isolates from Canada. *Infect Genet Evol.* 2022 Oct;104:105350. doi: 10.1016/j.meegid.2022.105350. Epub 2022 Aug 14. PMID: 35977653.
- Erinle TJ, **Boulianne M**, Miar Y, Scales R, Adewole D. Red osier dogwood and its use in animal nutrition: A review. *Anim Nutr.* 2022 Nov 21;13:64-77. doi: 10.1016/j.aninu.2022.11.001. PMID: 37009073; PMCID: PMC10060110.
- Estrada AA, **Gottschalk M**, Gebhart CJ, Marthaler DG. Comparative analysis of Streptococcus suis genomes identifies novel candidate virulence-associated genes in North American isolates. *Vet Res.* 2022 Mar 18;53(1):23. doi: 10.1186/s13567-022-01039-8. PMID: 35303917; PMCID: PMC8932342.
- Fréchette A, **Fecteau G**, Côté C, Dufour S. Association Between Recycled Manure Solids Bedding and Subclinical Mastitis Incidence: A Canadian Cohort Study. *Front Vet Sci.* 2022 Apr 22;9:859858. doi: 10.3389/fvets.2022.859858. Erratum in: *Front Vet Sci.* 2022 May 27;9:939744. PMID: 35529833; PMCID: PMC9072858.
- Fréchette A, **Fecteau G**, Côté C, Dufour S. Clinical Mastitis Incidence in Dairy Cows Housed on Recycled Manure Solids Bedding: A Canadian Cohort Study. *Front Vet Sci.* 2021 Sep 23;8:742868. doi: 10.3389/fvets.2021.742868. PMID: 34631863; PMCID: PMC8495071.
- Fréchette A, **Fecteau G**, Côté C, Dufour S. Corrigendum: Association Between Recycled Manure Solids Bedding and Subclinical Mastitis Incidence: A Canadian Cohort Study. *Front Vet Sci.* 2022 May 27;9:939744. doi: 10.3389/fvets.2022.939744. Erratum for: *Front Vet Sci.* 2022 Apr 22;9:859858. PMID: 35692293; PMCID: PMC9186142.
- Fréchette A, **Fecteau G**, Dufour S. Impact of recycled manure solids bedding on hygiene and odds of hock lesions in dairy cows. *Front Vet Sci.* 2022 Dec 23;9:1061632. doi: 10.3389/fvets.2022.1061632. PMID: 36619960; PMCID: PMC9816320.

- Gagnon CA**, Bournival V, Koszegi M, Nantel-Fortier N, St-Sauveur VG, Provost C, Lair S. Quebec: Avian pathogens identification and genomic characterization: 2021 annual review of the Molecular Diagnostic Laboratory, Université de Montréal. *Can Vet J*. 2022 May;63(5):486-490. PMID: 35502259; PMCID: PMC9009753.
- Gagnon CA**, Provost C, Lair S. Coding-Complete Genome Sequence of a *Falcon aviadenovirus* A Strain Associated with Necrotizing Hepatitis in an American Kestrel (*Falco sparverius*). *Microbiol Resour Announc*. 2022 Apr 21;11(4):e0000922. doi: 10.1128/mra.00009-22. Epub 2022 Mar 17. PMID: 35297683; PMCID: PMC9022515.
- George PBL, Rossi F, St-Germain MW, Amato P, Badard T, Bergeron MG, Boissinot M, Charette SJ, Coleman BL, Corbeil J, Culley AI, **Gaucher ML**, Girard M, Godbout S, Kirychuk SP, Marette A, McGeer A, O'Shaughnessy PT, Parmley EJ, Simard S, Reid-Smith RJ, Topp E, Trudel L, Yao M, Brassard P, Delort AM, Larios AD, Létourneau V, Paquet VE, Pedneau MH, Pic É, Thompson B, Veillette M, Thaler M, Scapino I, Lebeuf M, Baghdadi M, Castillo Toro A, Cayouette AB, Dubois MJ, Durocher AF, Girard SB, Diaz AKC, Khalloufi A, Leclerc S, Lemieux J, Maldonado MP, Pilon G, Murphy CP, Notling CA, Ofori-Darko D, Provencher J, Richer-Fortin A, Turgeon N, Duchaine C. Antimicrobial Resistance in the Environment: Towards Elucidating the Roles of Bioaerosols in Transmission and Detection of Antibacterial Resistance Genes. *Antibiotics (Basel)*. 2022 Jul 19;11(7):974. doi: 10.3390/antibiotics11070974. PMID: 35884228; PMCID: PMC9312183.
- Gubbay JB, Rilkoff H, Kristjanson HL, Forbes JD, Murti M, Eshaghi A, Broukhanski G, Corbeil A, **Fittipaldi N**, Hopkins JP, Kristjanson E, Kus JV, Macdonald L, Majury A, Mallo GV, Mazzulli T, Melano RG, Olsha R, Perusini SJ, Tran V, Allen VG, Patel SN. Impact of coronavirus disease 2019 (COVID-19) pre-test probability on positive predictive value of high cycle threshold severe acute respiratory coronavirus virus 2 (SARS-CoV-2) real-time reverse transcription polymerase chain reaction (RT-PCR) test results. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2022 Sep;43(9):1179-1183. doi: 10.1017/ice.2021.369. Epub 2021 Aug 9. PMID: 34369325; PMCID: PMC8712957.
- Habouria H, Bessaiah H, Pokharel P, Dhakal S, Maris S, Buron J, Houle S, **Dozois CM**. A Newly Identified Group of P-like (PL) Fimbria Genes from Extraintestinal Pathogenic Escherichia coli (ExPEC) Encode Distinct Adhesin Subunits and Mediate Adherence to Host Cells. *Appl Environ Microbiol*. 2022 Jul 12;88(13):e0142121. doi: 10.1128/aem.01421-21. Epub 2022 Jun 27. PMID: 35758695; PMCID: PMC9275220.
- Ibarra-Meneses AV, Corbeil A, Wagner V, **Beaudry F**, do Monte-Neto RL, **Fernandez-Prada C**. Exploring direct and indirect targets of current antileishmanial drugs using a novel thermal proteomics profiling approach. *Front Cell Infect Microbiol*. 2022 Aug 3;12:954144. doi: 10.3389/fcimb.2022.954144. PMID: 35992178; PMCID: PMC9381709.
- Ibarra-Meneses AV, Corbeil A, Wagner V, Onwuchekwa C, **Fernandez-Prada C**. Identification of asymptomatic Leishmania infections: a scoping review. *Parasit Vectors*. 2022 Jan 5;15(1):5. doi: 10.1186/s13071-021-05129-y. PMID: 34983616; PMCID: PMC8727076.
- Kerdsin A, **Segura M**, **Fittipaldi N**, **Gottschalk M**. Sociocultural Factors Influencing Human *Streptococcus suis* Disease in Southeast Asia. *Foods*. 2022 Apr 20;11(9):1190. doi: 10.3390/foods11091190. PMID: 35563913; PMCID: PMC9102869.
- Kerdsin A, Takeuchi D, Akeda Y, Nakamura S, **Gottschalk M**, Oishi K. Genomic differences between sequence types 1 and 104 of *Streptococcus suis* Serotype 2. *PeerJ*. 2022 Oct 6;10:e14144. doi: 10.7717/peerj.14144. PMID: 36221266; PMCID: PMC9548313.
- Krücke-meier S, **Benoit-Biancamano MO**. Refractory diarrhea and anorexia in an alpaca. *J Am Vet Med Assoc*. 2022 Nov 17;261(3):1-3. doi: 10.2460/javma.22.09.0413. PMID: 36394979.
- L Charest P, Tessougue E, Lessard M, Herst PM, Navarro P, Kimmins S, Trasler JM, MacFarlane AJ, **Benoit-Biancamano MO**, Bailey JL, Dalvai M. Exposure to environmental contaminants and folic acid supplementation intergenerationally impact fetal skeleton development through the paternal lineage in a rat model. *Front Toxicol*. 2022 Sep 27;4:881622. doi: 10.3389/ftox.2022.881622. PMID: 36238601; PMCID: PMC9552329.
- Lacouture S, Olivera YR, Mariela S, **Gottschalk M**. Distribution and characterization of *Streptococcus suis* serotypes isolated from January 2015 to June 2020 from diseased pigs in Québec, Canada. *Can J Vet Res*. 2022 Jan;86(1):78-82. PMID: 34975227; PMCID: PMC8697323.

