

Faculté de médecine vétérinaire

GROUPE DE RECHERCHE SUR
LES MALADIES INFECTIEUSES
EN PRODUCTION ANIMALE



Université 
de Montréal

RAPPORT ANNUEL

1^{er} mai 2017 au 30 avril 2018

TABLE DES MATIÈRES

MOT DE LA DIRECTION	1
RESSOURCES HUMAINES	3
PROFESSEURS, CHERCHEURS	3
PERSONNEL DE SOUTIEN - <i>ADMINISTRATION DU GREMIP</i>	8
PERSONNEL DE LABORATOIRE - <i>SOUS LA DIRECTION D'UN MEMBRE DU GREMIP</i>	8
CENTRE DE RECHERCHE EN INFECTIOLOGIE PORCINE ET AVICOLE	8
ÉTUDIANTS ET STAGIAIRES- <i>SOUS LA DIRECTION OU CODIRECTION D'UN MEMBRE DU GREMIP</i>	9
CONSEIL D'ADMINISTRATION	11
PRIX ET DISTINCTIONS	13
RAYONNEMENT DES MEMBRES.....	14
SUBVENTIONS ET CONTRATS	19
PRIX ET NOUVELLES DES ÉTUDIANTS	30
BOURSES OBTENUES PAR LES ÉTUDIANTS	32
CHAPITRES DE LIVRE	36
ARTICLES DE SYNTHÈSE.....	37
PUBLICATIONS.....	38
COMPTES RENDUS.....	48
RAPPORTS	49
ARTICLES DE VULGARISATION ET DE TRANSFERT TECHNOLOGIQUE	50
COMMUNICATIONS SCIENTIFIQUES.....	51
INVITATIONS REÇUES PAR LES MEMBRES DU GREMIP.....	57
THÈSES ET MÉMOIRES OBTENUS PAR DES ÉTUDIANTS SOUS LA DIRECTION D'UN PROFESSEUR DU GREMIP	64
RESSOURCES INTERNET	65
CONFÉRENCIERS INVITÉS	66
10^E SYMPOSIUM DU CRIPA	67
CAFÉ CRIPA	68
ACTIVITÉ « MIDI-STAGIAIRES »	69
1^{RE} JOURNÉE GÉNOMIQUE ET BIO-INFORMATIQUE	70
ANNEXE 1 - INTERACTIONS DES MEMBRES DU GREMIP	71
ANNEXE 2 - ORGANIGRAMME	73
ANNEXE 3 - STATISTIQUES	75



Il me fait plaisir de vous présenter le rapport annuel du Groupe de recherche sur les maladies infectieuses en production animale (GREMIP) pour l'année 2017-2018. Mon mandat ayant pris fin le 31 mai 2018, c'est non sans une pointe de mélancolie que je remettrai le flambeau à une nouvelle direction au cours des prochains mois. Je demeurerai cependant à la direction du CRIPA et travaillerai donc toujours en collaboration avec le GREMIP.

Le 4 mai 2018 a eu lieu la Journée de retraite du GREMIP à l'Hôtel Rive-Gauche de Beloeil. La majorité des membres étaient présents et ont grandement participé aux échanges, démontrant ainsi l'enthousiasme qui règne face à l'avenir du groupe. Un petit comité, composé des Docteurs Christopher Fernandez-Prada, Mariela Segura, Josée Harel et moi-même, a travaillé sur une ébauche proposant aux membres de nouveaux axes et thèmes de recherche. Après discussions et ajustements, tous les membres présents ont pu s'entendre sur une version finale, laquelle sera présentée au Conseil d'administration pour approbation finale au mois de septembre 2018.

Encore cette année, plusieurs activités ont été organisées afin d'enrichir le savoir de nos étudiants. Nous avons eu la chance d'accueillir 9 conférenciers invités dans le cadre de nos conférences-midis. Les conférences ont été filmées et sont disponibles pour visualisation par les membres du Centre de recherche en infectiologie porcine et avicole (CRIPA).

Sous l'initiative de nos chercheurs, deux nouveautés ont également vu le jour! L'activité « Midi-stagiaires » qui, à deux reprises cette année, a permis aux stagiaires de présenter leurs travaux. De plus, la 1^{re} Journée génomique et bio-informatique a attiré 87 participants et fut un succès. Un Café-CRIPA diagnostic porcin aussi été organisé et l'Info-CRIPA annuel en français et en anglais ainsi que neuf Bulletins du CRIPA ont été publiés et sont disponibles sur le site Web du CRIPA.

Nos membres se sont à nouveau démarqués tout au cours de l'année ! Une multitude de conférences ont été données dans différents congrès nationaux et internationaux. Plusieurs subventions ont été obtenues, démontrant 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. Cette année, nous avons supervisé les projets de recherche ou les stages d'une centaine d'étudiants (1^{er}, 2^e et 3^e cycles) et stagiaires postdoctoraux. Sept étudiants aux cycles supérieurs, dont deux Ph.D., ont obtenu leur diplôme en 2017-2018 sous la direction d'un membre du GREMIP. Notre collaboration avec le Cégep de Saint-Hyacinthe va bon train. Chaque année, nous organisons des conférences et offrons des stages dans nos laboratoires pour les étudiants inscrits aux programmes en « Sciences de la nature » et « Techniques en biotechnologie ».



Ceci n'est qu'un petit survol des réalisations du GREMIP, de ses membres et de ses étudiants durant l'année 2017-2018. Nous vous invitons à lire ce rapport pour plus de détails sur nos divers domaines d'activités. Vous retrouverez en annexe une compilation de données et graphiques 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 réitérons notre appréciation 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 CÉDAR. Je tiens également à remercier le personnel du GREMIP et du CRIPA, secrétariat, administration et personnel technique pour leur excellent travail.



En terminant, je désire souhaiter la bienvenue à la future direction et une longue continuité au GREMIP. Ce fut un plaisir d'être à la tête d'un regroupement d'un tel dynamisme.

Carl A. Gagnon, DMV, Ph.D.

Professeur titulaire et directeur

Août 2018



Le Groupe de recherche sur les maladies infectieuses en production animale - Septembre 2017

Professeurs, chercheurs

Direction

GAGNON, Carl A., D.M.V., Ph. D. (INRS-IAF)
Professeur titulaire et Directeur du CRIPA
Département de pathologie et microbiologie
carl.a.gagnon@umontreal.ca
Poste tél. : 8681

Pathogénèse des infections virales porcines



Membres réguliers

ARCHAMBAULT, Marie, D.M.V., M. Sc., Ph. D., (Montréal), Dipl. ACVM
Professeure agrégée
Département de pathologie et microbiologie
marie.archambault@umontreal.ca
Poste tél. : 8679

Études de la résistance bactérienne aux antibiotiques et des alternatives aux antibiotiques



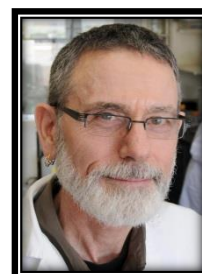
DUBREUIL, J. Daniel, B. Sc. (Agr.), M. Sc., Ph. D. (Montréal)
Professeur titulaire et Directeur du Département de pathologie et microbiologie
daniel.dubreuil@umontreal.ca
Poste tél. : 8433

Purification et caractérisation biochimique de facteurs de virulence / Études biologique et moléculaire de toxines protéiques bactériennes



FAIRBROTHER, John Morris, B. V. Sc., Ph. D. (Cornell)
Professeur titulaire
Département de pathologie et microbiologie
john.morris.fairbrother@umontreal.ca
Poste tél. : 8234

Virulence et résistance antimicrobienne d'Escherichia coli chez les animaux



FERNÁNDEZ-PRADA, Christopher, DMV, M. Sc., Ph. D. (Espagne)
Professeur adjoint
Département de pathologie et microbiologie
christopher.fernandez.prada@umontreal.ca
Poste tél. : 32802

Parasitologie vétérinaire et moléculaire, infectiologie



GOTTSCHALK, Marcelo, D.M.V., Ph. D. (Montréal)
Professeur titulaire
Département de pathologie et microbiologie
marcelo.gottschalk@umontreal.ca
Poste tél. : 8374

Caractérisation antigénique des bactéries pathogènes et réponse immunitaire et inflammatoire



HAREL, Josée, B. Sc., M. Sc., Ph. D. (McGill)
Professeure titulaire
Département de pathologie et microbiologie
josee.harel@umontreal.ca
Poste tél. : 8233

Étude moléculaire des facteurs de virulence bactériens et de leur régulation



JACQUES, Mario, B. Sc., M. Sc., Ph. D. (Montréal)
Professeur titulaire
Département de pathologie et microbiologie
mario.jacques@umontreal.ca
Poste tél. : 8348

Adhérence des micro-organismes au niveau des voies respiratoires et formation de biofilms



SEGURA, Mariela, M. Sc., Ph. D. (Montréal)
Professeure titulaire
Département de pathologie et microbiologie
mariela.segura@umontreal.ca
Poste tél. : 0080

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



Membres associés

ABRAHAMYAN, Levon, M. Sc., Ph. D. (Moscou, Russie)

Professeur adjoint

Département de pathologie et microbiologie

levon.abrahamyan@umontreal.ca

Poste tél. : 29536

Compréhension de la biologie des virus touchant les animaux et les hommes, interactions complexes entre les différents virus et l'hôte



BENOIT-BIANCAMANO, Marie-Odile, D.M.V., M. Sc., Ph. D. (Laval)

Professeure agrégée

Département de pathologie et microbiologie

marie-odile.benoit-biancamano@umontreal.ca

Poste tél. : 7396

Application de la pathologie (et l'histopathologie) dans l'étude de la pathogénie des infections et dans le cadre d'évaluations toxicologiques et pharmacologiques



BOULIANNE, Martine, D.M.V., M. Sc., Ph. D. (Guelph)

Professeure titulaire

Département de sciences cliniques

martine.boulianne@umontreal.ca

Poste tél. : 8470

Réduction de l'utilisation des antibiotiques et alternatives en aviculture, santé avicole



CARVALHO COSTA, Marcio, D.M.V. (Brésil), DV. Sc., Ph. D. (Guelph)

Professeur adjoint

Département de biomédecine

marcio.costa@umontreal.ca

Poste tél. : 37397

Expertises : Microbiologie, bactériologie, médecine interne des grands animaux, animaux de la ferme, animaux de compagnie



D'ALLAIRE, Sylvie, D.M.V., M. Sc., Ph. D. (St-Paul, Min.)

Professeure titulaire

Département de sciences cliniques

sylvie.dallaire@umontreal.ca

Poste tél. : 8473

Épidémiologie des maladies et régie des productions porcines



DAIGLE, France, M. Sc., Ph. D. (Montréal)
Professeure titulaire
Département de microbiologie et immunologie
france.daigle@umontreal.ca
Poste tél. : 7396

Étude des facteurs de virulence de Salmonella : identification et caractérisation de gènes exprimés in vivo



DENICOURT, Martine, D.M.V., M. Sc. (Montréal)
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



DOZOIS, Charles M., B. Sc., M. Sc., Ph. D. (Montréal)
Professeur titulaire et Titulaire de la Chaire de recherche du Canada sur les maladies infectieuses bactériennes
Directeur - Centre INRS - Institut Armand-Frappier
charles.dozois@iaf.inrs.ca
Tél. : 450 687-5010, poste 4221

Identification et caractérisation de gènes bactériens exprimés pendant l'infection. Mécanismes de virulence d'Escherichia coli. Réponse de l'hôte



FECTEAU, Gilles, I.P.S.A.V., Résidence
Professeur titulaire
Département des sciences de la santé
gilles.fecteau@umontreal.ca
Poste tél. : 8337

Infectiologie, gastroentérologie, biochimie clinique



Membres honoraires

HIGGINS, Robert, D.M.V., M. Sc., Ph. D. (Laval)

Retraité depuis le 1^{er} juillet 2005

Professeur titulaire, Département de pathologie et microbiologie

Professeur honoraire, Faculté de médecine vétérinaire

Poste tél. : 8378



LALLIER, Réal, B. Sc., M. Sc., Ph. D. (Sherbrooke)

Retraité depuis le 31 décembre 2006

Professeur titulaire, Département de pathologie et microbiologie

Professeur honoraire et émérite, Faculté de médecine vétérinaire

Poste tél. : 8378



LARIVIÈRE, Serge, D.M.V., M. Sc., Ph. D. (Guelph)

Retraité depuis le 1^{er} décembre 2002

Professeur titulaire, Département de pathologie et microbiologie

Professeur honoraire et émérite, Faculté de médecine vétérinaire

Poste tél. : 8378



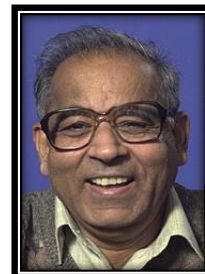
MITTAL, Khyali R., B. V.Sc., A.H., M.V.Sc., M. Sc., Ph. D. (Guelph)

Retraité depuis le 1^{er} septembre 2010

Professeur titulaire, Département de pathologie et microbiologie

Professeur honoraire, Faculté de médecine vétérinaire

Poste tél. : 8378



Personnel de soutien - Administration du GREMIP

BISAILLON, Nancy

BOUCHER RHÉAUME, Hélène

FLIBOTTE, Isabelle

Personnel de laboratoire - Sous la direction d'un membre du GREMIP

Agents et Agentes de recherche

AUDET, Pascal

BOURNIVAL, Véronique

DELISLE, Benjamin

DESMARAIS, Gabriel

DUMESNIL, Audrey

GRENIER ST-SAUVEUR, Valérie

HOULE, Sébastien

LACOUTURE, Sonia

PROVOST, Chantale

VANIER, Ghyslaine

VERMETTE, Sylvie

ZARDON, Maria

Technicien(ne)s de laboratoire

AUBÉ, Katerine

BEAUDRY, Catherine

BERGERON, Julie

BOUSQUET, Brigitte

CARON, Marie-Ève

DAMOUR, Fannie

DÉRY, Andrée

DUQUETTE, Claudia

GALEGO, Paola

GÉNÉREUX, Corinne

GRENON, Chantal

JANELLE, Isabelle

LEPAGE, Christine

MÉNARD, Nadia

ST-MARTIN, Denis

VACHON, Line

Aide-techniques

CAZA, Marie-Michèle

LAFLAMME, Daniel

Centre de recherche en infectiologie porcine et avicole

CROST, Cécile, Ph. D., Coordonnatrice

POIRIER, Hélène, Agr., Agente de transfert

Stagiaires postdoctoraux

ARANGO SABOGAL, Juan Carlos
CHARLEBOIS, Audrey
DOGHRI, Ibtissem
KRYLOVA, Katerina
NGAZOA, Solange
SREDNIK, Mariela

Superviseurs de stage

G. Fecteau, J.M. Fairbrother
M. Boulianne
M. Jacques
C.M. Dozois
C.M. Dozois
M. Archambault, M. Segura

Étudiants 3^e cycle

ABRIAT, Clémence
ADRIANA ROMERO, Flores (*UNAM-Mexique*)
ARANGO SABOGAL, Juan Carlos
ARMELLE, Tchoumi-Nérée
AUGER, Jean-Philippe
BESSIAH, Hicham (*INRS-IAF*)
BLEUZÉ, Marêva
BURGHER PULGARÒN, Yaima
CHAREST, Phanie L.
DE LAGARDE, Maud
DOLBEC, Dominic
DOUANNE, Noélie
DUFRESNE, Karine
GOETZ, Coralie
GOYETTE-DESJARDINS, Guillaume
HABOURIA, Hajer (*INRS-IAF*)
JAMALI, Hossein
LARDÉ, Hélène
MASSÉ, Jonathan
NOUH, Doaa Sami Kamel Ibrahim
PARENT, Éric
POKAREL, Pravil (*INRS-IAF*)
ROY, David
SOLDATOVA, Irina (*Charles University, Prague*)
TAÏEB, Ludivine
VOGELEER, Philippe
VOUNBA, Passoret
VROLYK, Vanessa

Directeurs de recherche

F. Daigle
M. Gottschalk
G. Fecteau, J.M. Fairbrother
M.A. Mateescu, P. Ispas-Szabo, C.A. Gagnon
M. Gottschalk, M. Segura, S. Rivest
C.M. Dozois
M. Segura, M. Gottschalk
C.A. Gagnon
J.L. Bailey, M.O. Benoit-Biancamano
J.M. Fairbrother, J. Arsenault
M. Segura, J. Di Noia
C. Fernandez-Prada
F. Daigle
M. Jacques, F. Malouin
M. Segura, M.-R. Van Calsteren, R. Roy
C.M. Dozois
C.M. Dozois
S. Dufour, M. Archambault, D. Francoz
M. Archambault, S. Dufour, D. Francoz
M.O. Benoit-Biancamano, J. Del Castillo
M. Boulianne, M. Archambault
C.M. Dozois
M. Segura, M. Gottschalk, N.V. Fittipaldi
L. Abrahamyan
A. Ludwig, C.A. Gagnon
J. Harel, M. Jacques
J.M. Fairbrother, R. Bada Alambédji, J. Arsenault
M.O. Benoit-Biancamano, J. Haruna

Étudiants 2^e cycle

BAZZAZAN, Ali
BERNARDI DE SOUZA, Lucilene
BOA, Anaïs-Christelle
CARON SIMARD, Violette
CORSAUT, Lorelei
DAGÈS, Rémi (*INRS-IAF*)
DENIS, Éloïse
DESLAURIERS, Nicolas
DOLBEC, Dominic
DUMESNIL, Audrey
FRANCO GARCIA, Laura Juliana
FRÉCHETTE, Annie
JAMALI, Hossein
KOSZEGI, Marika
LALONDE, Christian
LASPRILLA MANTILLA, Marlén Irlena
LAVAGNA, Agustina
LELUEL, Krysten (*INRS-IAF*)
MASSÉ, Jonathan
MATHIEU-DENONCOURT, Annabelle
MURRET, LABARTHE, Claudie
PUERTO PARADA, Maria
RODRIGUEZ OLIVERA, Yaindryn
SANCHEZ MENDOZA, Laura Jhoana
SANTINON, Agustina
SAULNIER-BELLEMARE, Julie
SICARD, Jean-Félix
VALLE TEJADA, Camila Andrea
VANORE, Maria
VERRETTE, Luc

Diplôme d'études spécialisées

BÉGIN-PÉPIN, Magaly
BILODEAU, Marie-Ève
GAUTHIER, Marie-Lou
VROLYK, Vanessa

Stagiaires CÉGEP/Stagiaires d'été

ALMEIDA, Lilian
CHICOINE, Alyson
DUSSAULT, Alexya

Directeurs de recherche

R. Lefebvre, M. Segura
M. Paradis, M.O. Benoit-Biancamano
M. Gottschalk, M. Segura
M. Boulianne
M. Segura, M. Gottschalk
C.M. Dozois
M. Boulianne
M. Boulianne
M. Segura
M. Gottschalk, J. Harel, N. Fittipaldi
M. Costa, M. Boulianne
S. Dufour, C. Côté, G. Fecteau
S. Dufour, M. Jacques
C.A. Gagnon
C.A. Gagnon, Y. Chorfi
C. Fernández Prada
M. Gottschalk, M. Segura
C.M. Dozois
M. Archambault, D. Francoz, S. Dufour
M. Gottschalk, M. Segura, V. Aragon
F. Daigle
G. Fecteau
J. Harel
L. Abrahamyan, C.A. Gagnon
M. Gottschalk, M. Segura
F. Daigle
J. Harel, M. Jacques
L. Abrahamyan, F. Beaudry, C.A. Gagnon
M.-O. Benoit-Biancamano
M. Boulianne, J.M. Fairbrother

Directeur de recherche

M.-O. Benoit-Biancamano
G. Fecteau, D. Francoz
M. Archambault, S. Messier
M.-O. Benoit-Biancamano