- M Najimudeen S, Barboza-Solis C, Ali A, Buharideen SM, M Isham I, Hassan MSH, Ojkic D, Van Marle G, Cork SC, van der Meer F, **Boulianne M**, Abdul-Careem MF. Pathogenesis and host responses in lungs and kidneys following Canadian 4/91 infectious bronchitis virus (IBV) infection in chickens. *Virology*. 2022 Jan;566:75-88. doi: 10.1016/j.virol.2021.11.013. Epub 2021 Dec 1. PMID: 34890893.
- Mainguy-Seers S, **Beaudry F**, **Fernandez-Prada C**, Martin JG, Lavoie JP. Neutrophil Extracellular Vesicles and Airway Smooth Muscle Proliferation in the Natural Model of Severe Asthma in Horses. *Cells*. 2022 Oct 24;11(21):3347. doi: 10.3390/cells11213347. PMID: 36359743; PMCID: PMC9653818.
- Markarian NM, Galli G, Patel D, Hemmings M, Nagpal P, Berghuis AM, **Abrahamyan L L**, Vidal SM. Identifying Markers of Emerging SARS-CoV-2 Variants in Patients With Secondary Immunodeficiency. *Front Microbiol*. 2022 Jul 1;13:933983. doi: 10.3389/fmicb.2022.933983. PMID: 35847101; PMCID: PMC9283111.
- Ménard A, Fournier D, **Benoit-Biancamano MO**. Pathology in Practice. *J Am Vet Med Assoc*. 2022 Apr 18;260(10):1184-1186. doi: 10.2460/javma.20.06.0320. PMID: 35439165.
- Monte-Neto RL, **Fernandez-Prada C**, Moretti NS. Recent research brings hope for reshaping the co-evolutionary arms race against parasitic infectious diseases. *Drug Dev Res*. 2022 Apr;83(2):219-221. doi: 10.1002/ddr.21922. Epub 2022 Feb 1. PMID: 35106826.
- Monte-Neto RL, **Fernandez-Prada C**, Moretti NS. Sex under pressure: stress facilitates Leishmania in vitro hybridization. *Trends Parasitol*. 2022 Apr;38(4):274-276. doi: 10.1016/j.pt.2022.02.001. Epub 2022 Feb 16. PMID: 35181250.
- Pouillevet H, Langlois I, Lamglait B, **Fernandez-Prada C**, Ferrell ST, Couture ÉL. EVALUATION OF CLINICAL DIAGNOSTICS FOR PROVENTRICULAR NEMATODIASIS DUE TO *SYNHIMANTUS NASUTA* IN LORIKEETS (*TRICHOGLOSSUS* SPP.). *J Zoo Wildl Med*. 2022 Jun;53(2):461-469. doi: 10.1638/2021-0030. PMID: 35758589.
- Puerto-Parada M, Arango-Sabogal JC, Bilodeau MÈ, Bédard C, Francoz D, Desrochers A, Nichols S, **Fecteau G**. Interpretation of cerebrospinal fluid analysis from recumbent cows using different thresholds of red blood cell count. *J Vet Intern Med*. 2022 Sep;36(5):1837-1842. doi: 10.1111/jvim.16502. Epub 2022 Jul 30. PMID: 35906868; PMCID: PMC9511068.
- Rhouma M**, Soufi L, Cenatus S, **Archambault M**, Butaye P. Current Insights Regarding the Role of Farm Animals in the Spread of Antimicrobial Resistance from a One Health Perspective. *Vet Sci*. 2022 Sep 5;9(9):480. doi: 10.3390/vetsci9090480. PMID: 36136696; PMCID: PMC9503504.
- Ricard RM, **St-Jean G**, Duizer G, Atwal H, Wobeser BK. A 13-year retrospective study of equine abortions in Canada. *Can Vet J*. 2022 Jul;63(7):715-721. PMID: 35784776; PMCID: PMC9207963.
- Salmin AF, Pesant MJ, Burgher Y, Provost C, Labrie J, Jacques M, **Gagnon CA**, **Beaudry F**. Untargeted and targeted metabolomics reveal that adenosine nucleotides released in *Actinobacillus pleuropneumoniae* supernatant inhibit porcine reproductive and respiratory syndrome virus replication. *Talanta*. 2022 May 15;242:123315. doi: 10.1016/j.talanta.2022.123315. Epub 2022 Feb 12. PMID: 35189413.
- Savard C, Gawhary S, Boyer A, **Chorfi Y**. Assessment of Zearalenone-Induced Cell Survival and of Global Gene Regulation in Mouse TM4 Sertoli Cells. *Toxins (Basel)*. 2022 Jan 26;14(2):98. doi: 10.3390/toxins14020098. PMID: 35202126; PMCID: PMC8874968.
- Savard C, Provost C, Ariel O, Morin S, Fredrickson R, **Gagnon CA**, Broes A, Wang L. First report and genomic characterization of a bovine-like coronavirus causing enteric infection in an odd-toed non-ruminant species (Indonesian tapir, *Acrocodia indica*) during an outbreak of winter dysentery in a zoo. *Transbound Emerg Dis*. 2022 Sep;69(5):3056-3065. doi: 10.1111/tbed.14300. Epub 2021 Aug 31. PMID: 34427399; PMCID: PMC8943714.
- Turicea B, Pinard CL, Brouwer ER, Lair S, Wood GA, **Benoit-Biancamano MO**. Histological and histochemical characteristics of lacrimal glands in beluga whales (*Delphinapterus leucas*). *Can J Vet Res*. 2022 Jan;86(1):65-73. PMID: 34975225; PMCID: PMC8697326.