Superviseurs de stage

M. Jacques
C. Fernandez-Prada
C. Fernandez-Prada

GLADU-GALLANT, Frederick-Alexandre
HOANG BAO Tran Pham
JAMBON-BARBARA, Camille

M. Archambault
C. Fernandez-Prada
M.O. Benoit-Biancamano

Stagiaires 1^{er} cycle

ARSENAULT-PIERRE-LOUIS, Corinne
BARAJAS, Garcia
BOA, Anaïs-Christelle
BOYER, Charles-Antoine
BRESSON, Patricia
CORBEIL, Audrey
COULOMBE, Fabrice
FRANCO GARCIA, Laura Juliano
GALLARDO, Carla
GAUDREAU, Annie
GRZEBYK, Marianne
KOUHRI, Marc
LABELLE, Valérie
LALÈRE, Lucie
LALANDE, Marianne
LEBLANC, Audrey-Anne
MARTINEZ MARTINEZ, Wilmer
MASMOUDI, Adam
MÉNARD, Amélie
NOUALI, Nassima
RIVIERE, Cyril
VACHON, Rébéca

Superviseurs de stage

C. Fernandez-Prada
M. Jacques
M. Gottschalk
F. Daigle
C. Fernandez-Prada
M. Jacques
M. Archambault
L. Abrahamyan
L. Abrahamyan
M. Segura
M. Segura
F. Daigle
F. Daigle
J.M. Fairbrother
C. Fernandez-Prada
M. Archambault
A. Ravel, C. Fernandez-Prada
F. Daigle
A. Boyer, M.O. Benoit-Biancamano
F. Daigle
M. Jacques
J.M. Fairbrother

Stagiaires 2^e cycle

BLEUZÉ, Marêva
BOUVERET, Pauline
DOUANNE, Noélie
JAMALI, Hossein
PAYEN, Servane

Superviseurs de stage

M. Segura, M. Gottschalk
J. Lussier, M. Jacques
C. Fernandez-Prada
C.M. Dozois
M. Gottschalk

Stagiaires 3^e cycle

FOUROUR, Sarah
LACHACHE, Amina

Superviseurs de stage

M. Segura
M. Jacques

Conseil d'administration

Président

QUESSY, Sylvain
Vice-doyen à la recherche
Faculté de médecine vétérinaire
Université de Montréal

Membres

BARON, Christian
Vice-doyen à la recherche et au développement
Faculté de médecine
Université de Montréal

BERTINOTTI, Raphael
Directeur
Recherche et développement
Les Éleveurs de porcs du Québec

SEGURA, Mariela (En remplacement du Dr J. Daniel Dubreuil)
Professeure agrégée
Département de pathologie et microbiologie
Faculté de médecine vétérinaire
Université de Montréal

GAGNON, Carl A.
Professeur titulaire et Directeur du GREMIP
Département de pathologie et microbiologie
Faculté de médecine vétérinaire
Université de Montréal

JACQUES, Mario
Professeur titulaire
Département de pathologie et microbiologie
Faculté de médecine vétérinaire
Université de Montréal

RAVEL, André
Professeur agrégé
Faculté de médecine vétérinaire
Université de Montréal

SOUDEYNS, Hugo
Professeur titulaire et Directeur
Département de microbiologie, infectiologie et immunologie
Faculté de médecine
Université de Montréal

Nos membres se distinguent!

Prix d'excellence Vétérinaire

Lors de la Cérémonie annuelle des prix et bourses aux étudiantes et étudiants de la Faculté de médecine vétérinaire de l'UdeM, laquelle a eu lieu le vendredi 10 février 2017, le Dr Marcelo Gottschalk a obtenu le **Prix d'excellence Vétérinaire** en recherche remis à un membre du personnel enseignant en reconnaissance de ses efforts pour la formation d'étudiants aux études supérieures.



Doctorat Honoris Causa

Le 23 mars 2018, l'Université de Ghent en Belgique, a octroyé au Dr **Marcelo Gottschalk** un doctorat *Honoris Causa* pour ses réalisations exceptionnelles en bactériologie vétérinaire. Ses travaux sur *Streptococcus suis* ont été soulignés.



Le Dr Gottschalk a développé une robuste expertise de ce pathogène porcin qui a récemment acquis un pouvoir zoonotique. Il a même été mandaté pour conseiller les services de santé chinois lors de l'éclosion de premiers cas mortels chez l'humain en 2005.

Cette bactérie, normalement présente dans les élevages porcins à travers le monde, a été mise en cause dans plusieurs infections chez des humains qui, chaque fois étaient en contact étroit avec des porcs malades. Le Dr Gottschalk a contribué à ce que des équipes travaillent désormais à développer des stratégies préventives ou thérapeutiques pour protéger les intervenants du secteur, en plus des porcs. Sa recherche sur *A. pleuropneumoniae* a aussi été mise en lumière.

Une vidéo du Professeur Freddy Haesebrouck expliquant les mérites du Dr Gottschalk est [disponible en ligne](#).



Porc Québec et Agri Réseau

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

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



Pour consulter l'article, cliquez [ici](#).

Subvention de la FCI - Dre Mariela Segura

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



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

Subventions CRSNG À la découverte

Les Drs **Levon Abrahamyan** et **Carl A. Gagnon** ont tous deux obtenu une subvention du CRSNG du Programme À la découverte. Le projet du Dr Abrahamyan s'intitule : « Studies on Molecular Mechanisms of



Host-Pathogen Interactions of Nidoviruses of Veterinary Importance » et celui du Dr Gagnon s'intitule « Effect of co-infections on the pathogenesis of the most important swine viruses ».

Co-organisateur - formation à la PUJ

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



<http://www.javeriana.edu.co/educon/virologia-molecular>.

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

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

Entrevue pour Radio-Canada

Dre **Marie Archambault** a donné une entrevue à Madame Julie Vaillancourt de la Semaine Verte. Le reportage a été diffusé le samedi 10 mars 2018.



<https://ici.radio-canada.ca/nouvelles/special/2018/03/antibiotiques-animaux-elevage-resistance-bacteries-sante-canada-porc-poulet/>

Prix du recteur - Soutien à la réussite étudiante



Dre **France Daigle**, qui fait partie de l'Équipe de la Bio-coalition, a reçu le Prix d'excellence en enseignement 2017 dans la catégorie : soutien à la réussite étudiante.

<http://nouvelles.umontreal.ca/article/2017/09/12/l-equipe-des-soirees-carrieres-de-la-bio-coalition-un-modele-a-suivre/>

Deux gagnantes des subventions Nouvelles initiatives du CRIPA

Drs **Mariela Segura** et **Josée Harel** ont toutes deux obtenu une subvention Nouvelles initiatives du CRIPA.

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

Josée Harel, Alexandre Thibodeau, Martin

Lessard « Bactériothérapie chez le porcelet : preuve de concept ».



Deux projets en équipe du FRQNT

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

Drs **Mariela Segura**, **Marcelo Gottschalk**

du GREMIP et René Roy de l'UQAM vont poursuivre leur projet sur une nouvelle technologie vaccinale : « Liposomes pour renforcer la réponse immunitaire ».



Identification d'un nouveau pestivirus porcin dans Lanaudière

Le MAPAQ a récemment informé l'EQSP et les vétérinaires praticiens du secteur porcin de l'identification d'un pestivirus porcin atypique chez des porcelets, provenant d'un élevage situé dans

Lanaudière, ayant présenté des tremblements peu de temps après la naissance.

Le virus a été identifié par le

Laboratoire de diagnostic moléculaire sous la direction de notre collègue, le Dr **Carl A. Gagnon**. Selon le MAPAQ, il s'agit de la première identification de ce virus au Canada, bien que des cas de tremblements chez des porcelets aient été détectés par le passé.



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

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

Il a également été consulté pour l'article « Des infections parasitaires qui font peur ! » par Anne-Marie Parent, Journal des Voyages Tourisme PLUS.com -Le portail des professionnels du voyage. Actualités du mardi 30 janvier 2018 <http://www.tourismeplus.com/html/article.php?idnouvelle=30912>



Porc Québec

Un article des Drs Daniel Grenier, Michel Frenette et **Marcelo Gottschalk** a été publié dans le magazine

Porc Québec d'avril et ainsi que dans le Brin de science du CRIPA.

Pour consulter l'[article](#).



Parmi les éditeurs de Microbial Toxins

Le Dr **J. Daniel Dubreuil** est l'un des éditeurs du livre « Microbial Toxins » publié en décembre 2017 par Springer. Sous la direction de l'éditeur-en-chef P. Gopalakrishnakone, ce volume fait partie d'une série de 12 volumes ayant pour titre « Toxinology ».



Soirée **TECHNI PORC**

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



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

Membre du **CRWAD**

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



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

Conférencière au **World Health Summit Regional Meeting - North America**

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



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

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

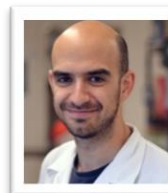
http://nouvelles.umontreal.ca/article/2017/05/16/resistance-aux-antibiotiques-des-pistes-de-resolution/?utm_source=Employ%C3%A9+UdeM&utm_campaign=8cc9a3b0a8-Forum_18_05_2017&utm_medium=email&utm_term=0_040c87cccf-8cc9a3b0a8-288724397

Poultry Health Research Network Day

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



Conférencier invité par l'**AMVPQ**



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

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

Conférences en Australie

Le Dr **Marcelo Gottschalk** a fait deux présentations sur les maladies à l'Australian Pig Veterinarians Annual Conference (APV) tenue en Australie les 11 et 12 septembre 2017 :

« *Actinobacillus pleuropneumoniae* : Focusing on how to diagnose infections, how to evaluate the risk of introducing carrier animals, and how to control and prevent clinical disease » et « *Streptococcus suis* : Focusing on how to establish a good diagnosis ».



Formation sur l'antibiorésistance et la réduction des antibiotiques

Dre **Marie Archambault** contribue à former les agronomes en zootechnie sur l'antibiorésistance et la réduction des antibiotiques. Organisée par l'Association québécoise des agronomes en zootechnie (AQAZ), une journée de formation intitulée : Stratégies agronomiques pour lutter contre l'antibiorésistance a été animée par les Dres Marie

Archambault et Cécile Ferrouillet de la FMV UdeM, le 21 mars dernier à Drummondville. Près de 70 agronomes et médecins vétérinaires étaient présents.



Participation au Rendez-vous avicole AQINAC

Lors du Rendez-vous avicole AQINAC qui s'est tenu à Lévis le 15 novembre dernier, Dre **Martine Boulianne** a donné la conférence :

« *Campylobacter* : Ne sous-estimez pas son « Dindonneaux : Des oiseaux uniques ! »



Subvention FCI - Programme du Fonds des Leaders

Le Dr **Christopher Fernandez-Prada** a obtenu une subvention de la FCI pour une Nouvelle plateforme à haut débit pour l'étude intégrée des



maladies parasitaires vétérinaires et zoonotiques. Cette nouvelle plateforme permettra de générer des connaissances innovatrices sur les mécanismes cellulaires responsables de la résistance aux

médicaments antiparasitaires ainsi que des interactions hôte-parasite; de développer des méthodes robustes et fiables pour le dépistage rapide de nouveaux médicaments antiprotozoaires afin de créer des stratégies intégratives qui réduiront l'émergence et la propagation de parasites résistant aux traitements et de développer des vaccins pionniers pour protéger le bétail et les animaux de compagnie et contribuer à la prévention de la transmission zoonotique de ces pathogènes.

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

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

Dre Segura a aussi été invitée à donner la conférence plénière lors du très prestigieux congrès international du 20th Lancefield International Symposium on Streptococci and Streptococcal Diseases, 16 au 20 octobre 2017 à Fiji. Le titre : « Understanding the adaptive immune response to encapsulated streptococci ». Lors du Symposium, elle a été invitée à agir en qualité de présidente d'une session plénière et de jury pour le Young Investigator Award.



Nouveau laboratoire de diagnostic

La mise en place du Laboratoire de séquençage à haut débit du Service de diagnostic (FMV-UdeM), lequel est dirigé par le Dr **Carl A. Gagnon**, est complétée depuis avril dernier.

Ce laboratoire, qui utilise la technologie Illumina MiSeq, est présentement opérationnel et fonctionne à pleine capacité.

(<http://servicedediagnostic.com/personnel-et-laboratoires/laboratoire-de-diagnostic-moleculaire/>).



Chroniqueuse dans Simplement Plein-air

Dre **Marie-Odile Benoit-Biancamano** est chroniqueuse dans l'émission Simplement Plein-air, laquelle est diffusée dans 26 stations radio au Canada.

Elle y parle de différentes pathologies chez les animaux domestiques et de la faune.

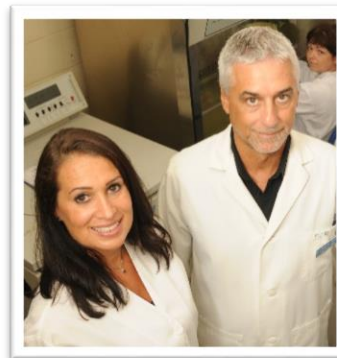
Les émissions Simplement Plein-air sont disponibles en balado-diffusion sous le lien :

<https://simplementpleinair-simplyoutdoors.ca/baladodiffusion/>



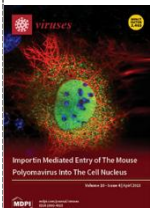
Stakeholder Advisory Board Members

Depuis 2017 et ce jusqu'en 2022, les Drs **Mariela Segura** et **Marcelo Gottschalk** sont membres du Stakeholder Advisory Board pour le programme de recherche et d'innovation Horizon 2020, PIGSs Project de l'Union Européenne.



Coauteur dans Viruses

Dr **Levon Abrahamyan** est coauteur d'un article publié dans le journal Viruses, l'un des plus prestigieux journaux en virologie. La première auteure de l'article « Interaction of the Mouse Polyomavirus Capsid Proteins with Importins Is Required for Efficient Import of Viral DNA into the Cell Nucleus », Irina Soldatova, est l'ancienne étudiante du Dr Abrahamyan.



<http://www.mdpi.com/1999-4915/10/4>



SUBVENTIONS ET CONTRATS

Chercheurs	Projet	Organisme	Type	Montant 2017-2018
Abrahamyan, L.	Fonds de démarrage	Université de Montréal	Subv. 2015-2018 15 000	5 000
Abrahamyan, L.	Fonds de démarrage	Faculté de médecine vétérinaire Université de Montréal	Subv. 2015-2018 10 000	3 334
Abrahamyan, L.	Studies on Molecular Mechanisms of Host-Pathogen Interactions of Nidoviruses of Veterinary Importance	CRSNG À la découverte	Subv. 2017-2023 125 000	25 000
Archambault, M. et al.	Prévalence, cause et contrôle de l'antibiorésistance sur les fermes laitières québécoises	MAPAQ Programme Innov'Action	Subv. 2016-2019 149 828	49 943
Archambault, M.	Study on the contribution of biofilm in the pathogenesis and in the resistance to antibiotics in <i>Clostridium perfringens</i>	CRSNG À la découverte	Subv. 2014-2020 150 000	30 000
Beauregard, N., M. Archambault et al.	Développement et validation d'un questionnaire sur la santé et la sécurité agricole : le cas des éleveurs de porcs du Québec	IRSST	Subv. 2017-2020 131 881	43 960
Benoit-Biancamano, M.O.	Évaluation de la réaction des tissus oculaires par histologie et OCT suite à la rétinopexie transsclérale au laser	Fonds du Centenaire (FMV)	Subv. 2017-2018 6 000	6 000

Chercheurs	Projet	Organisme	Type	Montant 2017-2018
Boulianne, M., J.M. Fairbrother et al.	Vers la réduction et l'élimination des antibiotiques utilisés en prévention en aviculture	AAC/Éleveurs de volailles du Québec Programme Agri-Innovation	Subv. 2016-2019 600 000	200 000
Carrier, M., M.O. Benoit- Biancamano	Appareil de tomographie par cohérence optique (Optical Coherence Tomography, OCT)	CHUV équipement	Subv. 2017-2018 62 187	62 188
Cornaglia, E., G. Maxie, S. D'Allaire	Sharing swine microorganisms sequences to understand incidence, prevalence, strain emergence and movement of economically important endemic diseases in Canada – development of a national initiative	Agriculture Agroalimentaire Canada : AgriMarketing Program - Assurance System Stream	Subv. 2017-2018 135 152	135 152
Costa, M.	Characterization of the anal sac microbiota in dogs with sacculitis	AKC Canine Health Foundation	Subv. 2017-2019 14 708	7 354
Costa, M.	Fonds de démarrage pour nouveaux professeurs	Université de Montréal	Subv. 2017-2021 40 000	10 000
Daigle, F.	Molecular analysis of <i>Salmonella</i> host specificity	CRSNG À la découverte	Subv. 2012-2018 170 000	34 000
D'Allaire, S., J. Arsenault, M-E Lambert, Z. Polijak	Epidemiology of porcine reproductive and respiratory syndrome virus (PRRSv) among swine herds in Quebec, an applied research program supporting PRRS control projects	Swine Innovation Porc Canadian Swine Research and Development Cluster II et différents partenaires	Subv. 2013-2018 1 209 039	211 209
D'Allaire, S.,	Optimisation de la gestion de l'information pour la Veille Sanitaire Provinciale (VSP) sur le SRRP	Les Éleveurs de Porcs du Québec	Cont. 2017-2018 40 000	22 500 17 500

Chercheurs	Projet	Organisme	Type	Montant 2017-2018
Dozois, C.M.	Virulence and persistence mechanisms of pathogenic <i>Escherichia coli</i> causing extraintestinal infections in poultry and other animals	CRSNG À la découverte	Subv. 2014-2019 305 000	61 000
Dozois, C.M.	Characterizing lytic bacteriophages against pathogenic <i>E. coli</i> : killing spectrum, efficacy <i>in vivo</i> , and genomic analysis	CRSNG Engage - Plus	Subv. 2018 25 000	25 000
Dozois, C.M.	Isolating and characterizing lytic bacteriophages for applied use against pathogenic <i>Escherichia coli</i>	CRSNG Engage / Mitacs	Subv. 2017 45 000	45 000
Dozois, C.M.	Isolating and characterizing lytic bacteriophages for applied use against pathogenic <i>Escherichia coli</i>	CRSNG Engage	Subv. 2017-2018 25 000	25 000
Dubreuil, J.D.	Deciphering the mechanism of action of <i>Escherichia coli</i> STb toxin using intestinal epithelial cells	CRSNG À la découverte	Subv. 2013-2019 125 000	Reporté (1 an)
Francoz, D., S. Dufour, M. Archambault et 4 collaborateurs	Évaluation des pratiques d'utilisation des agents antimicrobiens par les médecins vétérinaires et les producteurs de bovins laitiers du Québec	MAPAQ Programme Innov'Action	Subv. 2016-2018 149 000	74 500
Fairbrother, J.M.	Caractérisation de souches d' <i>Escherichia coli</i> provenant de porcs avec la diarrhée et détermination des facteurs de risque associés à la présence de ces souches	MAPAQ Programme Innov'Action	Subv. 2016-2019 150 000	50 000
Fairbrother, J.M., J. Harel	Development of a tool for the control of multidrug resistant and pathogenic <i>Escherichia coli</i> in pigs and poultry using whole genome sequencing	CRIBIQ	Subv. 2017-2020 288 000	106 000

Chercheurs	Projet	Organisme	Type	Montant 2017-2018
Fairbrother, J.M.	Development of a tool for the control of multidrug resistant and pathogenic <i>Escherichia coli</i> in pigs and poultry using whole genome sequencing	Jefo nutrition Inc.	Subv. 2017-2018	20 000
Fairbrother, J.M.	Development of a tool for the control of multidrug resistant and pathogenic <i>Escherichia coli</i> in pigs and poultry using whole genome sequencing	Prevtect microbia	Subv. 2017-2018	15 000
Fernández-Prada, C.	Bourse pour étudiant à la maîtrise	Université de Montréal Start-up	Subv. 2017-2018 10 000	10 000
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	CRSNG À la découverte	Subv. 2017-2023 156 000	26 000
Fernández-Prada, C.	Fond de démarrage du doyen	Fondation J.- Louis Lévesque	Subv. 2017-2018 100 000	100 000
Fernández-Prada, C.	La résistance aux anthelminthique chez les ovins: face à une catastrophe annoncée, un projet de transfert de connaissances pour un changement des pratiques de contrôle et prévention. Promouvoir la lutte intégrée au moyen d'animations graphiques et de vidéos qui marqueront l'imaginaire des vétérinaires praticiens et producteurs ovins	VRRDCI Subvention mobilisation des connaissances	Subv. 2017-2018 12 000	12 000
Fernández-Prada, C.	Novel molecular tools for the identification and epidemiological appraisal of Cryptosporidium parasites	Faculté de médecine vétérinaire UdeM – Fonds du centenaire	Subv. 2017-2018 6 000	6 000
Fernández-Prada, C.	Soutien à la mise en oeuvre, l'adaptation et l'amélioration du modèle d'évaluation du risque axé sur les établissements alimentaires (ERE) de l'ACIA.	Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA)	Cont. 2017-2018 2 400	2 400

Chercheurs	Projet	Organisme	Type	Montant 2017-2018
Gagnon, C.A., L. Abrahamyan	Amélioration des services de génomique en infectiologie animale et de la banque de données centralisées des séquences québécoises du virus du syndrome reproducteur et respiratoire porcin (BCSQ)	MAPAQ Programme Innov'Action	Subv. 2016-2018 100 000	50 000
Gagnon, C.A., J. Harel M. Archambault, J.D. Dubreuil, F. Daigle, J.M. Fairbrother, M. Denicourt, M. Segura, M. Gottschalk, et al.	Centre de recherche en infectiologie porcine et avicole (CRIPA)	FRQNT Regroupement Stratégique Centre de recherche	Subv. 2013-2019 2 591 601	479 926
Gagnon, C.A.	Discrimination des particules virales infectieuses des non infectieuses dans les sous-produits alimentaires d'origine animale	MAPAQ Programme Innov'Action	Subv. 2016-2018 100 000	50 000
Gagnon, C.A.	Effect of co-infections on the pathogenesis of the most important swine viruses	CRSNG À la découverte	Subv. 2017-2022 195 000	39 000
Gagnon, C.A., J. Harel M. Archambault, J.D. Dubreuil, F. Daigle, J.M. Fairbrother, M. Denicourt, M. Segura, M. Gottschalk, et al.	Centre de recherche en infectiologie porcine et avicole (CRIPA)	FRQNT Bourses pour Stages internationaux Tchoumi Nérée, Armelle Diaz Villasenor, Juan Manuel Gao, Hui	Subv. 2017-2018 30 000 (3 x 10 000)	30 000
Gagnon, C.A., M. Archambault, J.D. Dubreuil, J.M. Fairbrother, M. Gottschalk, J. Harel, M. Jacques, M. Segura, L. Abrahamyan, M.O. Benoit-Biancamano, M. Boulianne, M. Costa, F. Daigle, S. D'Allaire, M. Denicourt, C.M. Dozois, G. Fecteau, C. Fernández Prada	Groupe de recherche sur les maladies infectieuses en production animale (GREMIP)	CEDAR Université de Montréal	Subv. 2017-2018	109 250

Chercheurs	Projet	Organisme	Type	Montant 2017-2018
Gagnon, C.A.	Neomed Labs	Quantification de VLP (virus like particles) par microscopie électronique à transmission	Cont. 2017-2018 560	560
Gagnon, C.A.	Quantification des corps d'inclusions (CI) qui contiennent une particule virale d'un insecte par microscopie électronique à transmission (MET)	Biotepp	Cont. 2017-2018 8 612	8 612
Gottschalk, M., M. Segura, M. Jacques	Collaboration Québec-Catalogne en santé porcine	Ministère des relations internationales (MRI)	Subv. 2017-2019 9 840	4 920
Gottschalk, M., J. Harel, D. Grenier	Development of a sub-unit vaccine to protect swine against the infections caused by <i>Streptococcus suis</i>	CRSNG - RDC Collaborative Research and Development Grant Prevtec cash Prevtec in-kind	Subv. 2015-2018 374 990 Cont. 375 000	91 776 62 500 65 407
Gottschalk, M.	Studies on the pathogenesis of the infection caused by <i>Streptococcus suis</i>	CRSNG À la découverte	Subv. 2015-2020 285 000	57 000
Grenier, D., M. Frenette, M. Gottschalk	Les bactéries commensales du porc productrices de bactériocines comme une alternative aux antibiotiques pour contrer les infections bactériennes chez le porc	FRQNT Équipe	Subv. 2017-2020 205 740	68 580
Harel, J.	Virulence of <i>E. coli</i> influenced by environmental signals	CRSNG À la découverte	Subv. 2015-2020 225 000	45 000

Chercheurs	Projet	Organisme	Type	Montant 2017-2018
Itano, E., A. Oba, U. Pereira, M. Costa	Consequences on the immune system, intestinal microbiota and central nervous system of chickens after micotoxin exposure	Conselho Nacional de Desenvolvimento Cientifico e Tecnologico (CNPq)	Subv. 2017-2021 60 000	15 000
Itano, E., A. Oba, U. Pereira, M. Costa	Effects of seaweed supplementation on the intestinal microbiota, weight gain, meat quality and immune system of poultry	Conselho Nacional de Desenvolvimento Cientifico e Tecnologico (CNPq)	Subv. 2017-2021 60 000	15 000
Itano, E., A. Oba, U. Pereira, M. Costa	Effect of lactic acid bacteria and organic acids on the immunity, morphology and microbiota of the intestinal tract of Nilo tilapias (<i>Oreochromis niloticus</i>)	Conselho Nacional de Desenvolvimento Cientifico e Tecnologico (CNPq)	Subv. 2017-2021 60 000	15 000
Jacques, M.	Interaction of <i>Actinobacillus pleuropneumoniae</i> with host cells	CRSNG À la découverte	Subv. 2016-2021 190 000	38 000
Klopfenstein C., S. D'Allaire et al.	Outils informatiques pour faciliter et simplifier le transfert des données entre les partenaires du contrôle du SRRP au Québec	MAPAQ Programme de développement sectoriel	Subv. 2017-2018 35 000	35 000
Lessard, M., J. Gong, M. Segura et 17 collaborateurs	Understanding microbiome and host responses to probiotics and bovine colostrum for improving pig gut health	Agriculture and Agri-Food Canada, AAFC Science and Technology Branch	Subv. 2016-2019 420 000	140 000
Marthaler, D., M. Gottschalk et al.	Transdisciplinary approach to characterize the diversity of <i>Streptococcus suis</i> , leading to rapid genotyping by Matrix Assisted Laser Desorption/Ionization Time-of-Flight Mass Spectrometry (MALDI-TOF MS)	Rapid Agricultural Response Fund (RASf)	Subv. 2016-2018 148 876	55 313
Ravel, A., C. Fernandez-Prada et al.	Mitigating Illness and Raising Wellness at the Human-Dog Interface in Northern Canada	IRSC	Subv. 2017-2021 784 124	196 031

Chercheurs	Projet	Organisme	Type	Montant 2017-2018
Segura, M.	Capsular polysaccharides of <i>Streptococcus suis</i> : potential as vaccine antigens	Direction des relations internationales (DRI) - UdeM Programme de financement des activités liées à l'internationalisation	Subv. 2018 2 800	2 800
Segura, M., M. Gottschalk, R. Roy	Glycodendrimèresomes: une nouvelle génération de liposomes pour renforcer la réponse immunitaire induite par des vaccins sous-unitaires	FRQNT équipe	Subv. 2016-2017 176 327	54 940
Troncy, É., M.O. Benoit-Biancamano	Changing paradigms in understanding and treating osteoarthritic pain in pet animals: The role of neural networks, genomics and proteomics	FRQNT équipe	Subv. 2017-2020 464 553	154 851
Wells, J., M. Segura, M. Gottschalk et 10 collaborateurs	Program for Innovative Global prevention of <i>Streptococcus suis</i> (PIGSs)	Horizon 2020 Programmes de recherche et d'innovation de l'Union européenne	Subv. 2017-2022 1 800 000	360 000
TOTAL DES SUBVENTIONS ET CONTRATS POUR 2017-2018				3 685 506

Certains de nos chercheurs ont également piloté ou participé à ces demandes :

Chercheurs	Projet	Organisme	Type	Montant 2017-2018
Beaudry, F., J. Harel, M. Jacques	High Resolution Mass Spectrometry platform for the systematic biochemical analysis of complex biological samples	Fondation canadienne pour l'innovation (FCI) Fonds des leaders John-R-Evans	Subv. 2017-2018 1 212 000	1 212 000
Dufour, S., G. Fecteau et al.	Validation of bulk tank milk sampling strategies and identification of risk factors for Salmonella Dublin in dairies	Les Producteurs de lait du Québec	Subv. 2018-2021 149 350	49 783
Fernández-Prada, C.	Nouvelle plateforme à haut débit pour l'étude intégrée des maladies parasitaires vétérinaires et zoonotiques	Fondation canadienne pour l'innovation (FCI) Fonds des leaders John-R-Evans	Subv. 2017-2019 397 947	397 947
Fernandez-Prada, C. M. Olivier	"Monitoring" des maladies infectieuses et qualité du lait par l'étude des profils exosomaux du lait.	Op+Lait Nouvelle initiative	Subv. 2017-2018 22 500	22 500
Frasch, M.G., G. Fecteau	Mechanisms and the manipulation of the fetal neuroimmune response to inflammation	IRSC	Subv. 2015-2019 700 238	27 067
Goodridge, L., R.C. Levesque, F. Daigle	A Syst-OMICS approach to ensuring food safety and reducing the economic burden of Salmonellosis	Génome Canada	Subv. 2015-2019 10 000 000	2 500 000
Jacques, M., F. Malouin	Antibiofilm molecules active against <i>Staphylococcus aureus</i> and CNS isolates	Réseau mammite Grappe de recherche laitière 2	Subv. 2013-2018 150 000	30 000

Chercheurs	Projet	Organisme	Type	Montant 2017-2018
Jacques, M. , A.A. Potter, J. Harel , M.A.G. Von Keyserlingk, D.F. Kelton, F. Malouin, G.P. Keefe, T.J. DeVries, H.W. Barkema, M.A. Segura , S. Dufour	NSERC CREATE in Milk Quality	CRSNG - FONCER Programme de formation orientée vers la nouveauté, la collaboration et l'expérience en recherche	Subv. 2015-2021 1 650 000	300 000
Jacques, M. , S. Dufour	Regroupement de recherche pour un lait de qualité optimale (Op+Lait)	FRQNT Regroupements stratégiques	Subv. 2017-2023 2 223 280	370 547
Jacques, M. , S. Dufour	Réseau canadien de recherche sur la mammite bovine et la qualité du lait	Réseau mammite Grappe de recherche laitière 2	Subv. 2013-2018 1 715 000	233 129
Richard, L. et 130 coll. dont plusieurs chercheurs du GREMIP	Institut de recherche en santé publique de l'Université de Montréal (IRSPUM)	FRQS Groupe ou Institut de recherche	Subv. 	300 000
Segura, M.	Améliorer la santé des animaux et la gestion des maladies par la recherche de haut niveau Improving animal health and disease management through high-input research	Fondation canadienne pour l'Innovation (FCI) Fonds des leaders John- R-Evans	Subv. 2013-2018 759 417	614 127

La subvention du CRIPA (FRQNT regroupement stratégique) a permis d'offrir du financement pour la recherche dans le cadre du concours Nouvelles initiatives du CRIPA :

Segura, M., C. Fernandez-Prada, M. Lessard	Study of <i>Trichuris suis</i> immunomodulatory interactions with swine-origin cells	FRQNT - CRIPA Nouvelles initiatives	Subv. 2017-2018	17 500
Harel, J., A. Thibodeau, M. Lessard, P. Fravalo	Bactériothérapie chez le porcelet: preuve de concept.	FRQNT - CRIPA Nouvelles initiatives	Subv. 2017-2018	17 500

Pour l'organisation du 11^e Symposium du CRIPA, nous avons obtenu ces commandites :

Gagnon, C.A.	11e Symposium du CRIPA	Commandite FMV	Subv. 2017-2018 500	500
Gagnon, C.A.	11e Symposium du CRIPA	Commandite Le Perco	Subv. 2017-2018 100	100

PRIX ET NOUVELLES DES ÉTUDIANTS

Lors de la cérémonie des Bourses et prix d'excellence 2016-2017 qui a eu lieu le 8 février 2018 à la Faculté de médecine vétérinaire UdeM, plusieurs de nos étudiants ont été honorés.

Yaindrys Rodriguez Olivera et Maud de Lagarde

Bourses de Saint-Hyacinthe Technopole (1500\$) pour l'excellence de leurs dossiers académiques et de leurs recherches dans le domaine de la biotechnologie.



Jean-Philippe Auger

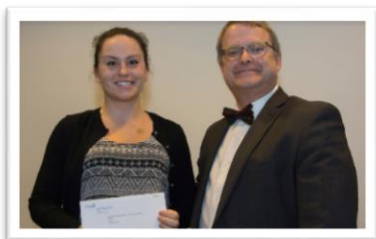
Bourse Serge Larivière (500\$) pour un étudiant inscrit aux cycles supérieurs, démontrant un intérêt marqué pour la science fondamentale et qui a un excellent dossier académique.



Vanessa Vrolyk

Bourse Jean-Baptiste-Phaneuf (500\$) de l'Association des vétérinaires en industrie animale du Québec à un étudiant inscrit aux cycles supérieurs pour son intérêt en pathologie ou en médecine porcine.

Bourse du Docteur Michel Beauregard (500\$) à un étudiant inscrit aux cycles supérieurs en pathologie.



Lorelei Corsaut

Bourse Zoetis (2500\$) et une plaque à un étudiant inscrit à des études de maîtrise ou de doctorat.



Lors du 10^e Symposium du CRIPA tenu au Cégep de St-Hyacinthe les 29 et 30 mai 2017, les prix des meilleures présentations orales ont été remis à :

Au doctorat

[Jean-Philippe Auger](#) (sous la direction de **M. Gottschalk** et **M. Segura**)

À la maîtrise – *ex aequo*

[Jean-Félix Sicard](#) (sous la direction de **J. Harel** et **M. Jacques**)

et

[Audrey Dumesnil](#) (sous la direction de **M. Gottschalk** et **J. Harel**)

Les prix des meilleures affiches ont été remis à :

Au doctorat

[Guillaume Goyette-Desjardins](#) (sous la direction de **M. Segura**, R. Roy et M.-R. Van Calsteren)

À la maîtrise

[Julie Saulnier-Bellemare](#) (sous la direction de **F. Daigle**)



Publication dans le magazine NouvAiles

[Violette Caron Simard](#), agr., étudiante à la maîtrise au laboratoire de Dre **Martine Boulianne** a publié l'article « Résultats de la recherche sur le démarrage des dindonneaux » dans l'édition de juin 2017 du magazine NouvAiles des Éleveurs de volailles du Québec.

BOURSES OBTENUES PAR LES ÉTUDIANTS

Nom	Directeur de recherche	Organisme	Montant
Auger, Jean-Philippe	M. Gottschalk M. Segura S. Rivest	CRIPA Bourse de dépannage 1 ^{er} janvier au 30 avril 2018	5 500
		CRIPA Bourse de congrès CRWAD	1 000
		FESP Bourse de fin d'études PhD	4 000
		FESP Bourse de mobilité	500
		Bourse Serge Larivière	500
Bleuzé, Marêva	M. Segura M. Gottschalk	CRIPA Bourse de dépannage 1 ^{er} janvier au 30 avril 2018	5 500
		CRIPA Bourse de congrès International Symposium Neutrophil 2018	600
		CRIPA / FRQNT Bourse Stage international	15 000
Boa, Anaïs-Christelle	M. Segura M. Gottschalk	CRSNG Bourse d'excellence à la maîtrise	5 833
Burgher Pulgaron, Yaima	C.A. Gagnon	CRIPA Bourse de dépannage 1 ^{er} septembre au 31 décembre 2017	5 500
		FESP Exonération de frais	17 708
		FESP Bourse d'admission PhD	4 000
Caron-Simard, Violette	M. Boulianne	FESP Bourse de rédaction	3 000

Nom	Directeur de recherche	Organisme	Montant
Charlebois, Audrey	M. Boulianne	MITACS Bourse postdoctorale	32 083
Corsaut, Lorelei	M. Segura M. Gottschalk	CRIPA Bourse de dépannage 1er septembre au 31 décembre 2017	4 600
		FESP Bourse de recrutement M.Sc.	3 000
		FESP Bourse d'admission à la M.Sc.	4 000
		Bourse Zoetis	2 500
Coulombe, Fabrice	M. Archambault	CRSNG Bourse stage d'été	5 625
De Lagarde, Maud	J.M. Fairbrother	Saint-Hyacinthe Technopole	1 500
		FESP Bourse passage au doctorat	2 310
Dolbec, Dominic	M. Segura	CRIPA Bourse de dépannage 1er septembre au 31 décembre 2017	4 600
Douanne, Noélie	C. Fernandez-Prada	FESP Bourse de recrutement	3 000
Dubuc, Valérie	M. Archambault	FESP Bourse d'admission à la M.Sc.	4 000
Dufresne, Karine	F. Daigle	CRIPA Bourse de dépannage 1er septembre au 31 décembre 2017	5 500
Franco Garcia, Laura	M. Costa	CRIPA Bourse de dépannage 1er janvier au 30 avril 2018	4 100

Nom	Directeur de recherche	Organisme	Montant
Goyette-Desjardins, Guillaume	M. Segura M.-R. Van Calsteren R. Roy	FESP Bourse de fin d'études Ph.D.	4 000
Lalonde, Christian	C.A. Gagnon Y. Chorfi	CRIPA Bourse de dépannage 1 ^{er} septembre au 31 décembre 2017	4 600
		CRIPA Bourse de congrès Canadian Society for Virology 2018	1 000
Lavagna, Agustina	M. Gottschalk M. Segura	CRIPA Bourse de congrès CRWAD	1 000
Massé, Jonathan	M. Archambault D. Francoz S. Dufour	FESP Bourse de passage accéléré au Ph.D.	4 667
Nouh, Doaa Sami Kamel Ibrahim	M.-O. Benoit-Biancamano J. del Castillo	CRIPA Bourse de dépannage 1 ^{er} janvier au 30 avril 2018	5 500
		FESP Bourse d'exonération de frais	18 295
Rodriguez Olivera, Yaindrys	J. Harel	CRIPA Bourse de dépannage 1 ^{er} janvier au 30 avril 2018	4 600
		Saint-Hyacinthe Technopole	1 500
		FESP Bourse d'exonération de frais	20 119
Sanchez Mendoza, Laura	L. Abrahamyan C.A. Gagnon	FESP Bourse d'exonération de frais	20 789
		FESP Bourse spéciale	2 000

Saulnier-Bellemare, Julie	F. Daigle	CRIPA Bourse de dépannage 1 ^{er} janvier au 30 avril 2018	4 600
Sicard, Jean-Félix	J. Harel M. Jacques	CRIPA Bourse de dépannage 1 ^{er} septembre au 31 décembre 2017	4 600
Valle, Camila	L. Abrahamyan C.A. Gagnon F. Beaudry	CRIPA Bourse de dépannage 1 ^{er} septembre au 31 décembre 2017	4 600
		FESP Bourse d'exonération de frais	15 697
		FESP Bourse spéciale	2 000
Vogeleer, Philippe	J. Harel M. Jacques	CRIPA Bourse de dépannage 1 ^{er} septembre au 31 décembre 2017	5 500
		FESP Bourse de rédaction	2 500
Vrolyk, Vanessa	M.O. Benoit-Biancamano J. Haruna	Bourse Jean-Baptiste- Phaneuf	500
		FESP MSc DÉS	1 600
TOTAL			275 126

Les noms des étudiants et postdoctorants du GREMIP figurent en italique.