- Um MM, Castonguay MH, Arsenault J, Bergeron L, Côté G, **Fecteau G**, Francoz D, Giguère J, Amine KM, Morin I, Dufour S. Estimation of the accuracy of an ELISA test applied to bulk tank milk for predicting herd-level status for Salmonella Dublin in dairy herds using Bayesian Latent Class Models. *Prev Vet Med.* 2022 Sep;206:105699. doi: 10.1016/j.prevetmed.2022.105699. Epub 2022 Jun 22. PMID: 35780658.
- Vaillancourt K, LeBel G, **Fittipaldi N**, Frenette M, **Gottschalk M**, Grenier D. Identification and Characterization of a Two-Peptide Class IIb Bacteriocin in *Streptococcus pluranimalium* Isolated from the Nasal Cavity of a Healthy Pig. *Probiotics Antimicrob Proteins.* 2022 Feb;14(1):204-215. doi: 10.1007/s12602-021-09887-0. Epub 2022 Jan 24. PMID: 35067836.
- Vancolen S, Ayash T, **Segura M**, Allard MJ, Robaire B, Sébire G. Androgens Upregulate Pathogen-Induced Placental Innate Immune Response. *Int J Mol Sci.* 2022 Apr 29;23(9):4978. doi: 10.3390/ijms23094978. PMID: 35563368; PMCID: PMC9104209.
- Wakefield C, Cao M, Burns P, **Fecteau G**, Desrochers A, Frasch MG. Factors Determining the Success of the Chronically Instrumented Non-anesthetized Fetal Sheep Model of Human Development: A Retrospective Cohort Study. *Cureus.* 2022 Dec 17;14(12):e32632. doi: 10.7759/cureus.32632. PMID: 36660509; PMCID: PMC9845535.
- Wang J, Liang P, Sun H, Wu Z, **Gottschalk M**, Qi K, Zheng H. Comparative transcriptomic analysis reveal genes involved in the pathogenicity increase of *Streptococcus suis* epidemic strains. *Virulence.* 2022 Dec;13(1):1455-1470. doi: 10.1080/21505594.2022.2116160. PMID: 36031944; PMCID: PMC9423846.
- Wang S, Wang G, Tang YD, Li S, Qin L, Wang M, Yang YB, **Gottschalk M**, Cai X. *Streptococcus suis* Serotype 2 Infection Induces Splenomegaly with Splenocyte Apoptosis. *Microbiol Spectr.* 2022 Dec 21;10(6):e0321022. doi: 10.1128/spectrum.03210-22. Epub 2022 Oct 26. PMID: 36287014; PMCID: PMC9769541.
- Zhang M, Liu CC, Huang Y, Hill JE, Bravo Araya M, Ojkic D, **Gagnon CA**. Phylogenetic analysis of porcine circovirus 3 circulating in Canadian pigs. *Vet Med Sci.* 2022 Sep;8(5):1969-1974. doi: 10.1002/vms3.851. Epub 2022 May 30. PMID: 35636428; PMCID: PMC9514502.
- Abriat C, Gazil O, Heuzy MC, **Daigle F**, Virgilio N. The Polymeric Matrix Composition of *Vibrio cholerae* Biofilms Modulate Resistance to Silver Nanoparticles Prepared by Hydrothermal Synthesis. *ACS Appl Mater Interfaces.* 2021 Aug 4;13(30):35356-35364. doi: 10.1021/acsami.1c07455. Epub 2021 Jul 21. PMID: 34286588.
- Aradanas M, Poljak Z, **Fittipaldi N**, Ricker N, Farzan A. Serotypes, Virulence-Associated Factors, and Antimicrobial Resistance of *Streptococcus suis* Isolates Recovered From Sick and Healthy Pigs Determined by Whole-Genome Sequencing. *Front Vet Sci.* 2021 Nov 2;8:742345. doi: 10.3389/fvets.2021.742345. PMID: 34796225; PMCID: PMC8593187.
- Arango-Sabogal JC, **Fecteau G**, Doré E, Côté G, Roy JP, Wellemans V, Buczinski S. Bayesian accuracy estimates of environmental sampling for determining herd paratuberculosis infection status and its association with the within-herd individual fecal culture prevalence in Québec dairies. *Prev Vet Med.* 2021 Dec;197:105510. doi: 10.1016/j.prevetmed.2021.105510. Epub 2021 Oct 19. PMID: 34695649.
- Bamphensin N, Chopjitt P, Hatrongjit R, Boueroy P, **Fittipaldi N**, **Gottschalk M**, Kerdsin A. Non-Penicillin-Susceptible *Streptococcus suis* Isolated from Humans. *Pathogens.* 2021 Sep 13;10(9):1178. doi: 10.3390/pathogens10091178. PMID: 34578210; PMCID: PMC8471365.
- Barboza-Solis C, Najimudeen SM, Perez-Contreras A, Ali A, Joseph T, King R, Ravi M, Peters D, Fonseca K, **Gagnon CA**, van der Meer F, Abdul-Careem MF. Evaluation of Recombinant Herpesvirus of Turkey Laryngotracheitis (rHVT-LT) Vaccine against Genotype VI Canadian Wild-Type Infectious Laryngotracheitis Virus (ILTV) Infection. *Vaccines (Basel).* 2021 Dec 3;9(12):1425. doi: 10.3390/vaccines9121425. PMID: 34960175; PMCID: PMC8707389.
- Berman J, Masseur I, **Fecteau G**, Buczinski S, Francoz D. Comparison of thoracic ultrasonography and thoracic radiography to detect active infectious bronchopneumonia in hospitalized dairy calves. *J Vet Intern Med.* 2021 Jul;35(4):2058-2068. doi: 10.1111/jvim.16157. Epub 2021 May 16. PMID: 33993530; PMCID: PMC8295710.
- Bessaiah H, Anamalé C, Sung J, **Dozois CM**. What Flips the Switch? Signals and Stress Regulating Extraintestinal Pathogenic *Escherichia coli* Type 1 Fimbriae (Pili). *Microorganisms.* 2021 Dec 21;10(1):5. doi: 10.3390/microorganisms10010005. PMID: 35056454; PMCID: PMC8777976.

- Bessaiah H, Pokharel P, Loucif H, Kulbay M, Sasseville C, Habouria H, Houle S, Bernier J, Massé É, Van Grevenynghe J, **Dozois CM**. The RyfA small RNA regulates oxidative and osmotic stress responses and virulence in uropathogenic *Escherichia coli*. *PLoS Pathog*. 2021 May 27;17(5):e1009617. doi: 10.1371/journal.ppat.1009617. PMID: 34043736; PMCID: PMC8205139.
- Bessalah S, **Fairbrother JM**, Salhi I, Vanier G, Khorchani T, Seddik MM, Hammadi M. Characterization and antimicrobial susceptibility of *Escherichia coli* isolated from healthy farm animals in Tunisia. *Anim Biotechnol*. 2021 Dec;32(6):748-757. doi: 10.1080/10495398.2020.1752702. Epub 2020 Apr 15. PMID: 32293994.
- Bleuzé M, **Gottschalk M, Segura M**. Neutrophils in *Streptococcus suis* Infection: From Host Defense to Pathology. *Microorganisms*. 2021 Nov 20;9(11):2392. doi: 10.3390/microorganisms9112392. PMID: 34835517; PMCID: PMC8624082.
- Bossé JT, Li Y, Cohen LM, Stegger M, Angen Ø, Lacouture S, **Gottschalk M**, Lei L, Koene M, Kuhnert P, Bandara AB, Inzana TJ, Holden MTG, Harris D, Oshota O, Maskell DJ, Tucker AW, Wren BW, Rycroft AN, Langford PR, On Behalf Of The BRaDP T Consortium. Complete genome for *Actinobacillus pleuropneumoniae* serovar 8 reference strain 405: comparative analysis with draft genomes for different laboratory stock cultures indicates little genetic variation. *Microb Genom*. 2021 Nov;7(11):000687. doi: 10.1099/mgen.0.000687. PMID: 34818145; PMCID: PMC8743550.
- Boyer A, Zhang X, Levasseur A, Abou Nader N, **St-Jean G**, Nagano MC, Boerboom D. Constitutive activation of CTNNB1 results in a loss of spermatogonial stem cell activity in mice. *PLoS One*. 2021 May 20;16(5):e0251911. doi: 10.1371/journal.pone.0251911. PMID: 34015032; PMCID: PMC8136708.
- Castel A, Burns PM, Benito J, Liu HL, Kuthiala S, Durosier LD, Frank Y, Cao M, Paquet M, **Fecteau G**, Desrochers A, Frasch MG. Recording and manipulation of vagus nerve electrical activity in chronically instrumented unanesthetized near term fetal sheep. *J Neurosci Methods*. 2021 Aug 1;360:109257. doi: 10.1016/j.jneumeth.2021.109257. Epub 2021 Jun 15. PMID: 34139266.
- Costa M**, Di Pietro R, Bessegatto JA, Pereira PFV, Stievani FC, Gomes RG, Lisbôa JAN, Weese JS. Evaluation of changes in microbiota after fecal microbiota transplantation in 6 diarrheic horses. *Can Vet J*. 2021 Oct;62(10):1123-1130. PMID: 34602643; PMCID: PMC8439339.
- da Silva CA, Bentin LAT, Dias CP, Callegari MA, Facina VB, Dias FTF, Passos A, da Silva Martins CC, **Costa MC**. Impact of zinc oxide, benzoic acid and probiotics on the performance and cecal microbiota of piglets. *Anim Microbiome*. 2021 Dec 20;3(1):86. doi: 10.1186/s42523-021-00151-y. PMID: 34930490; PMCID: PMC8686666.
- Denich L, Farzan A, Friendship R, Arndt E, Ricker N, **Gottschalk M**, Poljak Z. Study of the relationship between untypable and typable isolates of *Streptococcus suis* recovered from clinically ill and healthy nursery pigs. *Vet Microbiol*. 2021 Jun;257:109064. doi: 10.1016/j.vetmic.2021.109064. Epub 2021 Apr 8. PMID: 33892450.
- Di Pietro R, Arroyo LG, Leclere M, **Costa MC**. Species-Level Gut Microbiota Analysis after Antibiotic-Induced Dysbiosis in Horses. *Animals (Basel)*. 2021 Sep 30;11(10):2859. doi: 10.3390/ani11102859. PMID: 34679880; PMCID: PMC8533001.
- Dong G, Wagner V, Minguez-Menendez A, **Fernandez-Prada C**, Olivier M. Extracellular vesicles and leishmaniasis: Current knowledge and promising avenues for future development. *Mol Immunol*. 2021 Jul;135:73-83. doi: 10.1016/j.molimm.2021.04.003. Epub 2021 Apr 16. PMID: 33873096.
- Duplax L, Wagner V, Gasmi S, Lindsay LR, Dibernardo A, Thivierge K, **Fernandez-Prada C**, Arsenault J. Exposure to Tick-Borne Pathogens in Cats and Dogs Infested With *Ixodes scapularis* in Quebec: An 8-Year Surveillance Study. *Front Vet Sci*. 2021 Jul 15;8:696815. doi: 10.3389/fvets.2021.696815. PMID: 34336980; PMCID: PMC8321249.
- Ferraro S, **Fecteau G**, Dubuc J, Francoz D, Rousseau M, Roy JP, Buczinski S. Scoping review on clinical definition of bovine respiratory disease complex and related clinical signs in dairy cows. *J Dairy Sci*. 2021 Jun;104(6):7095-7108. doi: 10.3168/jds.2020-19471. Epub 2021 Mar 23. PMID: 33741167.
- Gonzaga ZJC, Chen S, Lehoux M, **Segura M**, Rehm BHA. Engineering Antigens to Assemble into Polymer Particle Vaccines for Prevention of *Streptococcus suis* Infection. *Vaccines (Basel)*. 2021 Nov 24;9(12):1386. doi: 10.3390/vaccines9121386. PMID: 34960132; PMCID: PMC8709461.