➤ CHAPITRES DE LIVRE

Archambault, M., J. Rubin. Antimicrobial Resistance in *Clostridium* and *Brachyspira* spp. and other Anaerbes. In Antimicrobial Resistance in Bacteria of Animal Origin; second ed. by Aarestrup F. and S. Swartz. ASM Press: Washington. 2018. *Sous presse*.

Dufresne, K., **F. Daigle**. 2017. *Salmonella fimbriae*: What is the clue to their hairdo? In : Current Topics in *Salmonella* and Salmonellosis. Chap. 4. Ed. Mihai Mares. InTech. ISBN 978-953-51-3066-6.

Fairbrother, J.M., É. Nadeau. 2017. Colibacillosis. J.J. Zimmerman, L.A. Karriker, A. Ramirez, K.J. Schwartz, G.W. Stevenson. Diseases of Swine. Iowa State University Press, 11th Edition. *Sous presse*.

Fernández-Prada, C., I.M. Vincent, E. Gazanion, R. do Monte-Neto. 2017. Omics and their impact in the development of chemotherapy against Leishmania. In: Drug Discovery for Leishmaniasis. L. Rivas and C. Gil. **Royal Society of Chemistry** (UK). *Sous presse*.

Frasch, M.G., P. Burns, J. Benito, M. Cortes, M. Cao, **G. Fecteau**, A. Desrochers. Sculpting the sculptors: Methods for studying the fetal cholinergic signaling on systems and cellular scales. 2nd Edition Psychoneuroimmunology : Methods and Protocols, Springer 2018. *Sous presse*.

Gottschalk, M., M. Broes. 2018. *Actinobacillosis*. J.J. Zimmerman, L.A. Karriker, A. Ramirez, K.J. Schwartz, G.W. Stevenson. Diseases of Swine. Iowa State University Press, 11th Edition. *Sous presse*.

Gottschalk, M., **M. Segura**. 2018. Streptococcosis. J.J. Zimmerman, L.A. Karriker, A. Ramirez, K.J. Schwartz, G.W. Stevenson. Diseases of Swine. Iowa State University Press, 11th Edition. *Sous presse*.

ARTICLES DE SYNTHÈSE / REVUES PROFESSIONNELLES

Les noms des étudiants et postdoctorants du GREMIP figurent en italique.

- Dubreuil, J.D.** 2018. Enterotoxigenic *Escherichia coli* and probiotics in swine: What the bleep do we know? Bioscience of Microbiota, Food and Health. *Sous presse.*
- Gottschalk, M.** 2017. Prävention und Behandlung von *Actinobacillus pleuropneumoniae* (APP). Sonderdruck aus Tierärztliche Umschau (TU). Überreicht durch CEVA Tiergesundheit GmbH. Mai, 2017.
- Gottschalk, M.** 2017. So gegen APP impfen. Sonderdruck aus Schweinezucht und Schweinemast (SUS). Überreicht durch CEVA Tiergesundheit GmbH. March, 2017.
- Gottschalk, M.** 2017. Prevention of the disease caused by *Actinobacillus pleuropneumoniae* (App). Practical experiences in swine disease control. February 10, 2017.
- Gottschalk, M.** 2017. Diagnosis of the infection caused by App. Professional Pig Community. Practical experiences in swine disease control. January 30, 2017.
- Sassu, E.L., J.T. Bossé, T.J. Tobias, **M. Gottschalk**, P.R. Langford, I. Hennig-Pauka. 2017. Update on *Actinobacillus pleuropneumoniae*-knowledge, gaps and challenges. Transboundary and Emerging Diseases. Doi: 10.1111/tbec.12739.

Les noms des étudiants et postdoctorants du GREMIP figurent en italique.

- Achard, D., D. Francoz, C. Grimes, A. Desrochers, S. Nichols, M. Babkine, **G. Fecteau**. 2017. Cerebrospinal fluid analysis in recumbent adult dairy cows with or without spinal cord lesions. *Journal of Veterinary Internal Medicine*. 3: 940-945. PMID: 28382682
- Agafonova, E.V., F.F. Rizvanova, A.E. Kadyrova, **L. Abrahamyan**. 2017. Regulatory profile changes of lymphocytes and peripheral blood monocytes in children with candidiasis associated with chronic somatic diseases. Special Issue: Molecular Pathology of Infectious and Autoimmune Diseases. *BioNanoScience (Springer)* 7: 1-6.
- Arango-Sabogal, J.C.*, J. Paré, O. Labrecque, G. Côté, J.-P. Roy, S. Buczinski, V. Wellemans, **G. Fecteau**. 2017. Incidence of fecal excretion of *Mycobacterium avium* subsp. Paratuberculosis in dairy cows before and after the enrolment in the Québec Voluntary Program. *Preventive Veterinary Medicine*, 148: 94-105. PMID: 29157379
- Ardila, N., **F. Daigle**, M.C. Heuzey, A. Ajji. 2017. Antibacterial activity of neat chitosan powder and flakes. *Molecules* 22, pii: E100. PMID: 28067839
- Ardila, N., **F. Daigle**, M.C. Heuzey, A. Ajji. 2017. Effect of chitosan physical form on its antibacterial activity against pathogenic bacteria. 2017. *Journal of Food Sci.* 82: 679-686. PMID: 28140469
- Arkoun, M., **F. Daigle**, M. C. Heuzey, A. Ajji. 2017. Mechanism of action of electrospun chitosan-based nanofibers against meat spoilage and pathogenic bacteria. *Molecules* 22, PII: E585. PMID: 28383516
- Arkoun, M., **F. Daigle**, M.C. Heuzey, A. Ajji. 2017. Antibacterial electrospun chitosan-based nanofibers: A bacterial membrane perforator. *Food Science Nutrition*. 5: 865-874. doi: 10.1002/fsn3.468. PMID : 28383516
- Asli, A., E. Brouillette, C. Ster, M.G. Ghinet, R. Brzezinski, P. Lacasse, **M. Jacques**, F. Malouin. 2017. Antibiofilm and antibacterial effects of chitosan molecules on *Staphylococcus aureus* isolates associated with bovine mastitis. *PLoS One*. 5:e0176988. PMID: 28486482
- Auger, J.P.*, **M. Gottschalk**. 2017. The *Streptococcus suis* Factor H-Binding protein: a key to unlocking the blood-brain barrier and access the central nervous system? *Virulence*. 16: 0. PMID: 28622084
- Auger, J.P.*, *A. Santinon*, *D. Roy*, K. Mossman, J. Xu, **M. Segura**, **M. Gottschalk**. 2017. Type I interferon induced by *Streptococcus suis* serotype 2 is strain-dependent and may be beneficial for host survival. *Frontiers in Immunology*, 8: e1039. PMID: 28894449
- Auger, J.P.*, *D. Dolbec*, *D. Roy*, **M. Segura**, **M. Gottschalk**. 2018. Role of the *Streptococcus suis* serotype 2 capsular polysaccharide in the interactions with dendritic cells is strain-dependent but remains critical for virulence. *PLOS One*. 13: e0200453. PMID: 30001363
- Auger, J.P.*, *S. Chuzeville*, *D. Roy*, *A. Mathieu-Denoncourt*, J. Xu, D. Grenier, **M. Gottschalk**. 2017. The bias of experimental design, including strain background, in the determination of critical *Streptococcus suis* serotype 2 virulence factors. *PLoS One*. 12: e0181920. PMID: 28753679

- Baillargeon, P., J.C. Arango-Sabogal, V. Wellemans, **G. Fecteau**. 2017. Determining bovine viral diarrhoea and infectious bovine rhinotracheitis infections in dairy cattle using precolostral blood. *Canadian Veterinary Journal*, 58: 360-364. PMID: 28373727
- Ben Lagha, A., B. Haas, **M. Gottschalk**, D. Grenier. 2017. Antimicrobial potential of bacteriocins in poultry and swine production. *Veterinary Research*. 48:22. PMID: 28399941
- Bosse, J. T., Y. Li, R. Fernandez Crespo, S. Lacouture, **M. Gottschalk**, R. Sarkozi, L. Fodor, et al. 2018. Comparative Sequence Analysis of the Capsular Polysaccharide Loci of *Actinobacillus Pleuropneumoniae* Serovars 1-18, and Development of Two Multiplex PCRs for Comprehensive Capsule Typing. *Veterinary Microbiology*. 220: 83-89. PMID: 29885806
- Bosse, J. T., Y. Li, R. Sarkozi, L. Fodor, S. Lacouture, **M. Gottschalk**, M. Casas Amoribieta, et al. 2018. Proposal of Serovars 17 and 18 of *Actinobacillus Pleuropneumoniae* Based on Serological and Genotypic Analysis." *Veterinary Microbiology* 217: 1-6. PMID: 29615241
- Bosse, J.T., Y. Li, R. Sárközi, **M. Gottschalk**, Ø. Angen, K. Nedbalcova, A.N. Rycroft, L. Fodor, P.R. Langford. 2017. A unique capsule locus in the newly designated *Actinobacillus pleuropneumoniae* serovar 16 and development of a diagnostic PCR. *Journal of Clinical Microbiology*. 55: 902-907. PMID: 28053219
- Buczinski, S., E. Gicquel, **G. Fecteau**, Y. Takwoingi, M. Chigerwe, JM Vandeweerd. 2017. Systematic review and meta-analysis of diagnostic accuracy of serum refractometry and brix refractometry for the diagnosis of inadequate transfer of passive immunity in calves. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 32: 474-483. PMID: 29210105
- Buczinski, S., **G. Fecteau**, J. Dubuc, D. Francoz. 2018. Validation of a clinical scoring system for bovine respiratory disease complex diagnosis in preweaned dairy calves using a bayesian framework. *Preventive Veterinary Medicine*. 156: 102-112.
- Calzas, C., M. Taillardet, I.S. Fourati, D. Roy, **M. Gottschalk**, H. Soudeyns, T. Defrance, **M. Segura**. 2017. Evaluation of the immunomodulatory properties of *Streptococcus suis* and group B *Streptococcus* capsular polysaccharides on the humoral response. *Pathogens*, 6:e16. PMID: 28425925
- Charest, P.L., V. Vrolyk, P. Herst, M. Lessard, D. Sloboda, M. Dalvai, J. Haruna, J.L. Bailey, **M.-O. Benoit-Biancamano**. 2018. Histomorphologic analysis of the late-term rat fetus and placenta. *Toxicologic Pathology*. PMID: 29400254
- Charlebois, A., **M. Jacques**, **M. Archambault**. 2017. Tolerance of *Clostridium perfringens* biofilms to disinfectants commonly used in the food industry. *Food Microbiology*. 62: 32-38. PMID: 27889162
- Cherifi, T., **M. Jacques**, S. Quessy, P. Fravallo. 2017. Impact of nutrient restriction on the structure of *Listeria monocytogenes* biofilm grown in a microfluidic system. *Frontiers in Microbiology*. 8: 864. PMID: 28567031
- Churbanov, A., **L. Abrahamyan***. 2018. Preventing common hereditary disorders through time separated twinning. Special Issue: Molecular and Regenerative Medicine. *BioNanoScience (Springer)*, 8: 1.
- Chuzeville, S., J.P. Auger, A. Dumesnil, D. Roy, S. Lacouture, N. Fittipaldi, D. Grenier, **M. Gottschalk**. 2017. Serotype-specific role of antigen I/II in the initial steps of the pathogenesis of the infection caused by *Streptococcus suis*. *Veterinary Research*. 48: 39. PMID: 28705175

- Constant, C., S. Nichols, A. Desrochers, M. Babkine, **G. Fecteau**, H. Lardé, JH Fairbrother, D. Francoz. 2018. Clinical findings and diagnostic test results for calves with septic arthritis: 64 cases (2009-2014). *Journal of American Veterinary Medical Association*, 252: 995-1005.
- Constant, C., I. Masseur, M. Babkine, S. Nichols, D. Francoz, **G. Fecteau**, E. Marchionatti, H. Larde, A. Desrochers. 2018. Radiographic study of haematogenous septic arthritis in dairy calves. *Veterinary and comparative orthopaedics and traumatology*. 31: 252-60. PMID: 29908523
- Correa-Valencia, N. M., I. R. Castano-Aguilar, J. K. Shearer, *J.C. Arango-Sabogal*, **G. Fecteau**. 2018. Frequency and distribution of foot lesions identified during cattle hoof trimming in the Province of Antioquia, Colombia (2011-2016). *Tropical Animal Health and Production*. PMID: 29982910
- Cortes, M., M. Cao, HL Liu, P. Burns, C. Moore, **G. Fecteau**, A. Desrochers, L.B. Barreiro, J.P. Antel, M.G. Frasch. 2017. RNAseq profiling of primary microglia and astrocyte cultures in near-term ovine fetus: A glial *in vivo-in vitro* multi-hit paradigm in large mammalian brain. *Journal of Neuroscience Methods*, 276: 23-32. PMID: 27856275
- Cortes, M., M. Cao, HL Liu, CS Moore, LD Durosier, P. Burns, **G. Fecteau**, A. Desrochers, LB Barreiro, JP Antel, MG Frasch. 2017. a7 nicotinic acetylcholine receptor signaling modulates the inflammatory phenotype of fetal brain microglia: first evidence of interference by iron homeostasis. *Scientific Reports*, 7: 10645.
- Costa, M. C.**, J. S. Weese. 2018. Understanding the intestinal microbiome in health and disease. *Veterinary Clinics of North America: Equine Practice*. 34: 1-12. PMID: 29402480
- Crepin, S., G. Porcheron, S. Houle, **J. Harel, C.M. Dozois**. 2017. Altered regulation of the Diguanylate Cyclase YaiC reduces production of type 1 fimbriae in a Pst Mutant of uropathogenic *E. coli* CFT073. *Journal of Bacteriology*. 199:pii:e00168-17. PMID: 28924030
- Dessureault, F.G., M. Choinière, C. Provost, **C.A. Gagnon**. 2018. First report of the novel atypical porcine pestivirus in piglets with congenital tremor in Canada. *Canadian Veterinary Journal*. 4: 429-432. PMID: 29606732
- Dubreuil, J.D.**, 2017. Enterotoxigenic *Escherichia coli* targeting intestinal epithelial tight junctions: An effective way to alter the barrier integrity. *Microbial Pathogenesis*. 113: 129-134. PMID: 29079214
- Dubreuil, J.D.**, 2017. Enterotoxigenic *Escherichia coli* and probiotics in swine: What the bleep do we know? *Bioscience of Microbiota, Food and Health*. 36: 75-96. PMID: 28785529
- Dufresne, K., J. Saulnier-Bellemare, F. Daigle*. 2018. Functional analysis of the chaperone-usher fimbrial gene clusters of *Salmonella enterica* serovar typhi. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*. 8: 26. PMID: 29473020
- Emond-Rheault, J. G., J. Jeukens, L. Freschi, I. Kukavica-Ibrulj, B. Boyle, M. J. Dupont, A. Colavecchio, **F. Daigle**, et al. 2017. A Syst-Omics approach to ensuring food safety and reducing the economic burden of Salmonellosis. *Frontiers in Microbiology*. 8: 996. PMID: 28626454
- Fairbrother, J.M.**, É. Nadeau, L. Bélanger, C.-L. Tremblay, D. Tremblay, M. Brunelle, R. Wolf, K. Hellmann, A. Hidalgo. 2017. Immunogenicity and protective efficacy of a single-dose live non-pathogenic *Escherichia coli* oral vaccine against F4-positive enterotoxigenic *Escherichia coli* challenge in pigs. *Vaccine*. 35: 353-360. PMID: 27916413

- Fecteau, G.**, J. Parent, LW George. 2017. Neurologic examination of the ruminant. *Veterinary Clinical North American Food Animal Practice*. 33: 1-8. PMID: 28166933
- Fecteau, G.**, A. Desrochers, D. Francoz, S. Nichols. 2018. Diagnostic approach to the acute abdomen. *Veterinary Clinical North American Food Animal Practice*. 34: 19-33. PMID: 29233583
- Fernández-Aguilar, X., **M. Gottschalk**, V. Aragon, J. Càmara, C. Ardanuy, R. Velarde, N. Galofré-Milà, R. Castillo-Contreras, J.R. López-Olvera, G. Mentaberre, A. Colom-Cadena, S. Lavín, O. Cabezón. Urban wild boars and risk for zoonotic *Streptococcus suis*, Spain. *Emerging Infectious Diseases*. 24: 1083-1086. PMID: 29774831
- Fernandez-Prada C.**, M. Sharma, M. Plourde, E. Bresson, G. Roy, P. Leprohon, M. Ouellette. 2018. High-throughput Cos-Seq screen with intracellular *Leishmania infantum* for the discovery of novel drug-resistance mechanisms. *The International Journal for Parasitology – Drugs and Drug Resistance*, 8: 165-173. PMID: 29602064
- Frasch, M. G., P. Burns, J. Benito, M. Cortes, M. Cao, **G. Fecteau**, A. Desrochers. 2018. Sculpting the sculptors: Methods for studying the fetal cholinergic signaling on systems and cellular scales. *Methods in Molecular Biology*. 1781: 341-52. PMID: 2970585
- Gagnon, C.A.**, C. Kist Traesel, N. Music, J. Laroche, N. Tison, J.-P. Auger, S. Music, C. Provost, C. Bellehumeur, **L. Abrahamyan**, S. Carman, L. DesCôteaux, S.J. Charette. 2017. Whole genome sequencing of a Canadian Bovine gammaherpesvirus 4 strain and possible link between the viral infection and respiratory and reproductive clinical manifestations in dairy cattle. *Frontiers in Veterinary Science*; 4:92. PMID: 28670580
- Galofre-Mila, N., F. Correa-Fiz, S. Lacouture, **M. Gottschalk**, K. Strutzberg-Minder, A. Bensaid, S. Pina-Pedrero, V. Aragon. 2017. A robust Pcr for the differentiation of potential virulent strains of *Haemophilus parasuis*. *BMC Veterinary Research*. 13: 124. PMID: 28482900
- Gaucher, M.L.*, G.G. Perron, J. Arsenault, A. Letellier, **M. Boulianne**, S. Quessy. 2017. Recurring necrotic enteritis outbreaks in commercial broiler chicken flocks strongly influence toxin gene carriage and species richness in the resident *Clostridium perfringens* population. *Frontiers in Microbiology*. 8: 881. PMID: 28567032
- Gaudreau, A.M.*, J. Labrie, C. Goetz, S. Dufour, **M. Jacques**. 2018. Evaluation of MALDI-TOF mass spectrometry for the identification of bacteria growing as biofilms. *Journal of Microbiological Methods*. 145: 79-81 PMID : 29331241
- Gisch, N., J.P. Auger, S. Thomsen, D. Roy, J. Xu, D. Schwudke, **M. Gottschalk**. 2018. Structural analysis and immunostimulatory potency of lipoteichoic acids isolated from three *Streptococcus suis* serotype 2 strains. *The Journal of Biological Chemistry*. 293: 12011-25. PMID: 29884769
- Goetz, C.*, Y.D.N. Tremblay, D. Lamarche, A. Blondeau, A. M. Gaudreau, J. Labrie, F. Malouin, **M. Jacques**. 2017. Coagulase-negative Staphylococci species affect biofilm formation of other coagulase-negative and coagulase-positive Staphylococci. *Journal of Dairy Science*. 100: 6454-6464. PMID: 28624271
- Gomez, DE, E. Doré, D. Francoz, A. Desrochers, H. Pierre, **G. Fecteau**. 2017. Cholangiohepatitis in dairy cattle : 13 cases. *Journal of Veterinary Internal Medicine*. 3: 922-927. PMID: 28303655

- Gomez, D. E., L. G. Arroyo, **M. C. Costa**, L. Viel, and J. S. Weese. 2017. Characterization of the fecal bacterial microbiota of healthy and diarrheic dairy calves. *Journal of Veterinary Internal Medicine*. 31: 928-39. PMID: 28390070
- Gomez-Torres, J., A. Nimir, J. Cluett, A. Aggarwal, S. Elsayed, D. Soares, S. Teatero, Y. Chen, **M. Gottschalk**, N. Fittipaldi. 2017. Human Case of *Streptococcus suis* disease, Ontario, Canada. *Emerging Infectious Diseases*. 23: 2107-2109. PMID: 29148386
- Goyette-Desjardins, G., E. Vinogradov, M. Okura, D. Takamatsu, **M. Gottschalk**, **M. Segura**. 2018. *Streptococcus suis* serotype 3 and serotype 18 capsular polysaccharides contain di-N-acetyl-bacillosamine. *Carbohydrate Research*, 466: 18-29. PMID: 30014879
- Hatrongjit, R., Y. Akeda, S. Hamada, **M. Gottschalk**, A. Kerdsin. 2017. Multiplex PCR for identification of six clinically relevant streptococci. *Journal of Medical Microbiology*. 66:1590-1595. PMID: 29022552
- Hathroubi, S., M.A. Mekni, P. Domenico, D. Nguyen, **M. Jacques**. 2017. Biofilms: Microbial shelters against antibiotics. *Microbial Drug Resistance*. 23: 147-156. PMID: 27214143
- Hathroubi, S., A. Loera-Muro, A.L. Guerrero-Barrera, Y.D.N. Tremblay, **M. Jacques**. 2017. *Actinobacillus pleuropneumoniae* biofilms: role in pathogenicity and potential impact on vaccination development. *Animal Health Research Reviews*, 1:17-30. PMID: 29110751
- Hernandez Reyes, Y., C. Provost, C. Kist Traesel, **M. Jacques**, **C.A. Gagnon**. 2018. *Actinobacillus pleuropneumoniae* (App) culture supernatant blocks porcine reproductive and respiratory syndrome virus (PRRSV) replication prior to its genome replication and transcription through actin depolymerization. *Journal of Medical Microbiology*. 2: 249-264. PMID: 29293082
- Holden, V.I., M.S. Wright, S. Houle, A. Collingwood, **C.M. Dozois**, M.D. Adams, M.A. Bachman. 2018. Iron acquisition and siderophore release by carbapenem-resistant sequence type 258 *Klebsiella pneumoniae*. *mSphere*. 3(2). PMID: 29669884
- Hutton, T.A., G.K. Innes, **J. Harel**, P. Garneau, A. Cucchiara, D.M. Schifferli, S.C. Rankin. 2017. Phylogroup and virulence gene association with clinical characteristics of *Escherichia coli* urinary tract infections from dogs and cats. *Journal of Veterinary Diagnostic Investigation*. 1: 64-70. PMID: 28971754
- Ishikawa, A. T., E. Y. Hirooka, E. Silva P. L. Alvares, Apfrl Bracarense, Kkmdc Flaiban, C. Y. Akagi, O. Kawamura, **M. C. D. Costa**, E. N. Itano. 2017. Impact of a single oral acute dose of aflatoxin B(1) on liver function/cytokines and the lymphoproliferative response in C57bl/6 mice. *Toxins (Basel)* 9:11. PMID: 29149046
- Jamali, H., H. Barkema, **M. Jacques**, E.-M. Lavallée-Bourget, F. Malouin, V. Saini, H. Stryhn, S. Dufour. 2018. Invited review : incidence, risk factors and effects of clinical mastitis recurrence in dairy cows. *Journal of Dairy Science*. 6: 4729-4746. PMID: 29525302
- Kerdsin, A., R. Hatrongjit, S. Hamada, Y. Akeda, **M. Gottschalk**. 2017. Development of a multiplex Pcr for identification of Beta-Hemolytic Streptococci relevant to human infections and serotype distribution of invasive *Streptococcus agalactiae* in Thailand. *Molecular and Cellular Probes*. 36: 10-14. PMID: 28666619

- Kerdsin, A., Y. Akeda, D. Takeuchi, S. Dejsirilert, **M. Gottschalk**, K. Oishi. 2018. Genotypic diversity of *Streptococcus suis* strains isolated from humans in Thailand. *European Journal of Clinical Microbiology and Infectious Diseases*. 5: 917-925. PMID: 29417311
- Kerdsin, A., R. Hatrongjit, **M. Gottschalk**, D. Takeuchi, S. Hamada, Y. Akeda, K. Oishi. 2017. Emergence of *Streptococcus Suis* Serotype 9 Infection in Humans. *Journal of Microbiology, Immunology and Infection*. 4: 545-46. PMID: 26362754
- Khaertynov, Kh.S., V.A. Anokhin, Y.N. Davidyuk, I.V. Nicolaeva, S.V. Khalioullina, D.R. Semenova, E.Y. Alatyrev, N.N. Skvortsova, **L.G. Abrahamyan**. 2017. Case of meningitis in a neonate caused by an extended-spectrum-beta-lactamase-producing strain of hypervirulent *Klebsiella pneumoniae*. *Frontiers in Microbiology*, 8:1576. PMID: 28861076
- Kulshreshtha, G., B. Rathgeber, J. MacIsaac, **M. Boulianne**, L. Brigitte, G. Stratton, N. A. Thomas, et al. 2017. Feed supplementation with red seaweeds, *Chondrus crispus* and *Sarcoditheca gaudichaudii*, reduce *Salmonella enteritidis* in laying hens. *Frontiers in Microbiology*. 8: 567. PMID: 28443073
- Lacouture, S., E. Rodriguez, K. Strutzberg-Minder, **M. Gottschalk**. 2017. Canada: Serotyping of *Haemophilus parasuis* field isolates from diseased pigs in Quebec by indirect hemagglutination assay and multiplex polymerase chain reaction (PCR). *Canadian Veterinary Journal*. 58:802-804. PMID: 28761183
- LeBel, G., K. Vaillancourt, L. Yi, **M. Gottschalk**, D. Grenier. 2018. Dipeptidylpeptidase Iv of *Streptococcus suis* degrades the porcine antimicrobial peptide Pr-39 and neutralizes its biological properties. *Microbial Pathogenesis*. 122: 200-06. PMID: 29913265
- Le Bihan, G., J.F. Sicard, P. Garneau, A. Bernalier-Donadille, A.P. Gobert, A. Garrivier, C. Martin, A.G. Hay, F. Beaudry, G. Jubelin, **J. Harel**. 2017. The NAG sensor NagC regulates LEE gene expression and contributes to gut colonization by *Escherichia coli* O157:H7. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*. 7: 134. PMID: 28484684
- Leclerc, J.M., **C.M. Dozois, F. Daigle**. 2017. *Salmonella enterica* serovar Typhi siderophore production is elevated and Fur inactivation causes cell filamentation and attenuation in macrophages. *FEMS Microbiology Letter* 364. PMID: 28859315
- Lemire, P., T. Galbas, J. Thibodeau, **M. Segura**. 2017. Natural Killer cell functions during the innate immune response to pathogenic streptococci. *Frontiers in Microbiology*. 8: e1196.
- Leriquier, C., **M.O. Benoit-Biancamano**, H. Lacoste, G.D. Herndon. 2017. Hemangiosarcoma within an intermuscular lipoma in a golden retriever dog. *Canadian Veterinary Journal*. 58: 1105-1109. PMID: 28966362
- Letendre, C., J.P. Auger, P. Lemire, T. Galbas, **M. Gottschalk**, J. Thibodeau, **M. Segura**. 2018. *Streptococcus suis* serotype 2 infection impairs IL-12 production and the MHC-II-restricted antigen presentation capacity of dendritic cells. *Frontiers in Immunology*, 9: e1199. PMID: 29899744
- Maneerat, K., S. Yongkiettrakul, S. Jiemsup, P. Tongtawe, **M. Gottschalk**, P. Srimanote. 2017. Expression and characterization of serotype 2 *Streptococcus suis* arginine deiminase. *Journal of Molecular Microbiology Biotechnology*. 27: 133-46. PMID: 28456803

- Martelet, L., S. Lacouture, G. Goyette-Desjardins, G. Beauchamp, C. Surprenant, **M. Gottschalk**, **M. Segura**. 2017. Porcine dendritic cells as an *in vitro* model to assess the immunological behaviour of *Streptococcus suis* subunit vaccine formulations and the polarizing effect of adjuvants. *Pathogens*, 6:e13. PMID: 28327531
- Mathieu-Denoncourt, A., C. Letendre, J.P. Auger, **M. Segura**, V. Aragon, S. Lacouture, **M. Gottschalk**. 2018. Limited interactions between *Streptococcus suis* and *Haemophilus parasuis* in *in vitro* co-infection studies. *Pathogens*, 7: e7. PMID: 29316613
- Mottawea, W., M.O. Duceppe, A.A. Dupras, V. Usongo, J. Jeukens, L. Freschi, J.G. Emond-Rheault, J. Hamel, I. Kukavica-Ibrulj, B. Boyle, A. Gill, E. Burnett, E. Franz, G. Arya, J.T. Weadge, S. Gruenheid, M. Wiedmann, H. Huang, **F. Daigle**, S. Moineau, S. Bekal, R.C. Levesque, L.D. Goodridge, D. Ogunremi. 2018. *Salmonella enterica* Prophage Sequence Profiles Reflect Genome Diversity and Can Be Used for High Discrimination Subtyping. *Frontiers in Microbiology*. 9: 836. PMID: 29780368
- Morzunov, S., V. Deyde, **L. Abrahamyan**. 2017. New biomarkers of innate and adaptive immunity in infectious diseases. *Journal of Immunology Research*. 2017: 7047405. PMID: 29404373
- Nadeau, É., **J.M. Fairbrother**, J. Zentek, L. Bélanger, D. Tremblay, C.-L. Tremblay, I. Röhe, W. Vahjen, M. Brunelle, K. Hellmann, D. Cvejić, B. Brunner, C. Schneider, K. Bauer, R. Wolf, Á. Hidalgo. 2017. Efficacy of a single oral dose of a live bivalent *Escherichia coli* vaccine against post-weaning diarrhoea due to F4 and F18-positive enterotoxigenic *Escherichia coli*. *The Veterinary Journal*. 226: 32-39. PMID: 28911838
- Nichols, S., **G. Fecteau**. 2018. Surgical management of abomasal and small intestinal disease. *Veterinary Clinical North American Food Animal Practice*, 34: 55-81. PMID: 29249602
- Oh, S.I., A.B. Jeon, B.Y. Jung, J.W. Byun, **M. Gottschalk**, A. Kim, J.W. Kim, H.Y. Kim. 2017. Capsular serotypes, virulence-associated genes and antimicrobial susceptibility of *Streptococcus suis* isolates from pigs in Korea. *Journal of Veterinary Medical Science*, 4: 780-787. PMID: 28250312
- Okura, M., T. Nozawa, T. Watanabe, K. Murase, I. Nakagawa, D. Takamatsu, M. Osaki, T. Sekizaki, **M. Gottschalk**, S. Hamada, F. Maruyama. 2017. A locus encoding variable defence systems against invading DNA identified in *Streptococcus suis*. *Genome Biology and Evolution*. Doi: 10.1093/gbe/evx062. PMID: 28379509
- Parent, É., **M. Archambault**, A. Charlebois, J. Bernier-Lachance, **M. Boulianne**. 2017. A chicken intestinal ligated loop model to study the virulence of *Clostridium perfringens* isolates recovered from antibiotic-free chicken flocks. *Avian Pathology*. 46: 138-149. PMID: 27917645
- Pavanelo, D.B., S. Houle, L.B. Matter, **C.M. Dozois**, F. Horn. 2018. The periplasmic trehalase affects type 1 fimbriae production and virulence of the extraintestinal pathogenic *E. coli* strain MT78. *Infection and Immunity*. 86(8).
- Pereira, G. Q., L. A. Gomes, I. S. Santos, A. F. Alfieri, J. S. Weese, **M. C. Costa**. 2018. Fecal microbiota transplantation in puppies with canine parvovirus infection. *Journal of Veterinary Internal Medicine*. 32: 707-11. PMID: 29460302
- Provost, C., G. Hamonic, **C.A. Gagnon**, F. Meurens. 2017. Dual infections of CD163 expressing NPTr epithelial cells with influenza A virus and porcine reproductive and respiratory syndrome virus (PRRSV). *Veterinary Microbiology*. 207:143-148. PMID: 28757015

- Puerto-Parada, M., J.C. Arango-Sabogal, J. Paré, E. Doré, G. Côté, V. Wellemans, S. Buczinski, J.P. Roy, O. Labrecque, G. Fecteau.* 2018. Risk factors associated with *Mycobacterium avium* subsp. paratuberculosis herd status in Québec dairy herds. *Preventive Veterinary Medicine*, 152: 74-80.
- Ramirez-Castillo, F.Y., A.C. Moreno-Flores, F.J. Avelar-Gonzalez, F. Márquez-Díaz, J. Harel, A.L. Guerrero-Barrera.* 2018. An evaluation of multidrug-resistant *Escherichia coli* isolates in urinary tract infections from Aguascalientes, Mexico: cross-sectional study. *Annals of Clinical Microbiology and Antimicrobials*. 1:34. PMID: 30041652.
- Rangel, S., J.C. Arango-Sabogal, O. Labrecque, J. Paré, JH Fairbrother, S. Buczinski, JP Roy, G. Côté, V. Wellemans, G. Fecteau.* 2017. Evaluation of a PCR assay on overgrown individual fecal samples cultured for *Mycobacterium avium* subsp. paratuberculosis. *Journal of Veterinary Diagnostic Investigation*. 29: 912-915. PMID: 28782422
- Rhouma, M., S. Bessalah, I. Salhi, W. Theriault, J. M. Fairbrother, P. Fravallo.* 2018. Screening for Fecal Presence of Colistin-Resistant *Escherichia Coli* and Mcr-1 and Mcr-2 Genes in Camel-Calves in Southern Tunisia. *Acta Veterinaria Scandinavica*. 60: 35. PMID: 29866140
- Rhouma, M., J.M. Fairbrother, F. Beaudry, A. Letellier.* 2017. Post weaning diarrhea in pigs: risk factors and non-colistin-based control strategies. *Acta Veterinaria Scandinavica*. 59:31. PMID: 28526080
- Rhouma, M., J.M. Fairbrother, W. Thériault, F. Beaudry, N. Bergeron, S. Laurent-Lewandowski, A. Letellier.* 2017. The fecal presence of enterotoxin and F4 genes as an indicator of efficacy of treatment with colistin sulfate in pigs. *BMC Microbiology*. 17: 6. PMID: 28056796
- Rokbani, H., F. Daigle, A. Ajji.* 2018. Combined effect of ultrasound stimulations and autoclaving on the enhancement of antibacterial activity of ZnO and SiO₂/ZnO nanoparticles. *Nanomaterials (Basel)*. 8: 3. PMID: 29495334
- Roy, D., T. Athey, J.P. Auger, G. Goyette-Desjardins, M.R. Van Calsteren, D. Takamatsu, M. Okura, S. Teatero, M. Alcorlo, J.A. Hermoso, M. Segura, M. Gottschalk, N. Fittipaldi.* 2017. A single amino acid polymorphism in the glycosyltransferase CpsK defines four *Streptococcus suis* serotypes. *Scientific Reports*, 1: 4066. PMID: 28642597
- Roy, D., D. Takamatsu, M. Okura, G. Goyette-Desjardins, M.R. Van Calsteren, A. Dumesnil, M. Gottschalk, M. Segura.* 2018. Capsular sialyltransferase specificity mediates different phenotypes in *Streptococcus suis* and Group B *Streptococcus*. *Frontiers in Microbiology*, 9: 545. PMID: 29666608
- Sary, K., S. Chénier, C.A. Gagnon, H.L. Shivaprasad, D. Sylvestre, M. Boulianne.* 2017. Esophagitis and pharyngitis associated with avian infectious Laryngotracheitis in backyard chickens: two cases. *Avian Diseases*. 61: 255-260. PMID: 28665721
- Sassu, E. L., J. T. Bosse, T. J. Tobias, M. Gottschalk, P. R. Langford, I. Hennig-Pauka.* 2018. Update on *Actinobacillus pleuropneumoniae*-knowledge, gaps and challenges. *Transboundary and Emerging Diseases*. 65: 72-90. PMID: 29083117
- Segura, M., N. Fittipaldi, C. Calzas, M. Gottschalk.* 2017. Critical *Streptococcus suis* virulence factors: are they all really critical?. *Trends Microbiology* 25: 585-99. PMID: 28274524

- Shen, C., M. Frasch, HT Wu, CL Herry, M. Cao, A. Desrochers, **G. Fecteau**, P. Burns. 2018. Non-invasive acquisition of fetal ECG from the maternal xyphoid process: a feasibility study and a call for open data sets. *Physiological Measurement*. 39: 035005. PMID: 29369821
- Sicard, J.-F., G. Le Bihan, P. Vogeleer, **M. Jacques, J. Harel**. 2017. Interactions of intestinal bacteria with components of the intestinal mucus. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology* 7: 387. PMID: 28929087
- Sicard, J.F., P. Vogeleer, G. Le Bihan, Y. Rodriguez Olivera, F. Beaudry, **M. Jacques, J. Harel**. 2018. N-acetylglucosamine influences the biofilm formation of *Escherichia coli*. *Gut Pathogens*. 10: 26. PMID: 29977346
- Soldatova, I., T. Prilepskaja, **L. Abrahamyan**, J. Forstová, S. Huérfano. 2018. Interaction of the mouse polyomavirus capsid proteins with importins is required for efficient import of viral DNA into the cell nucleus. *Viruses*. 10: 165. PMID : 29614718
- Srednik, M.E., Y.D.N. Tremblay, J. Labrie, **M. Archambault, M. Jacques**, F. Cirelli Alicia, E.R. Gentilini. 2017. Biofilm formation and antimicrobial resistance genes of coagulase-negative staphylococci isolated from bovine mastitis in Argentina. *FEMS Microbiology Letters*. 364: 8. PMID: 28087612
- Srednik, M.E., V. Usongo, S. Lépine, X. Janvier, **M. Archambault**, E.R. Gentilini. 2018. Characterisation of *Staphylococcus aureus* strains isolated from mastitis bovine milk in Argentina. *Journal of Dairy Research*. 85:57-63. PMID: 29468991
- Srednik, M.E., **M. Archambault, M. Jacques**, E.R. Gentilini. 2017. Detection of mecC in a *Staphylococcus saprophyticus* strain isolated from bovine mastitis in Argentina. *Journal of Global Antimicrobial Resistance*. 10:261-263. PMID: 28732791
- Stromberg, Z., J.R. Johnson, **J.M. Fairbrother**, A. Van Goor, R. Curtiss 3rd, M. Mellata. 2017. Evaluation of *Escherichia coli* isolates from healthy chickens to determine their potential risk to poultry and human health. *Plos One*, 7: e0180599. PMID: 28671990
- Thomassin, J.L., J.M. Leclerc, N. Giannakopoulou, L. Zhu, K. Salmon, A. Portt, **F. Daigle**, H. Le Moual, S. Gruenheid. 2017. Systematic analysis of two-component systems in *Citrobacter rodentium* reveals positive and negative roles in virulence. *Infection and Immunity*. 85(2). pii: e00654-16. PMID: 27872242
- Thongkamkoon, P., T. Kiatyinguangsulee, **M. Gottschalk**. 2017. Serotypes of *Streptococcus suis* isolated from healthy pigs in Phayao Province, Thailand. *BMC Research Notes*. 10: 53. PMID: 28100261
- Tremblay, Y.D.N., J. Labrie, S. Chénier, **M. Jacques**. 2017. *Actinobacillus pleuropneumoniae* grows as aggregates in the lung of pigs: Is it time to refine our *in vitro* biofilm assays? *Microbial Biotechnology*. 4: 756-760. PMID: 27790837
- Valanparambil, R.M., M. Tam, P. Gros, *J.P. Auger*, **M. Segura**, P. Gros, A. Jardim, T.G. Geary, K. Ozato, M. Stevenson. 2017. IRF-8 regulates expansion of myeloid-derived suppressor cells and Foxp3+ regulatory T cells and modulates Th2 immune responses to gastrointestinal nematode infection. *Plos Pathogens*. 13: e1006647. PMID: 28968468
- Van Cruchten, S., V. Vrolyk, M.F. Perron Lepage, M. Baudon, H. Voute, S. Schoofs, J. Haruna, **M.O. Benoit-Biancamano**, B. Ruot, K. Allegaert. 2017. Pre- and postnatal development of the eye: a species comparison. *Birth Defects Research*. 109: 1540-1567. PMID: 28941218