- Gottschalk M**, Lacouture S, **Fecteau G**, Desrochers A, Boa A, Saab ME, Okura M. Canada: Isolation of *Streptococcus ruminantium* (*Streptococcus suis*-like) from diseased ruminants in Canada. *Can Vet J.* 2020 May;61(5):473-475. PMID: 32355345; PMCID: PMC7155883.
- Guerrero-Netro HM, Barreta MH, Costa E, Goetten A, Dupras R, Mills L, Koch J, Portela VM, Price CA, **Chorfi Y**. Effects of the mycotoxin metabolite de-epoxy-deoxynivalenol (DOM-1) on embryo development and sperm motility in cattle. *J Appl Toxicol.* 2021 Aug;41(8):1180-1187. doi: 10.1002/jat.4102. Epub 2020 Nov 2. PMID: 33140417.
- Guthrie JL, Teatero S, Zittermann S, Chen Y, Sullivan A, Rilkoﬀ H, Joshi E, Sivaraman K, de Borja R, Sundaravadanam Y, Laszloffy M, Heisler L, Allen VG, Simpson JT, **Fittipaldi N**. Detection of the novel SARS-CoV-2 European lineage B.1.177 in Ontario, Canada. *J Clin Virol Plus.* 2021 Jun;1(1):100010. doi: 10.1016/j.jcvp.2021.100010. Epub 2021 Mar 22. PMID: 35261998; PMCID: PMC8009655.
- Hadjirin NF, Miller EL, Murray GGR, Yen PLK, Phuc HD, Wileman TM, Hernandez-Garcia J, Williamson SM, Parkhill J, Maskell DJ, Zhou R, **Fittipaldi N**, **Gottschalk M**, Tucker AWD, Hoa NT, Welch JJ, Weinert LA. Large-scale genomic analysis of antimicrobial resistance in the zoonotic pathogen *Streptococcus suis*. *BMC Biol.* 2021 Sep 7;19(1):191. doi: 10.1186/s12915-021-01094-1. PMID: 34493269; PMCID: PMC8422772.
- Hassan MSH, Ali A, Buharideen SM, Goldsmith D, Coffin CS, Cork SC, van der Meer F, **Boulianne M**, Abdul-Careem MF. Pathogenicity of the Canadian Delmarva (DMV/1639) Infectious Bronchitis Virus (IBV) on Female Reproductive Tract of Chickens. *Viruses.* 2021 Dec 11;13(12):2488. doi: 10.3390/v13122488. PMID: 34960757; PMCID: PMC8703381.
- Kerdsin A, Hatrongjit R, Wongsurawat T, Jenjaroenpun P, Chopjitt P, Boueroy P, **Fittipaldi N**, Zheng H, **Gottschalk M**. Genomic Characterization of *Streptococcus suis* Serotype 24 Clonal Complex 221/234 From Human Patients. *Front Microbiol.* 2021 Dec 23;12:812436. doi: 10.3389/fmicb.2021.812436. PMID: 35003043; PMCID: PMC8733411.
- Lardé H, Francoz D, Roy JP, **Archambault M**, Massé J, Paradis MÈ, Dufour S. Comparison of Quantification Methods to Estimate Farm-Level Usage of Antimicrobials in Medicated Feed in Dairy Farms from Québec, Canada. *Microorganisms.* 2021 Aug 30;9(9):1834. doi: 10.3390/microorganisms9091834. PMID: 34576729; PMCID: PMC8471653.
- Lardé H, Francoz D, Roy JP, Massé J, **Archambault M**, Paradis MÈ, Dufour S. Comparison of Quantification Methods to Estimate Farm-Level Usage of Antimicrobials Other than in Medicated Feed in Dairy Farms from Québec, Canada. *Microorganisms.* 2021 May 20;9(5):1106. doi: 10.3390/microorganisms9051106. PMID: 34065528; PMCID: PMC8160742.
- Liang P, Wang M, **Gottschalk M**, Vela AI, Estrada AA, Wang J, Du P, Luo M, Zheng H, Wu Z. Genomic and pathogenic investigations of *Streptococcus suis* serotype 7 population derived from a human patient and pigs. *Emerg Microbes Infect.* 2021 Dec;10(1):1960-1974. doi: 10.1080/22221751.2021.1988725. PMID: 34635002; PMCID: PMC8525962.
- Lo Verso L, Dumont K, Lessard M, Lauzon K, Provost C, **Gagnon CA**, **Chorfi Y**, Guay F. The administration of diets contaminated with low to intermediate doses of deoxynivalenol and supplemented with antioxidants and binding agents slightly affects the growth, antioxidant status, and vaccine response in weanling pigs. *J Anim Sci.* 2021 Sep 1;99(9):skab238. doi: 10.1093/jas/skab238. PMID: 34406414; PMCID:
- Lo Verso L, Dumont K, Lessard M, Lauzon K, Provost C, **Gagnon CA**, **Chorfi Y**, Guay F. The administration of diets contaminated with low to intermediate doses of deoxynivalenol and supplemented with antioxidants and binding agents slightly affects the growth, antioxidant status, and vaccine response in weanling pigs. *J Anim Sci.* 2021 Sep 1;99(9):skab238. doi: 10.1093/jas/skab238. PMID: 34406414; PMCID: PMC8420677.
- Macedo N, **Gottschalk M**, Strutzberg-Minder K, Van CN, Zhang L, Zou G, Zhou R, Marostica T, Clavijo MJ, Tucker A, Aragon V. Molecular characterization of *Glaesserella parasuis* strains isolated from North America, Europe and Asia by serotyping PCR and LS-PCR. *Vet Res.* 2021 May 12;52(1):68. doi: 10.1186/s13567-021-00935-9. PMID: 33980312; PMCID: PMC8117636.
- Markarian NM, **Abrahamyan L L**. AMDV Vaccine: Challenges and Perspectives. *Viruses.* 2021 Sep 14;13(9):1833. doi: 10.3390/v13091833. PMID: 34578415; PMCID: PMC8472842.

- Massé J, Lardé H, **Fairbrother JM**, Roy JP, Francoz D, Dufour S, **Archambault M**. Prevalence of Antimicrobial Resistance and Characteristics of *Escherichia coli* Isolates From Fecal and Manure Pit Samples on Dairy Farms in the Province of Québec, Canada. *Front Vet Sci*. 2021 May 21;8:654125. doi: 10.3389/fvets.2021.654125. PMID: 34095273; PMCID: PMC8175654.
- Ménard A, Abou Nader N, Levasseur A, **St-Jean G**, Le Roy MLG, Boerboom D, **Benoit-Biancamano MO**, Boyer A. Targeted Disruption of *Lats1* and *Lats2* in Mice Impairs Adrenal Cortex Development and Alters Adrenocortical Cell Fate. *Endocrinology*. 2020 May 1;161(5):bqaa052. doi: 10.1210/endo/bqaa052. PMID: 32243503; PMCID: PMC7211035.
- Menai I, **Thibodeau A**, Quessy S, Parreira VR, Fravallo P, Beauchamp G, **Gaucher ML**. Putative antigenic proteins identified by comparative and subtractive reverse vaccinology in necrotic enteritis-causing *Clostridium perfringens* isolated from broiler chickens. *BMC Genomics*. 2021 Dec 13;22(1):890. doi: 10.1186/s12864-021-08216-7. PMID: 34903179; PMCID: PMC8666345.
- Morice P, Allano M, Provost C, **Fairbrother JH**, **Gagnon CA**, Sauvé F. Whole genome sequencing of methicillin-resistant and methicillin-sensitive *Staphylococcus aureus* isolated from 4 horses in a veterinary teaching hospital and its ambulatory service. *Can J Vet Res*. 2021 Jul;85(3):218-223. PMID: 34248267; PMCID: PMC8243796.
- Murray GGR, Balmer AJ, Herbert J, Hadjirin NF, Kemp CL, Matuszewska M, Bruchmann S, Hossain ASMM, **Gottschalk M**, Tucker AW, Miller E, Weinert LA. Mutation rate dynamics reflect ecological change in an emerging zoonotic pathogen. *PLoS Genet*. 2021 Nov 8;17(11):e1009864. doi: 10.1371/journal.pgen.1009864. PMID: 34748531; PMCID: PMC8601623.
- Murray GGR, Hossain ASMM, Miller EL, Bruchmann S, Balmer AJ, Matuszewska M, Herbert J, Hadjirin NF, Mugabi R, Li G, Ferrando ML, Fernandes de Oliveira IM, Nguyen T, Yen PLK, Phuc HD, Zaw Moe A, Su Wai T, **Gottschalk M**, Aragon V, Valentin-Weigand P, Heegaard PMH, Vrieling M, Thein Maw M, Thidar Myint H, Tun Win Y, Thi Hoa N, Bentley SD, Clavijo Murti M, Goetz M, Saunders A, Sunil V, Guthrie JL, Eshaghi A, Zittermann S, Teatero S, **Fittipaldi N**, Rilkoff H, Gubbay JB, Garber G, Callery S, Holt AM, Noseworthy AL. Enquête sur une éclosion importante de SRAS-CoV-2 dans un établissement de soins de longue durée au début de la pandémie. *CMAJ*. 2021 Jul 19;193(28):E1098-E1106. French. doi: 10.1503/cmaj.202485-f. PMID: 34281972; PMCID: PMC8315195.
- Najimudeen SM, Hassan MSH, Goldsmith D, Ojic D, Cork SC, **Boulianne M**, Abdul-Careem MF. Molecular Characterization of 4/91 Infectious Bronchitis Virus Leading to Studies of Pathogenesis and Host Responses in Laying Hens. *Pathogens*. 2021 May 19;10(5):624. doi: 10.3390/pathogens10050624. PMID: 34069486; PMCID: PMC8161358.
- Neila-Ibáñez C, Brogaard L, Pailler-García L, Martínez J, Segalés J, **Segura M**, Heegaard PMH, Aragon V. Piglet innate immune response to *Streptococcus suis* colonization is modulated by the virulence of the strain. *Vet Res*. 2021 Dec 19;52(1):145. doi: 10.1186/s13567-021-01013-w. PMID: 34924012; PMCID: PMC8684544.
- Neila-Ibáñez C, Casal J, Hennig-Pauka I, Stockhofe-Zurwieden N, **Gottschalk M**, Migura-García L, Pailler-García L, Napp S. Stochastic Assessment of the Economic Impact of *Streptococcus suis*-Associated Disease in German, Dutch and Spanish Swine Farms. *Front Vet Sci*. 2021 Aug 19;8:676002. doi: 10.3389/fvets.2021.676002. PMID: 34490389; PMCID: PMC8417327.
- Nguyen AMT, Brettell S, Douanne N, Duquette C, Corbeil A, Fajardo EF, Olivier M, **Fernandez-Prada C**, Lubell WD. Influence of *N*-Methylation and Conformation on Almiramide Anti-Leishmanial Activity. *Molecules*. 2021 Jun 12;26(12):3606. doi: 10.3390/molecules26123606. PMID: 34204673; PMCID: PMC8231256.
- Obradovic MR, Corsaut L, Dolbec D, **Gottschalk M**, **Segura M**. Experimental evaluation of protection and immunogenicity of *Streptococcus suis* bacterin-based vaccines formulated with different commercial adjuvants in weaned piglets. *Vet Res*. 2021 Oct 19;52(1):133. doi: 10.1186/s13567-021-01004-x. PMID: 34666827; PMCID: PMC8527783.
- Oliveira ACD, Souza FN, de Sant'Anna FM, Faúla LL, Chande CG, Cortez A, Della Libera AMMP, **Costa M**, Souza MR, Heinemann MB, Cerqueira MMOP. Temporal and geographical comparison of bulk tank milk and water microbiota composition in Brazilian dairy farms. *Food Microbiol*. 2021 Sep;98:103793. doi: 10.1016/j.fm.2021.103793. Epub 2021 Mar 30. PMID: 33875221.