- Vanderstock, J., *M.P. Lecours*, A. Lavoie Lamoureux, **M. Gottschalk**, **M. Segura**, J.P. Lavoie, D. Jean. 2018. Phagocytosis, bacterial killing, and cytokine activation of circulating blood neutrophils in horses with severe equine asthma and control horses. *American Journal of Veterinary Research*. 79: 455-464. PMID: 29583047
- Vitali, M., S. Conte, M. Lessard, K. Deschêne, **M.O. Benoit-Biancamano**, C. Celeste, G. Martelli, L. Sardi, F. Guay, L. Faucitano. 2017. Use of the spectrophotometric color method for the determination of the age of skin lesions on the pig carcass and its relationship with gene expression and histological and histochemical parameters. *Journal of Animal Science*. 95: 3873-3884. PMID: 28991993
- Vounba, P.**, K. Yaghouba, C. Ndiaye, J. Arsenault, **J.M. Fairbrother**, R. Bada Alambédji. 2017. Molecular characterization of *Escherichia coli* isolated from chickens with colibacillosis in Senegal. *Foodborne Pathogens and Disease*. 15: 517-525. PMID: 28951365
- Vrolyk, V., J. Haruna, **M.O. Benoit-Biancamano**. 2017. Neonatal and juvenile ocular development in Sprague-Dawley rats: a histomorphological and immunohistochemical study. *Veterinary Pathology*. 55: 310-330. PMID: 29157192
- Wang, C., H. Meng, Y. Gao, H. Gao, K. Guo, F. Almazan, I. Sola, L. Enjuanes, Y. Zhang, **L. Abrahamyan**. 2017. Role of transcription regulatory sequence in regulation of gene expression and replication of porcine reproductive and respiratory syndrome virus. *Veterinary Research*, 48:41. PMID: 28797297
- Wang, C., H. Meng, Y. Gao, H. Gao, K. Guo, F. Almazan, I. Sola, L. Enjuanes, Y. Zhang, **L. Abrahamyan**. 2017. Erratum To: Role of transcription regulatory sequence in regulation of gene expression and replication of porcine reproductive and respiratory syndrome virus. *Veterinary Research*. 48: 54. PMID: 28931424
- William, M., L.P. Leroux, V. Chaparro, J. Lorent, T.E. Graber, M.N. M'Boutchou, T. Charpentier, A. Fabié, **C.M. Dozois**, S. Stäger, L.C. van Kempen, T. Alain, O. Larsson, M. Jaramillo. 2018. eIF4E- binding proteins 1 and 2 limit macrophage anti-inflammatory responses through translational repression of IL-10 and Cyclooxygenase-2. *Journal of Immunology*. 200: 4102- 4116. PMID: 29712774
- Zheng, H., X. Qiu, D. Roy, **M. Segura**, P. Du, J. Xu, **M. Gottschalk**. 2017. Genotyping and investigating capsular polysaccharide synthesis gene loci of non-serotypeable *Streptococcus suis* isolated from diseased pigs in Canada. *Veterinary Research*. 48:10. PMID: 28219415
- Zheng, H., P. Du, X. Qiu, A. Kerdsin, D. Roy, X. Bai, J. Xu, A.I. Vela, **M. Gottschalk**. 2018. Genomic comparisons of *Streptococcus suis* serotype 9 strains recovered from diseased pigs in Spain and Canada. *Veterinary Research*. 49:1. PMID: 29316972

Les noms des étudiants et postdoctorants du GREMIP figurent en italique.

- Archambault M.**, *J. Bernier-Lachance, V. Usongo, P. Garneau, F. Malouin, J. Arsenault, M. Jacques*. Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in swine and poultry: uma história bem diferente! IC2AR 2017. Portugal, 12 au 17 juin 2017.
- Arsenault, J., S. Buczinski, A. Leboeuf, O. Labrecque, Y. L'Homme, **G. Fecteau**. Paratuberculosis in goat herds in Quebec: prevalence, risk factors and diagnostic approaches. 15th International Symposium of Veterinary Epidemiology and Economics, mars 2018.
- Buczinski, S., E. Gicquel, **G. Fecteau**, Y. Takwoingi, M. Chigerwe, J.-M. Vandeweerd. Accuracy of refractometry for diagnosis failure of passive transfer in calves: systematic review and meta-analysis. 2017 ACVIM Forum. 7-10 juin 2017.
- Charlebois A.*, **M. Boulianne, M. Archambault**. NetB positive isolates of *C. perfringens* recovered from gizzards of healthy broiler chickens. Clospath International Conference. Michigan, 7-10 août 2017.
- Correa-Valencia, N.M., I. Castano-Aguilar, *J. Arango Sabogal*, **G. Fecteau**. Frequency and distribution of foot lesions identified during cattle hoof trimming in Antioquia, Colombia (2011-2016). XVIII congrès latino-américain Buiatrie 2017. Vol. 30, Suplemento, 2017. P. 88-89.
- Gottschalk, M.** App: a complex pathogen. Australian Pig Veterinarians' Annual Conference (APV). Tradewinds Hotel, Fremantle Western, Australie. 11 et 12 septembre 2017.

Les noms des étudiants et postdoctorants du GREMIP figurent en italique.

Archambault, M. Contrôle et prévalence de l'antibiorésistance chez les fermes laitières du Québec. Rapport préliminaire scientifique pour le Programme de Soutien à l'Innovation en Agroalimentaire (PSIA). 16 juin 2017.

Archambault, M. Prevalence and characteristics of livestock-associated methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (LA-MRSA) of chicken meat origin from the province of Québec, Canada. Rapport scientifique pour le Programme de Soutien à l'Innovation en Agroalimentaire (PSIA). Hiver 2016.

D'Allaire S, M.-E. Lambert. Epidemiology of porcine reproductive and respiratory syndrome virus (PRRSv) among swine herds in Quebec, an applied research program in support to PRRS control projects. Rapport annuel présenté au Canadian Swine Research and Development Cluster - Project: Swine Innovation Porc - Driving results through innovation, 31 janvier 2018. 31 pages.

Fairbrother, J.M., G. Vanier, G. Desmarais. 2016. Rapport sur les tendances des *Escherichia coli* pathogènes chez le porc au Québec entre 2013 et 2016. MAPAQ. 19 pages.

Otto, S., **M. Archambault** et 6 collaborateurs. Infection Prevention and Control in the fight against antimicrobial resistance. Infection Prevention and Control Task Group Final Draft Report. For the Federal, Provincial, Territorial Antimicrobial Resistance Steering Committee. 23 février 2017.

ARTICLES DE VULGARISATION ET DE TRANSFERT TECHNOLOGIQUE

Les noms des étudiants et postdoctorants du GREMIP figurent en italique.

Denicourt, M. 2018. Les basses-cours, ce n'est pas seulement des volailles ! Porc-Québec, mars 2018.

Denicourt, M. 2018. L'évolution du bien-être animal en production porcine. Le Vétérinaire, printemps 2017.

Fecteau, G. Prévenir les infections à *Salmonella* Dublin à la ferme. Chronique dans la Terre de chez nous, 27 septembre 2017.

Fernandez-Prada, C. *Un expert vous répond : Quels sont les antiparasitaires que l'on peut utiliser pour la prévention et le traitement des tiques chez les chiens et les chats ?* Le Vétérinaire Plus dans le journal de l'OMVQ.

Fernandez-Prada, C. *Le parasitisme chez les ovins sur pâturages : un paradigme à revisiter.* Chronique vétérinaire dans le journal La Terre de chez-nous, 13 Septembre 2017

Franco-Gendron N., M. Roy, **M. Denicourt**. Euthanasie : ne la remettez pas à demain ... Revue AGRINouvelles d'Agri-Marché, janvier 2018.

Goetz, C., **M. Jacques**, F. Malouin, H. Poirier. 2017. De nouvelles molécules non antibiotiques pour traiter la mammite. Le producteur de lait québécois , 37(8): 28-29.

Les noms des étudiants et postdoctorants du GREMIP figurent en italique.

- Abrahamyan, L.**, *L. Jhoana Sánchez Mendoza, C. Andrea Valle Tejada, C. Provost, F. Beaudry, C.A. Gagnon.* Decoding proteins networks during porcine nidoviral infection by quantitative proteomics. 10^e Symposium du Centre de recherche en infectiologie porcine et avicole (CRIPA). Cégep de St-Hyacinthe, Québec. Les 29 et 30 mai 2017.
- Arsenault-Pierre-Louis, C., N. Douanne, J. Pena, C. Fernandez-Prada.* Identification et quantification des parasites *Haemonchus contortus* dans des échantillons fécaux de moutons. Activité « Midi-stagiaires » GREMIP/CRIPA. Saint Hyacinthe, Canada. 4 avril 2018.
- Auger, J.P., N. Gisch, D. Roy, M. Segura, M. Gottschalk.* *Streptococcus suis* serotype 2 surface lipoproteins, but not lipoteichoic acids, are important activators of the innate immune response. Conference of Research Workers in Animal Diseases (CRWAD) Meeting, Chicago, IL, USA, 3 au 5 décembre 2017. Présentation orale : Premier prix (American College of Veterinary Microbiologists Best Overall Presentation).
- Auger, J.P., N. Gisch, D. Roy, M. Gottschalk.* Evaluation of the immunostimulatory properties of the *Streptococcus suis* serotype 2 lipoteichoic acid. 20th Lancefield International Symposium on Streptococci and Streptococcal Diseases (LISSSD 2017), Sofitel Fiji Hotel, Fiji. October 16-20, 2017.
- Auger, J.-P., N. Gisch, D. Roy, M. Gottschalk.* The *Streptococcus suis* serotype 2 lipoproteins, but not the lipoteichoic acid, are important activators of the innate immune response. 10^e Symposium du Centre de recherche en infectiologie porcine et avicole (CRIPA). Cégep de St-Hyacinthe, Québec. Les 29 et 30 mai 2017.
- Auger, J.P., A. Santinon, D. Roy, K. Mossman, J. Xu, M. Segura, M. Gottschalk.* Type I interferon induced by *Streptococcus suis* serotype 2 is strain-dependent and may be beneficial for host survival. 20th Lancefield International Symposium on Streptococci and Streptococcal Diseases (LISSSD 2017), Sofitel Fiji Hotel, Fiji. October 16-20, 2017.
- Auger, J.-P., S. Chuzeville, A. Dumesnil, D. Roy, S. Lacouture, N. Fittipaldi, D. Grenier, A. Mathieu-Denoncourt, M. Gottschalk.* Implication of the *Streptococcus suis* serotype 9 antigen I/II in the initial steps of the pathogenesis of the infection. 10^e Symposium du Centre de recherche en infectiologie porcine et avicole (CRIPA). Cégep de St-Hyacinthe, Québec. Les 29 et 30 mai 2017.
- Bailey J.L., M. Lessard, P. Charest, P. Herst, **M.O. Benoit-Biancamano**, M. Dalvai. Folic acid supplementation partly mitigates adverse health outcomes caused by perinatal exposure to Arctic contaminants in a rat model. DOHaD, Rotterdam, Pays-Bas. 15 octobre 2017.
- Barkema, H.W., K. Orsel, C. Ritter, J. Schuster, C.S. Corbett, R. Wolf, S. Roche, C. Bauman, R.A. Barker, **G. Fecteau**, C. Luby, G.P. Keefe, S. L.B. McKenna, J.P. Kastelic, J. De Buck, D.F., Kelton. Lessons Learned from the Canadian Johne's Disease programs. Western Canadian Dairy Seminar. Red Deer, Alberta, Canada. 9 mars 2018.

- Bleuzé, M., J.P. Auger, M. Gottschalk, M. Segura.* Characterization of the granulocyte-colony stimulating factor (G-CSF) response induced during *Streptococcus suis* infection. 10^e Symposium du Centre de recherche en infectiologie porcine et avicole (CRIPA). Cégep de St-Hyacinthe, Québec. Les 29 et 30 mai 2017.
- Charest P.L., P. Herst, M. Lessard, D. Sloboda, M. Dalvai, **M.O. Benoit-Biacamano**, J.L. Bailey. A new « old » approach to analyse the rat fetus and placenta. STP 36th Annual Symposium, Montreal. 24 juin 2017.
- Charest P.L., M. Lessard, P. Herst, M. Dalvai, **M.O. Benoit-Biacamano**, J.L. Bailey. Folic Acid as an Answer to the Impact of Arctic Contaminants: What Is the Effect on the Father and the Health of His Offsprings? STP 36th Annual Symposium, Montreal. 24 juin 2017.
- Charlebois, A., M. Boulianne, M. Archambault.* *NetB* positive isolates of *Clostridium perfringens* recovered from gizzards of healthy broiler chickens at slaughter. Clospath Meeting. 7-10 août 2017.
- Constant, C., A. Desrochers, **C.A. Gagnon**, S. Nichols, E. Marchionatti, C. Provost, C. Gara-Boivin. Bovine autologous platelet concentrate production, hematologic classification, *in vitro* biologic characterization. American college of veterinary surgeons (ACVS) Surgery Summit. Indianapolis, États-Unis. 12 octobre 2017.
- Crépin, S., S. Houle, G. Porcheron, **J. Harel, C.M. Dozois.** Inactivation of the Pst (Phosphate Specific Transport) system deregulates the c-di-GMP pathway decreasing expression of Type 1 fimbriae in Uropathogenic *Escherichia coli*. ASM Microbe 2017. New Orleans. 1- 5 juin 2017.
- Holden, V.I., M.S. Wright, S. Houle, A. Collingwood, **C.M. Dozois**, M.D. Adams, M.A. Bachman. Carbapenem-Resistant ST258 *Klebsiella pneumoniae* Lacking the Enterobactin Exporter Chelate Iron, Secrete Ent, and Have Increased Hemin Transporter Gene Expression *In Vitro*. ASM Microbe 2017. New Orleans. 1-5 juin 2017.
- Crépin, S., S. Houle, G. Porcheron, **J. Harel, C.M. Dozois.** Inactivation of the Pst (Phosphate Specific Transport) system deregulates the c-di-GMP pathway decreasing expression of Type 1 fimbriae in Uropathogenic *Escherichia coli*. 67^e congrès annuel de la société canadienne des microbiologistes (CSM), Waterloo. 20-23 juin 2017.
- Daigle, F, M. Kerhoas.** Virulence classification of *Salmonella* serovars. Syst-OMICS symposium, Université Laval, Québec. 8 et 9 juin 2017.
- de Lagarde, M., J. Arsenault, J.M. Fairbrother.* Inclure l'espèce équine dans les programme d'antibiosurveillance : une nécessité manifeste. 6^e Journée annuelle sur l'antibiosurveillance (JAAS), Saint Hyacinthe, Canada. 29 novembre 2017.
- de Lagarde, M., J.M. Fairbrother, J. Arsenault.* La microflore intestinale des chevaux, au Québec, est-elle un réservoir de gènes d'antibiorésistance? 85^e Congrès de l'Acfas, Colloque 209 - Résistance aux antimicrobiens des pathogènes animaux et zoonotiques. Université McGill, Montréal, Québec, Canada. 8 mai 2017.
- Denicourt, M., N. Bergeron.** 10th European Symposium of Porcine Health Management (ESPHM). Induced abortions in sows at the end of gestation, what about the survival of piglets? Barcelone, Espagne. 9-11 mai 2018.

- Desmarais, G., G. Vanier, J.M. Fairbrother.* Virulence gene profile, O serotype and antimicrobial resistance of *Escherichia coli* isolates from clinical cases in poultry in Quebec from 2014 to 2016. CAHLN / RCTLSA 16th Annual Meeting, Guelph, Canada. 4-7 juin 2017.
- Desmarais, G., G. Vanier, J.M. Fairbrother.* Virulence gene profile, O serotype and antimicrobial resistance of *Escherichia coli* isolates from clinical cases in poultry in Quebec from 2014 to 2016. 10^e Symposium du Centre de recherche en infectiologie porcine et avicole (CRIPA). Cégep de St-Hyacinthe, Québec. Les 29 et 30 mai 2017.
- Dolbec, D., J.P. Auger, D. Roy, M. Segura, M. Gottschalk.* Implication of the *Streptococcus suis* serotype 2 capsular polysaccharide in the interactions with dendritic cells is strain-dependent while remaining critical for virulence. 10^e Symposium du Centre de recherche en infectiologie porcine et avicole (CRIPA). Cégep de St-Hyacinthe, Québec. Les 29 et 30 mai 2017.
- Dong, G., C. Fernandez-Prada*, M. Olivier*.* Disruption of the Vps36 Gene Disrupts Exosome Secretion by *Leishmania panamensis*. Infectious Diseases and Immunity in Global Health research day. Montréal, Canada. 20 avril 2018.
- Douanne, N., D. Belanger, C. Fernandez-Prada.* Identification et quantification des parasites *Haemonchus contortus* dans des échantillons fécaux de moutons, grâce à une nouvelle technique de fluorescence. 10^e Symposium du Centre de recherche en infectiologie porcine et avicole (CRIPA). Cégep de St-Hyacinthe, Québec. Les 29 et 30 mai 2017.
- Dufresne, K., J. Saulnier-Bellemare, F. Daigle.* Characterization of Chaperone/Usher fimbrial operons of *Salmonella enterica* serovar Typhi. 10^e Symposium du Centre de recherche en infectiologie porcine et avicole (CRIPA). Cégep de St-Hyacinthe, Québec. Les 29 et 30 mai 2017.
- Dufresne, K., F. Daigle.* Functional analysis of chaperone-usher fimbrial gene clusters from *Salmonella enterica* serovar Typhi. 5^e Journée de la recherche, Département de microbiologie, infectiologie et immunologie, Université de Montréal, Montréal, Canada. 13 octobre 2017.
- Dumesnil, A., J.-P. Auger, S. Lacouture, N. Fittipaldi, J. Harel, M. Gottschalk.* Characterization of the zinc metalloprotease produced by *Streptococcus suis* serotype 2. 10^e Symposium du Centre de recherche en infectiologie porcine et avicole (CRIPA). Cégep de St-Hyacinthe, Québec. Les 29 et 30 mai 2017.
- Frasch, MG, C. Shen, HT Wu, CL Herry, A. Desrochers, G. Fecteau, P. Burns.* Non-invasive acquisition of fetal ECG from the maternal thorax: feasibility study and a call for open data sets. 44th Fetal Neonatal Physiological Society Meeting, Osaka, Japon. 3-5 septembre 2017.
- Fernandez-Prada, C.** Drug discovery for protozoan parasites. Carrefour de la recherche sur le médicament (GRUM). Université de Montréal - Pavillon Jean-Coutu. Montréal, Canada. 1^{er} décembre 2017.
- Fernandez-Prada, C.,** M. Sharma, P. Leprohon, M. Ouellette. Cos-seq amastigote: novel stage-specific genes involved in drug resistance. WorldLeish, Toledo, Spain. 6 mai 2017.
- Gaucher, M.L., A. Thibodeau, P. Fravallo, M. Archambault, J. Arsenault, S. Fournaise, A. Letellier, S. Quessy.* Broiler chicken carcasses and their associated abattoirs as a source of enterotoxigenic *Clostridium perfringens*: prevalence and critical steps for contamination. International conference ICOPHA, Qatar. Novembre 2017.