- Payen S, Roy D, Boa A, Okura M, Auger JP, **Segura M, Gottschalk M**. Role of Maturation of Lipoproteins in the Pathogenesis of the Infection Caused by *Streptococcus suis* Serotype 2. *Microorganisms*. 2021 Nov 19;9(11):2386. doi: 10.3390/microorganisms9112386. PMID: 34835511; PMCID: PMC8621357.
- Payette F, Charlebois A, **Fairbrother JH**, Beauchamp G, Leclere M. *Nicoletella semolina* in the airways of healthy horses and horses with severe asthma. *J Vet Intern Med*. 2021 May;35(3):1612-1619. doi: 10.1111/jvim.16140. Epub 2021 May 4. PMID: 33942932; PMCID: PMC8163135.
- Puerto-Parada M, Bilodeau MÈ, Francoz D, Desrochers A, Nichols S, Babkine M, Arango-Sabogal JC, **Fecteau G**. Survival and prognostic indicators in downer dairy cows presented to a referring hospital: A retrospective study (1318 cases). *J Vet Intern Med*. 2021 Sep;35(5):2534-2543. doi: 10.1111/jvim.16249. Epub 2021 Aug 13. PMID: 34387390; PMCID: PMC8478027.
- Rhouma M, Braley C, Thériault W, **Thibodeau A**, Quessy S, Fravallo P. Evolution of Pig Fecal Microbiota Composition and Diversity in Response to Enterotoxigenic *Escherichia coli* Infection and Colistin Treatment in Weaned Piglets. *Microorganisms*. 2021 Jul 7;9(7):1459. doi: 10.3390/microorganisms9071459. PMID: 34361896; PMCID: PMC8306681.
- Rosa-Teijeiro C, Wagner V, Corbeil A, d'Annessa I, Leprohon P, do Monte-Neto RL, **Fernandez-Prada C**. Three different mutations in the DNA topoisomerase 1B in *Leishmania infantum* contribute to resistance to antitumor drug topotecan. *Parasit Vectors*. 2021 Aug 28;14(1):438. doi: 10.1186/s13071-021-04947-4. PMID: 34454601; PMCID: PMC8399852.
- Shedleur-Bourguignon F, Thériault WP, Longpré J, **Thibodeau A**, Fravallo P. Use of an Ecosystem-Based Approach to Shed Light on the Heterogeneity of the Contamination Pattern of *Listeria monocytogenes* on Conveyor Belt Surfaces in a Swine Slaughterhouse in the Province of Quebec, Canada. *Pathogens*. 2021 Oct 22;10(11):1368. doi: 10.3390/pathogens10111368. PMID: 34832524; PMCID: PMC8625388.
- Stringer OW, Bossé JT, Lacouture S, **Gottschalk M**, Fodor L, Angen Ø, Velazquez E, Penny P, Lei L, Langford PR, Li Y. Rapid Detection and Typing of *Actinobacillus pleuropneumoniae* Serovars Directly From Clinical Samples: Combining FTA® Card Technology With Multiplex PCR. *Front Vet Sci*. 2021 Aug 10;8:728660. doi: 10.3389/fvets.2021.728660. PMID: 34447805; PMCID: PMC8382971.
- Sulong P, Anudit N, Nuanualsuwan S, Mariela S, Khantasup K. Application of phage display technology for the production of antibodies against *Streptococcus suis* serotype 2. *PLoS One*. 2021 Oct 26;16(10):e0258931. doi: 10.1371/journal.pone.0258931. PMID: 34699547; PMCID: PMC8547629.
- To H, Kon M, Koike F, Shibuya K, Nagai S, **Gottschalk M**, Frey J, Sasakawa C. Proposal of a subtype of serovar 4, K4b:O3, of *Actinobacillus pleuropneumoniae* based on serological and genotypic analysis. *Vet Microbiol*. 2021 Dec;263:109279. doi: 10.1016/j.vetmic.2021.109279. Epub 2021 Nov 10. PMID: 34798366.
- Turcotte C, **Thibodeau A**, Quessy S, Topp E, Beauchamp G, Fravallo P, **Archambault M, Gaucher ML**. Impacts of Short-Term Antibiotic Withdrawal and Long-Term Judicious Antibiotic Use on Resistance Gene Abundance and Cecal Microbiota Composition on Commercial Broiler Chicken Farms in Québec. *Front Vet Sci*. 2020 Dec 21;7:547181. doi: 10.3389/fvets.2020.547181. PMID: 33409294; PMCID: PMC7779680.
- Vaillancourt K, Frenette M, **Gottschalk M**, Grenier D. *Streptococcus pluranimalium* 2N12 Exerts an Antagonistic Effect Against the Swine Pathogen *Actinobacillus pleuropneumoniae* by Producing Hydrogen Peroxide. *Front Vet Sci*. 2021 Dec 8;8:787241. doi: 10.3389/fvets.2021.787241. PMID: 34957284; PMCID: PMC8692661.
- Vallejo-Timaran DA, Reyes J, Gilbert RO, Lefebvre RC, Palacio-Baena LG, Maldonado-Estrada JG. Incidence, clinical patterns, and risk factors of postpartum uterine diseases in dairy cows from high-altitude tropical herds. *J Dairy Sci*. 2021 Aug;104(8):9016-9026. doi: 10.3168/jds.2020-18692. Epub 2021 May 15. PMID: 34001365.
- Vázquez-Valadez VH, Hernández-Serda A, Jiménez-Cabiedes MF, Aguirre-Vidal P, González-Tapia I, Carreño-Vargas L, Alarcón-López YA, Espejel-Fuentes A, Martínez-Soriano P, Lugo Álvarez M, Velázquez-Sánchez AM, Markarian NM, Angeles E, **Abrahamyan L L**. Evaluation of Inhibitory Activity In Silico of In-House Thiomorpholine Compounds between the ACE2 Receptor and S1 Subunit of SARS-CoV-2 Spike. *Pathogens*. 2021 Sep 17;10(9):1208. doi: 10.3390/pathogens10091208. PMID: 34578240; PMCID: PMC8468748.

Xie J, Vereecke N, Theuns S, Oh D, Vanderheijden N, Trus I, Sauer J, Vyt P, Bonckaert C, Lalonde C, Provost C, **Gagnon CA**, Nauwynck H. Comparison of Primary Virus Isolation in Pulmonary Alveolar Macrophages and Four Different Continuous Cell Lines for Type 1 and Type 2 Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome Virus. *Vaccines (Basel)*. 2021 Jun 3;9(6):594. doi: 10.3390/vaccines9060594. PMID: 34205087; PMCID: PMC8229515.