- Giraud, A., M.J. Allard, F. Roche, **M. Segura**, H. Patural, G. Sebire. Effet de l'antibiothérapie intrapartum sur l'inflammation placentaire dans un modèle murin de chorioamniotite à Streptocoque de Groupe B. Congrès des JFRN-Société Française de Néonatalogie, Paris, France. 14 décembre 2017.
- Goetz, C., E. Brouillette, I. Doghri, A.M. Gaudreau, S. Das, A. Corbeil, F. Malouin, **M. Jacques**. Mise en évidence *in vitro* et *in vivo* de l'activité inhibitrice d'exo-produits de souches de staphylocoques isolées dans des cas de mammites bovines. Rendez-vous scientifique annuel du regroupement stratégique Op+Lait, Université Laval, Québec. 29 novembre 2017.
- Goetz, C., Y.D.N. Tremblay, D. Lamarche, A. Blondeau, A. Gaudreau, J. Labrie, F. Malouin, **M. Jacques**. Coagulase-negative staphylococci species impact biofilm formation of other coagulase-negative and coagulase-positive staphylococci. Annual Scientific Meeting of the Canadian Bovine Mastitis and Milk Quality Research Network, Montréal, QC. 11-12 mai 2017.
- Goyette-Desjardins, G., S. Lacouture, F. Gagnon, T.C. Shiao, R. Roy, M.R. Van Calsteren, **M. Gottschalk**, **M. Segura**. In search of a potent capsular polysaccharide glycoconjugate against *Streptococcus suis* serotype 2 – and its applications. 10^e Symposium du Centre de recherche en infectiologie porcine et avicole (CRIPA). Cégep de St-Hyacinthe, Québec. Les 29 et 30 mai 2017. Présentation orale - Premier prix Ph.D.
- Goyette-Desjardins, G., L. Martelet, T.C. Shiao, **M. Gottschalk**, R. Roy, **M. Segura**. Tailor-made nanoparticles: A novel platform technology for antigen delivery. GlycoNet Annual General Meeting, Banff, Alberta, Canada. 8-10 mai 2017.
- Goyette-Desjardins, G., S. Lacouture, F. Gagnon, T.C. Shiao, R. Roy, M.R. Van Calsteren, **M. Gottschalk**, **M. Segura**. In search of a potent capsular polysaccharide glycoconjugate against *Streptococcus suis* serotype 2 – and its applications. Canadian Glycomics Network Symposium, Banff, Alberta, Canada. 10-12 mai 2017.
- Hadjirin, N.F., E. Miller, J. Hernandez-Garcia, J. Wang, S.E. Peters, T.M. Wileman, J. Parkhill, S.D. Bentley, **M. Gottschalk**, N. Fittipaldi, D.J. Maskell, N. Thi Hoa, A. (Dan) W. Tucker, L.A. Weinert. Prediction of Antimicrobial Resistance Phenotype from Whole Genome Sequences in *Streptococcus suis*. 20th Lancefield International Symposium on Streptococci and Streptococcal Diseases (LISSSD 2017), Sofitel Fiji Hotel, Fiji. 16-20 octobre 2017.
- Kerhoas, M., **F. Daigle**. Virulence classification of different *Salmonella* serovars by high-throughput screening in human intestinal epithelial cells. 10^e Symposium du Centre de recherche en infectiologie porcine et avicole (CRIPA). Cégep de St-Hyacinthe, Québec. Les 29 et 30 mai 2017.
- Kerhoas, M., **F. Daigle**. Virulence classification of different *Salmonella* serovars by high-throughput screening in human intestinal epithelial cells. Syst-OMICS symposium, U. Laval. Québec. 8-9 juin 2017.
- Lasprilla-Mantilla, M.I., S. Dufour, **C. Fernandez-Prada**. (2017). Litières de fumier recyclé chez les bovins laitiers au Québec : Impact de la charge parasitaire sur la santé des animaux et le risque de transmission d'agent zoonotique. Rendez-vous scientifique annuel d'Op+lait : Regroupement pour un lait de qualité optimale. Québec, Canada. 29 novembre 2017.

- Lavagna, A., J.P. Auger, D. Roy, **M. Segura, M. Gottschalk**. Production and underlying mechanisms of the *Streptococcus suis* serotype 2-induced interleukin-1 beta (IL-1 β). Conference of Research Workers in Animal Diseases (CRWAD) Meeting, Chicago, IL, USA. 3-5 décembre 2017. Présentation orale : Premier prix (American Association of Veterinary Immunologists).
- Lavagna, A., J.P. Auger, D. Roy, **M. Segura, M. Gottschalk**. *In vivo* and *in vitro* production of Interleukin-1 induced by *Streptococcus suis* serotype 2. 10^e Symposium du Centre de recherche en infectiologie porcine et avicole (CRIPA). Cégep de St-Hyacinthe, Québec. Les 29 et 30 mai 2017.
- Leclerc, J.M., C.M. Dozois, **F. Daigle**. Loss of the *fur* regulator results in distinct phenotypes for *Salmonella enterica* serovars Typhimurium and Typhi. 67^e congrès annuel de la société canadienne des microbiologistes (CSM), Waterloo. 20-23 juin 2017.
- Leclerc, J.M., C.M. Dozois, **F. Daigle**. Loss of the *fur* regulator results in distinct phenotypes for *Salmonella enterica* serovars Typhimurium and Typhi. 7th Congress of European Microbiologists (FEMS), Valencia, Espagne. 9-13 juillet 2017.
- Letendre, C., J.P. Auger, **M. Gottschalk**, J. Thibodeau, **M. Segura**. Indirect activation of dendritic cells during *Streptococcus suis* serotype 2 infection in a murine model. North American Comparative Immunology Workshops, North Carolina State University, Raleigh, North Carolina, USA. 12-15 juin 2017.
- Letendre, C., J.P. Auger, **M. Gottschalk**, J. Thibodeau, **M. Segura**. *Streptococcus suis* serotype 2 infection impairs the antigen presentation capacity of dendritic cells. 10^e Symposium du Centre de recherche en infectiologie porcine et avicole (CRIPA). Cégep de St-Hyacinthe, Québec. Les 29 et 30 mai 2017.
- Miller, E., T.M. Wileman, G. Zou, H. Jin, J. Wang, S.E. Peters, N. Hadjirin, T.T. Bich Chieu, N. Van Vinh Chau, J. Parkhill, S.D. Bentley, N. Fittipaldi, **M. Gottschalk**, N. Thi Hoa, D.J. Maskell, R. Zhou, A.W. Tucker, L.A. Weinert. Genomic changes in *S. suis* associated with clinical disease isolates. 20th Lancefield International Symposium on Streptococci and Streptococcal Diseases (LISSSD 2017), Sofitel Fiji Hotel, Fiji. 16-20 octobre 2017.
- Murret-Labarthe, C, **F. Daigle**. Caractérisation des systèmes à deux composants chez *Salmonella enterica* sérovar Typhi. 5^e Journée de la recherche, Département de microbiologie, infectiologie et immunologie, Université de Montréal, Montréal, Canada. 13 octobre 2017. Meilleure affiche - Niveau maîtrise.
- Prichard, R., D. Bélanger, G. Rioux, L. Urdaneta-Marquez, A. Leboeuf, V. Barrere, **C. Fernandez-Prada**. Gastrointestinal parasitism and anthelmintic resistance in sheep farms in Quebec, Canada. Collaborative work. 26th International Conference of the World Association for the Advancement of Veterinary Parasitology. Kuala Lumpur, Malaysia. 4-7 septembre 2017.
- Provost, C., E.L. Couture, S. Lair, **C.A. Gagnon**. First case report of a Fowl poxvirus infection in a wild Snow Bunting in Quebec. 16th Annual Meeting of the Canadian Animal Health Laboratorians Network (CAHLN). Guelph, Ontario, Canada. 4-7 juin 2017.
- Provost, C., P. Garneau, D. Ojkic, **J. Harel, C.A. Gagnon**. A New Molecular Method to Discriminate Porcine Epidemic Diarrhea Virus Infectious Particles, from Non-infectious Ones. 14th International Nidovirus Symposium. Kansas City, Missouri, USA. 4-9 juin 2017.

- Provost, C., R. Le Net, É.L. Couture, S. Lair, **C.A. Gagnon**. Premier rapport de cas d'une infection par un virus de la variole aviaire chez un bruant des neiges au Québec. 10^e Symposium du Centre de recherche en infectiologie porcine et avicole (CRIPA). Cégep de St-Hyacinthe, Québec. Les 29 et 30 mai 2017.
- Sánchez Mendoza L.J., C.A. Valle Tejada, C. Provost, C.A. Gagnon, F. Beaudry, L. Abrahamyan*. Decoding proteins networks during porcine nidoviral infection by quantitative proteomics. 10^e Symposium du Centre de recherche en infectiologie porcine et avicole (CRIPA). Cégep de St-Hyacinthe, Québec. Les 29 et 30 mai 2017.
- Saulnier-Bellemare, J., F. Daigle*. *Salmonella enterica* biofilms characterisation by transposon bank screening. 5^e Journée de la recherche, Département de microbiologie, infectiologie et immunologie, Université de Montréal, Montréal, Canada. 13 octobre 2017.
- Saulnier-Bellemare, J., F. Daigle*. Identification de mutants RDAR+ de *Salmonella enterica* sérovar Typhi par criblage d'une banque de transposon et caractérisation de la formation de biofilms. 10^e Symposium du Centre de recherche en infectiologie porcine et avicole (CRIPA). Cégep de St-Hyacinthe, Québec. Les 29 et 30 mai 2017. Premier prix - présentation par affiche
- Servant, R., J. Allaire, P. Garde-Granger, **M.O. Benoit-Biancamano**, F. Boudreau, N. Perreault. Alteration of colonic mesenchyme amplifies the loss of heterogeneity and the oncogenic effects of tumour suppressor Apc. Advances in Modeling Cancer in Mice. American Association for Cancer Research, Orlando, Florida. 24 septembre 2017.
- Sicard, J.F., P. Vogeleer, G. Le Bihan, F. Beaudry, M. Jacques, J. Harel*. N-acetyl-glucosamine influences the biofilm formation of *Escherichia coli*. Pathobiome 2018 – Pathogens in microbiota in hosts, Ajaccio, Corse, France. 18-20 mars 2018.
- Sicard, J.-F., P. Vogeleer, F. Beaudry, M. Jacques, J. Harel*. Influence of mucus metabolites on intestinal biofilm formed by pathogenic *E. coli*. 10^e Journée scientifique du GRUM 2017. CHU Saint-Justine, Montréal, Québec, Canada. 6 juin 2017.
- Sicard, J.F., P. Vogeleer, G. Le Bihan, F. Beaudry, M. Jacques, J. Harel*. L'influence des sucres du mucus intestinal sur la formation de biofilm par *Escherichia coli* pathogènes. CRIBIQ Sherbrooke, Québec, Canada. Mai 2017.
- Soldatova, I., S. Huerfano, B. Ryabchenko, T. Svobodova, L. Abrahamyan, J. Forstova*. Nuclear entry of MPyV DNA is mediated by interaction between nuclear localization signal of viral capsid proteins and importins. DNA Tumour Virus Meeting. Birmingham, UK. 17-22 juillet 2017.
- Vaillancourt, K., G. Lebel, L. Yi, **M. Gottschalk**, D. Grenier. Dipeptidylpeptidase IV of *Streptococcus suis* degrades the porcine antimicrobial peptide PR-39 and neutralizes its biological properties. 10^e Symposium du Centre de recherche en infectiologie porcine et avicole (CRIPA). Cégep de St-Hyacinthe, Québec. Les 29 et 30 mai 2017.
- Valle Tejada, C.A, L.J. Sánchez Mendoza, C. Provost, C.A. Gagnon, F. Beaudry, L. Abrahamyan*. Decoding proteins networks during porcine nidoviral infection by quantitative proteomics 14th International Nidovirus Symposium. Kansas City, Missouri, USA. 4-9 juin 2017.

Vogeleer, P., S.M. Chekabab, A. Vincent, F. Beaudry, S.J. Charette, **M. Jacques, J. Harel**. Under phosphate starvation stress, pathogenic *E.coli* O157:H7 reorganizes its outer membrane that favors biofilm lifestyle. 10^e Symposium du Centre de recherche en infectiologie porcine et avicole (CRIPA). Cégep de St-Hyacinthe, Québec. Les 29 et 30 mai 2017.

Vounba P., J. Arsenault, R. Bada-Alambédji, **J.M. Fairbrother**. Virulence and antimicrobial resistance profiles of *Escherichia coli* isolated from healthy chickens in Senegal. 10^e Symposium du Centre de recherche en infectiologie porcine et avicole (CRIPA). Cégep de St-Hyacinthe, Québec. Les 29 et 30 mai 2017.


Vounba, P., J. Arsenault, R. Bada-Alambédji, **J.M. Fairbrother**. Caractéristiques de virulence et de résistance antimicrobienne des *Escherichia coli* isolés des poulets de ferme au Québec. 85^e Congrès de l'Acfas, Colloque 209 - Résistance aux antimicrobiens des pathogènes animaux et zoonotiques. Université McGill, Montréal, Québec, Canada. 8 mai 2017.

INVITATIONS REÇUES PAR LES MEMBRES DU GREMIP



Invitations à l'international

ABRAHAMYAN, Levon


 Cours-atelier en virologie moléculaire. Invité par la Faculté des sciences, Département de microbiologie, Pontificia Universidad Javeriana (PUJ), Bogota, Colombie. Rôle : 8 h magistraux et 24 h travaux pratiques, coorganisateur et conférencier principal. 25, 26, 27, 30, 31 mai et 1^{er} juin 2017.


ARCHAMBAULT, Marie

Antibiotiques et résistance aux antibiotiques : notion de base et utilisation judicieuse. Formation en antibiorésistance pour l'ordre des agronomes du Québec. Drummondville, Québec. 21 mars 2018.

Utilisation judicieuse des antibiotiques chez les bovins laitiers. Antibiotiques et résistance aux antibiotiques : notion de base. Formation en antibiorésistance pour l'AMVPQ et les producteurs de lait du Québec. Drummondville, Québec. 19 janvier 2018.

Utilisation judicieuse des antibiotiques chez les bovins laitiers. Antibiotiques et résistance aux antibiotiques : notion de base. Formation en antibiorésistance pour l'AMVPQ et les producteurs de lait du Québec. Québec. 19 octobre 2017.

 Study on the contribution of biofilm in the pathogenesis of necrotic enteritis and in the resistance to antimicrobials in *Clostridium perfringens*. Professor Julian Rood's laboratory meeting. Monash University, Clayton, Australie. 13 juillet 2017.

 Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in swine and poultry: uma história bem diferente! IC2AR, Caprica, Portugal. 13 juin 2017.

Antibiotic Resistance: Public Health and Animal Health Issues... A One-Health Perspective. World Health Summit (WHS). Palais des Congrès, Montréal, Canada. 9 mai 2017.

Le *Staphylococcus aureus* résistant à la méthiciline (SARM) chez le porc et la volaille : le danger d'un clone colonisateur peu virulent! ACFAS. McGill University, Montréal, Canada. 8 mai 2017.

D'ALLAIRE, Sylvie

Les souches SRRP du RSM; voici les résultats du LEMP! Journée provinciale du Réseau santé Montérégie. Drummondville, Québec. 22 février 2018.

L'exploitation des données de séquençage : en voici quelques exemples. Table de concertation : Recherche-Action-Participative-SRRP (RAP-SRRP). Drummondville, Québec. 23 janvier 2018.

Porcine reproductive and respiratory syndrome (PRRS): Can we control it? Journée spéciale d'information de Swine Innovation Porc: PED & Pig Health: Where Do We Go From Now. Banff, Alberta, Canada. 9 janvier 2018.

L'exploitation des données de séquençage : en voici quelques exemples. Comité santé qualité recherche et développement des Éleveurs de Porcs du Québec. 7 décembre 2017.

Les souches de SRRP d'ici, d'ailleurs et de notre étude sur les introductions de vSRRP. Congrès de l'Ordre des Médecins Vétérinaires du Québec et Association des médecins vétérinaires en industrie animale (AVIA). Québec, Québec. 17 novembre 2017.

La surveillance du SRRP par le LEMP. Association des médecins vétérinaires en industrie animale (AVIA). Drummondville, Québec. 17 mai 2017.

DENICOURT, Martine

Les étapes d'une bonne procédure d'euthanasie avec un pistolet percuteur chez les porcelets et les truies. Journée annuelle aux producteurs d'Isoporc. Drummondville, Québec. 1^{er} mars 2018.

Les étapes d'une bonne procédure d'euthanasie avec un pistolet percuteur chez les porcs en pouponnière et engraissement. Journée annuelle aux producteurs d'Isoporc. Drummondville, Québec. 1^{er} mars 2018.

Les étapes d'une bonne procédure d'euthanasie avec un pistolet percuteur chez les porcs de toutes catégories. Journée conférences Agri-marché. Drummondville, Québec. 7 décembre 2017.

Les étapes d'une bonne procédure d'euthanasie avec un pistolet percuteur chez les porcs de toutes catégories. Journée conférences Agri-marché. Lévis, Québec. 5 décembre 2017.

Utilisation du percuteur comme méthode d'euthanasie chez les bouvillons. Journée bovine 2017. Merck Santé Animale. St-Agapit, Québec. 23 juin 2017.

Castration des porcelets et la gestion de la douleur. Journée Wetlab AVIA. Drummondville, Québec. 16 Mai 2017.

Provoquer des avortements, pas une mince affaire! Journée Wetlab AVIA. Drummondville, Québec. 16 Mai 2017.

La course aux cochons graissés, qu'en pensez-vous? Journée Wetlab AVIA. Drummondville, Québec. 16 Mai 2017.

DOZOIS, Charles M.

Pathogenic *Escherichia coli* : Beyond intestinal borders and species barriers. Invited Seminar/University of Georgia, Athens, États-Unis. 2018.

FAIRBROTHER, John M.

Mise à jour sur les *E. coli* pathogènes chez le porc au Québec : virotypes, résistance et arrivée du séquençage complet. Café-CRIPA Diagnostic porcin. Saint-Hyacinthe, Québec, Canada. 12 mars 2018. (Présenté par Dre Ghyslaine Vanier).

Comment s'adapter à l'ère de l'utilisation responsable des antibiotiques pour limiter le développement de l'antibiorésistance dans un contexte *E. coli* pathogène chez la volaille. Rencontre vétérinaire de la filière avicole du Québec, Jéfo. Saint-Hyacinthe, Québec, Canada. 28 février 2018.

Comprendre et s'attaquer à *E. coli*. Forum INNOVISION sur la réduction des antibiotiques organisé par Shurgain/TrouwNutrition. Drummondville, Québec, Canada. 27 février 2018.

Inclure l'espèce équine dans un programme d'antibiosurveillance : une nécessité manifeste. Journée annuelle sur l'antibiorésistance (JAAS). Faculté de médecine vétérinaire, UdeM, Saint-Hyacinthe, Québec, Canada. 29 novembre 2017. (Présenté par Maud de Lagarde).

Tendances récentes de la virulence et de l'antibiorésistance des *E. coli* isolées du cheptel porcin. 85^e Congrès de l'Acfas, Colloque 209 - Résistance aux antimicrobiens des pathogènes animaux et zoonotiques. Université McGill, Montréal, Québec, Canada. 8 mai 2017.