Zakharova OI, Titov IA, Gogin AE, Sevskikh TA, Korennoy FI, Kolbasov DV, **Abrahamyan L L**, Blokhin AA. African Swine Fever in the Russian Far East (2019-2020): Spatio-Temporal Analysis and Implications for Wild Ungulates. *Front Vet Sci*. 2021 Aug 5;8:723081. doi: 10.3389/fvets.2021.723081. PMID: 34422950; PMCID: PMC8374597.

ANNEXE II

BREVETS

Demandés, obtenus ou en cours d'évaluation

Lubell W., Yonath A., Olivier M., **Fernandez-Prada C.**
Anyomycin derivatives for treating trypanosomatid parasites.
U.S. Provisional patent application 63/425,703. 2021.

Segura M., Gottschalk M., Lowary T.
A synthetic glycoconjugate vaccine prototype against Streptococcus suis.
U.S. Provisional patent application 63/263,356. 2021.
PCT, submitted October 2022, published May 2023: WO2023070223A1.

Segura M., Roy R., Gottschalk M., Goyette-Desjardins G., Shiao T.C., Kempker J., Neubauer A.
Multivalent Streptococcus suis polysaccharide-protein conjugate composition.
U.S. Provisional patent application 62/238,516. 2015.
PCT WO 2017062558 A1 20170413. 2017.

Brousseau R., **Harel J.,** Masson L., Maynard C., Sanschagrin F., Edge T.
Une biopuce à ADN pour la détection de pathogènes de gènes responsables de la résistance antibiotique et de la virulence.
CANADA Provisional patent application CA2468148. 2004.

Brousseau R., **Fairbrother J.M., Harel J.,** Maynard C., Bekal S., Edge T., Bruant G., Sanschagrin F., Masson L.
Virulence and antibiotic resistance array and uses thereof.
U.S. Provisional patent application 11/136,524. 2005.

Brousseau R., **Fairbrother J.M., Harel J.,** Maynard C., Bekal S., Edge T., Bruant G., Sanschagrin F., Masson L.
Array and uses thereof.
CANADA Provisional patent application CA2428646. 2004.

Denicourt M., Klopfenstein C.
Animal euthanasia by electrocution.
U.S. Provisional patent application 12/364,097. 2008
U.S. Patent: US20090211147A1. 2009.

Gottschalk M., Dubreuil D., Lallier R.
Sérodiagnostic par ELISA des sérotypes 5a et 5b de la pleuropneumonie porcine.
U.S. Provisional patent application 08/507,200. 1995.
PCT/CA1996/000487, WO1997/005487.
CANADA Patent: CA2227448. 2008.

Gottschalk M., Dubreuil D., Lallier R.
Sérodiagnostic par ELISA des sérotypes 1, 9 et 11 de la pleuropneumonie porcine.
U.S. Provisional patent application 08/501,489. 1995.
PCT/CA1996/000459. WO1997/003361. 1997.
CANADA Patent: CA2226378. 2006.

Fairbrother J.M., Harel J., Batisson I., Girard F., Guimond M-P.

Antibodies for preventing and treating Attaching and Effacing Escherichia coli (AEEC) associated diseases / Anticorps pour la prévention et le traitement contre les maladies associées à des souches d'Escherichia coli attachantes et effaçantes (AEEC).

CANADA Provisional patent application CA2339436. 2001.

CANADA Patent : CA2479270C. 2010.

PCT/CA02/00353. WO/2002/074812. 2002.

- United States Patent Pending, Publication No US2004/0086513. Mai 2004.
- Brevet européen No 1368379. Mars 2007.
- Demande de brevet en Australie No 2002242531. Septembre 2003.
- Demande de brevet au Brésil No PI 0208124-5. Mars 2002.

Fairbrother J.M., Nadeau É., Desautels C.

Souche d'*E. coli* f18 non pathogène et son utilisation.

CANADA Provisional patent application CA2879155. 2013.

U.S. Provisional patent application 61/674,179. 2012.

PCT/CA2013/000660, WO2014/012172. 2014.

Nadeau É., Fairbrother J.M.

Use of live bacteria for growth promotion in animals / Utilisation de bactéries vivantes permettant de promouvoir la croissance des animaux.

U.S. Provisional patent application 60/541,053. 2004.

PCT/CA2005/000138. WO/2005/074706. 2005.

- Brevet européen, publication No 1715755. Novembre 2006.
- Brevet en Chine, publication No CN1913787A. Février 2007.
- Brevet en Australie, publication No 2005211140. Août 2006.
- Brevet à Hong Kong, publication No 07105642.4.24 août 2007.
- Brevet en instance/Patent pending, au Canada No. 2.552.811. Juillet 2006.
- Demande de brevet aux États-Unis/US Patent No 7.981.411. Juillet 2011.
- Demande de brevet au Vietnam. 18 juillet 2007
- Demande de brevet au Brésil No PI0507410-0. Août 2006.
- Demande de brevet aux Philippines No 12006501455. Juillet 2006.
- Demande de brevet en Russie No 2006131574. Septembre 2006.

Gottschalk M., Harel J., D'Amours B., Kobish M.

Vaccin avirulent de Streptococcus suis et utilisations dans la conception d'antibiotiques

U.S. Provisional patent application 60/332,012. 2001.

PCT/CA2002/001796. WO2003046183A3. 2003.

Gagnon C.A., Jacques M.

Porcine lung epithelial cell line and its use in production and detection of porcine reproductive and respiratory syndrome virus.

U.S. Provisional patent application US 60/996,199. 2007.

PCT/CA2008/001953. WO2009059411A1. 2009.

Harel J., Brousseau R., Martinez G., Crost C., Masson L., Maynard C.
Identification et caractérisation de micro-organismes.
U.S. Provisional patent application 60/833,278. 2006.
PCT/CA2007/001326. WO2008011715A1. 2008.

Harel J., Gottschalk M., Li Y.

Polypeptides du *Streptococcus suis* et polynucléotides codant pour ces polypeptides et utilisation de ceux-ci dans des applications diagnostiques et vaccinales.

CANADA Provisional patent application CA2620774. 2006.

U.S. Provisional patent application 60/713,328. 2005

PCT/CA2006/001454. WO2007025390A1. 2006.

European Patent EP1943342B1. 2016.

ANNEXE III ORGANIGRAMME - AVRIL 2024