FERNÁNDEZ-PRADA, Christopher

Comment améliorer l'adhésion aux traitements antiparasitaires? Vet Talks Parasitologie (reconnu par l'OMVQ), organisé par le Réseau vétérinaire Passionimo et commandité par Merck, Laval, Canada. 21 mars 2018.

La résistance aux vermifuges : le concept. Atelier multidisciplinaire portant sur le parasitisme gastro-intestinal des ovins sur pâturage (reconnu par l'OMVQ), St-Louis de Blandford, Canada. 15 mars 2018.

La coprologie et son interprétation. Atelier multidisciplinaire portant sur le parasitisme gastro-intestinal des ovins sur pâturage (reconnu par l'OMVQ), St-Louis de Blandford, Canada. 15 mars 2018.

Les Tiques et les maladies de transmission vectorielle chez les animaux de compagnie. Conférence/Entretien/Capsule vidéo en collaboration avec le Réseau vétérinaire Passionimo et Zoetis, Montréal + Webcast, Canada. 9 mars 2018.

Les parasites du chien : des invités indésirables. Conférence aux éleveurs canins du Québec. Faculté de médecine Vétérinaire, Saint-Hyacinthe, Canada. 24 avril 2018.

EXO3 : Vaccins de nouvelle génération pour le développement agricole durable. Synergie MAPAQ-FMV pour le développement de nouvelles approches visant les parasites d'intérêt vétérinaire, Québec, Canada. 31 janvier 2018.

High-throughput post-genomic approaches to study protozoan parasites. McGill University IDIGH Wednesday Faculty Seminars, Montréal, Canada. 17 janvier 2018.

Tiques, puces et autres parasites : vers un nouveau paradigme québécois. Formation continue pour les vétérinaires (reconnu par l'OMVQ) en collaboration avec Zoetis – Présentation de 2h, Laval, Canada. 30 novembre 2017.

Vieux ennemis « oubliés » et nouvelles maladies parasitaires émergentes au Québec. Congrès Vétérinaire Québécois 2017, Ville de Québec, Canada. 16 au 18 novembre 2017.

Parasitologie des animaux de compagnie : mise à jour et perspectives. Congrès Vétérinaire Québécois 2017, Ville de Québec, Canada. 16 au 18 novembre 2017.

Tiques, puces et autres parasites : vers un nouveau paradigme québécois. Formation continue pour les vétérinaires (reconnu par l'OMVQ) en collaboration avec Zoetis – Présentation de 2h, Montréal, Canada. 26 octobre 2017.

Le parasitisme au Québec : comment résister à la résistance ? Assemblée des partenaires de la stratégie québécoise de santé et de bien-être des animaux, Ville de Québec, Canada. 19 octobre 2017.

Les parasites qui nous gouvernent : Parasites et santé des animaux d'élevage. Congrès 2017 de l'AMVPQ (L'Association des Médecins Vétérinaires Praticiens du Québec), Rivière-du-Loup, Canada. 23 septembre 2017.

La résistance : une réalité québécoise ! « Gestion intégrée de la résistance et du parasitisme gastro-intestinal chez les ovins sur pâturage » ; état de la situation québécoise et stratégies à adopter. Congrès 2017 de l'AMVPQ (L'Association des Médecins Vétérinaires Praticiens du Québec), Rivière-du-Loup, Canada. 23 septembre 2017.

Amélioration des techniques pour contrer les parasites gastro-intestinaux. 2 conférences et ateliers pratiques. Rencontre Producteurs-Vétérinaires-Agronomes, Daveluyville, Canada. 26 Juin 2017.

Journal Club avec Dr Christopher Fernandez-Prada: How to determine if a model is right for neglected tropical disease decision making? Échanges du GREZOSP (FMV-UdeM), St-Hyacinthe, Canada. 16 juin 2017.

La résistance aux agents antiparasitaires et son impact socio-économique. Vers des nouveaux sommets. 85^e Congrès de l'Acfas (McGill University). Section 200 - Sciences naturelles, mathématiques et génie, Montréal, Canada. 8 mai 2017.

GAGNON, Carl A.

Les défis associés à la mise en place d'un test de diagnostic moléculaire pour la détection de *Ureaplasma diversum* (*U. diversum*) - Webinaire. Vétérinaires du secteur bovin, Service de diagnostic, FMV-UdeM, St-Hyacinthe, Canada. 22 mars 2018.


« Flash » sur les retombées de la génomique sur le terrain (en virologie vétérinaire)! 1^{re} journée génomique et bio-informatique, FMV-UdeM. St-Hyacinthe, Canada. 2 mars 2018.

Mise à jour sur la situation québécoise du virus de la bronchite infectieuse aviaire. Dîner-causerie sur la bronchite infectieuse aviaire (IBV), Service de diagnostic, FMV, UdeM. St-Hyacinthe, Canada. 30 octobre 2017.




GOTTSCHALK, Marcelo

-  Gaps on *Streptococcus suis* research. PIGSs H2020 Scientific meeting. Pembroke College, Old Library, Cambridge, Royaume-Unis. 17 au 19 avril 2018. Keynote speaker.
-  *Actinobacillus pleuropneumoniae*: practical approach from a microbiologist. CEVA-ASIS web conference for 440 attendants. Espagne. Keynote speaker. 22 février 2018.
Research update and current knowledge on *Actinobacillus suis*, *Streptococcus suis*, *Haemophilus parasuis* and *Actinobacillus pleuropneumoniae*. Swine veterinarians from Manitoba. Canada. 1er février 2018.
-  App 360: a global vision. Thai Food conference. Bangkok, Thailand, 24 novembre 2017. Keynote speaker.
-  Type 1 interferon induced by *Streptococcus suis* serotype 2 is strain-dependent and may be beneficial for host survival abs#94. XX Lancefield International Symposium on Streptococci and Streptococcal Diseases. Denarau Island, Fiji, 16 au 20 octobre 2017.
-  *Streptococcus suis*: Focusing on how to establish a good diagnosis. Australian Pig Veterinarians' Annual Conference (APV). Tradewinds Hotel, Fremantle Western, Australie. 11 et 12 septembre 2017. Keynote speaker.
-  *Actinobacillus pleuropneumoniae*: Focusing on how to diagnose infections, how to evaluate the risk of introducing carrier animals, and how to control and prevent clinical disease. Australian Pig Veterinarians' Annual Conference (APV). Tradewinds Hotel, Fremantle Western, Australie. 11 et 12 septembre 2017. Keynote speaker.
-  Control of swine pleuropneumonia. International Web seminar. Pig Improvement Company (PIC), USA. 16 juin 2017.
-  Defining strategies to control *Actinobacillus pleuropneumoniae* infections. Swine Veterinarian Association of Sonora. Ciudad Obregon, Mexique. 17 mai 2017.

JACQUES, Mario

- Présence de gènes codant pour des entérotoxines chez des souches de staphylocoque à coagulase-négative (SCN) isolées du lait. Rendez-vous scientifique annuel du regroupement stratégique Op+Lait, Université Laval, Québec. 29 novembre 2017.
- Impact des biofilms bactériens en production laitière / Bacterial biofilms and milk production. Colloque STELA 2017, Québec. 29 mai 2017.
-  Coagulase-negative staphylococci species impact biofilm formation of other coagulase-negative and coagulase-positive staphylococci. 2nd Seminar on coagulase-negative staphylococci, Ghent, Belgique. 18 mai 2017.
- Antibiofilm molecules produced by coagulase-negative staphylococci. Annual scientific meeting of the Canadian bovine mastitis and milk quality research network. Montréal, QC. 11 mai 2017.

SEGURA, Mariela

-  Understanding the adaptive immune response to encapsulated streptococci. Plenary Lecture: XX Lancefield International Symposium on Streptococci and Streptococcal Diseases. Denarau Island, Fiji. 16 au 20 octobre 2017.
-  *Streptococcus suis* – identification of virulent strains...is this possible? Allen D. Lemman Swine Conference - Pre-symposium: "A practitioner's guide to characterizing pathogens". Minnesota, USA. Septembre 2017.
-  *Streptococcus suis* virulence factors and vaccine candidates: what a mess!!! - Allen D. Lemman Swine Conference. Minnesota, USA. Septembre 2017.

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

Thèses de doctorat

ARANGO SABOGAL, Juan Carlos. 2017. TITRE. Directeur de recherche : **Gilles Fecteau**, codirecteur de recherche : **John M. Fairbrother**.

ROY, David. 2017. Rôle des composants de surface dans la pathogénèse de l'infection causée par *Streptococcus suis*. Directrice de recherche : **Mariela Segura**, codirecteurs de recherche : **Marcelo Gottschalk**, Nahuel V. Fittipaldi.

Mémoires de maîtrise

DUMESNIL, Audrey. 2017. Caractérisation de la zinc métalloprotéase de *Streptococcus suis* sérotype 2. Directeur de recherche : **Marcelo Gottschalk**, codirectrice de recherche : **Josée Harel**.

LELUEL, Krysten. 2018. Regulation of the *E. coli* hemolysin by iron. Directeur de recherche : **Charles M. Dozois**.

MATHIEU-DENONCOURT, Annabelle. 2017. Interactions entre *Streptococcus suis* sérotype 2 et *Haemophilus parasuis* avec des cellules porcines lors des co-infections bactériennes. Directeur de recherche : **Marcelo Gottschalk**, codirectrices de recherche : **Mariela Segura**, Virginie Aragon.

SANTINON, Agustina. 2017. The role of interferon Beta (IFN- β) in the pathogenesis of infection caused by *Streptococcus suis* serotype 2. Directeur de recherche : **Marcelo Gottschalk**, codirectrice de recherche : **Mariela Segura**.

SICARD, Jean-Félix. 2017. Étude de l'effet des sucres dérivés du mucus et du régulateur NagC sur la formation de biofilm d'*E. coli* de différents pathotypes incluant les *E. coli* adhérentes et invasives (AIEC). Directrice de recherche : **Josée Harel**, codirecteur de recherche : **Mario Jacques**.

Passages accélérés au doctorat

DOLBEC, Dominic. 2018. Directrice de recherche : **Mariela Segura**.

LALONDE, Christian. 2018. Directeur de recherche : Younès Chorfi, codirecteur de recherche : **Carl A. Gagnon**.

MASSÉ, Jonathan. 2017. Directrice de recherche : **Marie Archambault**, codirecteurs de recherche : Simon Dufour, David Francoz.

- 1) **Site du Groupe de recherche sur les maladies infectieuses en production animale (GREMIP) :**
<http://www.medvet.umontreal.ca/gremip/>
- 2) **Page Facebook du Groupe de recherche sur les maladies infectieuses en production animale (GREMIP) :**
<https://www.facebook.com/>
- 3) **Site du Centre de recherche en infectiologie porcine et avicole (CRIPA) :**
<http://www.cripa.umontreal.ca/fr/Accueil>
- 4) **Plateforme des services et expertises scientifiques du Centre de recherche en infectiologie porcine et avicole (CRIPA) :**
<http://www.cripaservices.com/>
- 5) **CRIPA Magazine web - Brin de SCIENCE :**
<http://www.cripamagazineweb.com/>
- 6) **Laboratoire de référence pour *Escherichia coli* :**
<http://www.ecl-lab.ca>
- 7) **Base de données sur les *Escherichia coli* pathogènes chez les animaux et les zoonotiques (APZEC) :**
<http://www.apzec.ca>
- 8) **Chaire de recherche en salubrité des viandes :**
<http://www.medvet.umontreal.ca/crsv/>
- 9) **Site du Swine Immunology Tool Bank (SITB) :**
<http://www.medvet.umontreal.ca/SITB/index.php/fr/>
- 10) **Service de microscopie électronique à transmission :**
<http://www.microscopie-electronique-fmv.com/>
- 11) **Laboratoire d'épidémiologie et de médecine porcine :**
<http://www.medvet.umontreal.ca/lemp/>

CONFÉRENCIERS INVITÉS

Nom	Institution	Titre de la conférence	Date
Dr Étienne Yergeau	INRS-Institut Armand-Frappier	Comprendre et manipuler le microbiote des plantes	20 septembre 2017
Dr Chengbao Wang	North Western University, Chine	Development and Application of Reverse Genetics System for Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome Virus	18 octobre 2017
Dr Saji George	McGill University	Antimicrobial nanotechnology for farm applications: Taming the 'nano' beast	20 octobre 2017
Dre Ibtissem Doghri	Université de Montréal	Interactions moléculaires entre microorganismes au sein de biofilms en milieu marin : mise en évidence de biomolécules antibiofilm	8 novembre 2017
Dr Martin Olivier	Université de McGill - Centre de recherche du CUSM/MUHC	Nanobiome des vecteurs de la Leishmaniose : Impact sur le développement pathologique	15 novembre 2017
Dr Patrick Boerlin	University of Guelph	Résistance aux céphalosporines à spectre élargi chez les Entérobactéries des animaux au Canada	11 décembre 2017
Dr Daniel Pang	Université de Montréal	Reporting quality, bias and confounds in animal research	13 décembre 2017
Dr David St-Pierre	UQAM	Lien entre obésité et microbiote humain	24 janvier 2018
Dr Don Sheppard	McGill University	How about - Breaking the biofilm - from biosynthesis to novel therapeutics	21 février 2018

10^e SYMPOSIUM DU CRIPA

Les 29 et 30 mai 2017, Cégep de Saint-Hyacinthe

Le 10^e Symposium du CRIPA s'est déroulé au Cégep de St-Hyacinthe, les 29 et 30 mai 2017, dans le cadre d'une collaboration avec cet établissement. La magnifique Salle Léon Ringuet conférait le décorum requis pour ce dixième anniversaire qui a été honoré par la présence de trois invités de marque, les Drs Freddy Haesebrouck de l'Université de Gand, Faizal Careem de l'Université de Calgary et Federico Zuckermann de l'Université de l'Illinois. De plus, le Dr Marcio Costa de l'Université de Montréal, à titre de nouveau membre du CRIPA, a présenté ses projets à venir tout comme l'ont fait quatorze étudiants du CRIPA.

C'est Monsieur Marc Leclerc, Directeur adjoint au développement institutionnel et à la recherche du Cégep de St-Hyacinthe, qui a remis les prix aux cinq lauréats de l'Université de Montréal.

Pour la meilleure conférence au doctorat : Jean-Philippe Auger (superviseurs : M. Gottschalk et M. Segura).
À la maîtrise – *ex aequo* : Jean-Félix Sicard (superviseurs : J. Harel et M. Jacques) et Audrey Dumesnil (superviseurs : M. Gottschalk et J. Harel).

Pour la meilleure affiche au doctorat : Guillaume Goyette-Desjardins (superviseurs : M. Segura, R. Roy et MR. Van Calsteren). À la maîtrise : Julie Saulnier-Bellemare (superviseur : F. Daigle).

Cet événement fut un beau succès !



Le 12 mars 2018, Faculté de médecine vétérinaire, Université de Montréal

Le 12 mars dernier, le Café-CRIPA Diagnostic porcin, co-organisé par le Service de diagnostic de la FMV et le CRIPA, a rassemblé 67 participants, dont 11 vétérinaires.

Les avancées de recherche issues du séquençage haut débit et du MALDI-TOF ont été illustrées à partir d'échantillons et contextes québécois. Le premier cas de Pestivirus et le test histologique de diagnostic adapté à cette condition ont également été exposés.

Un rappel concernant l'utilisation du transport adapté pour les porcelets vers le Service de diagnostic a été accompagné de photos et d'un film.

Cette demi-journée de formation continue des praticiens vétérinaires a été reconnue par l'OMVQ (3 heures).



ACTIVITÉ « MIDI-STAGIAIRES »

Les 23 novembre 2017 et 4 avril 2018, Faculté de médecine vétérinaire, Université de Montréal

Initiée par **Dre Mariela Segura**, la nouvelle activité « Midi-stagiaires » a été présentée à deux reprises durant l'année 2017-2018, soit les 23 novembre 2017 et 4 avril 2018.

Sarah Fourour, Pauline Bouveret, Servane Payen et Corinne Arsenault-Pierre-Louis, ont accompli une première présentation orale scientifique à ajouter fièrement à leur CV !

Activité « Midi-stagiaires »

Jeudi 23 novembre 2017

12h00 à 13h00
Faculté de médecine vétérinaire
Local 2108 (pavillon principal)

Sarah Fourour, stagiaire au laboratoire de Dre Mariela Segura, fera une présentation ayant pour sujet : Étude de l'interaction entre *Mycoplasma (M.) hyopneumoniae*, *M. hyorhinis* et *M. flocculare* dans la pneumonie enzootique porcine. **Venez en apprendre plus sur son parcours à la Faculté!**

Centre de Recherche en Infectologie Porcine et Avicole
Swine and Poultry Infectious Diseases Research Center
CRIPA
Université de Montréal

BIENVENUE À TOUS!

GREMIP
GROUPE DE RECHERCHE SUR LES MALADIES INFECTIEUSES EN PRODUCTION ANIMALE
Université de Montréal

Activité « Midi-stagiaires »

Mercredi 4 avril 2018

12h00 à 13h00
Faculté de médecine vétérinaire
Local 2108 (pavillon principal)

Pauline Bouveret, Servane Payen et Corinne Arsenault-Pierre-Louis feront une courte présentation de leur stage au GREMIP/CRIPA. **Venez les rencontrer!**

Centre de Recherche en Infectologie Porcine et Avicole
Swine and Poultry Infectious Diseases Research Center
CRIPA
Université de Montréal

BIENVENUE À TOUS!

GREMIP
GROUPE DE RECHERCHE SUR LES MALADIES INFECTIEUSES EN PRODUCTION ANIMALE
Université de Montréal

1^{re} Journée génomique et bio-informatique

Le 2 mars 2018, Faculté de médecine vétérinaire, Université de Montréal

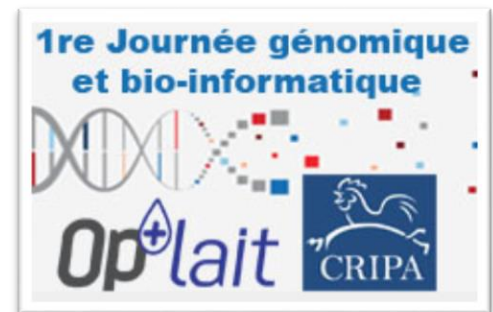


Une formation en bio-informatique s'est déroulée le 2 mars 2018 à la Faculté. Cette journée organisée par le CRIPA et Op+Lait, sous l'initiative du professeur Christopher Fernandez-Prada de la FMV, a accueilli 87 participants, dont 11 par web diffusion à travers le Québec.

Au menu : Plateforme de Calcul Québec, séquençage high throughput, épigénomique, communauté microbienne, impacts des agents antimicrobiens, retombée en diagnostic vétérinaire et pour finir, un Wet-Lab afin d'utiliser adéquatement les logiciels.

Nous tenons à remercier nos conférenciers : Pierre-Étienne Jacques (Université de Sherbrooke), Denis Roy (Université Laval), Marcio Costa (FMV), Philippe Leprohon (CRI-Université Laval), Carl A. Gagnon (FMV) et Alexandre Thibodeau (FMV) qui ont réussi à former l'auditoire aux technicalités du domaine tout en mettant le sujet en perspective de données de recherches issues de leurs laboratoires. Bref, une journée captivante.

Nous remercions aussi Guillaume Larivière-Gauthier (étudiant FMV) pour son aide logistique durant le Wet-Lab animé par Alexandre Thibodeau.



ANNEXE 1 - Interactions des membres du GREMIP
avec les professeurs du Département de microbiologie et immunologie de la
Faculté de médecine de l'Université de Montréal

**Interactions des membres du GREMIP avec les professeurs du
Département de microbiologie et immunologie de la
Faculté de médecine de l'Université de Montréal**

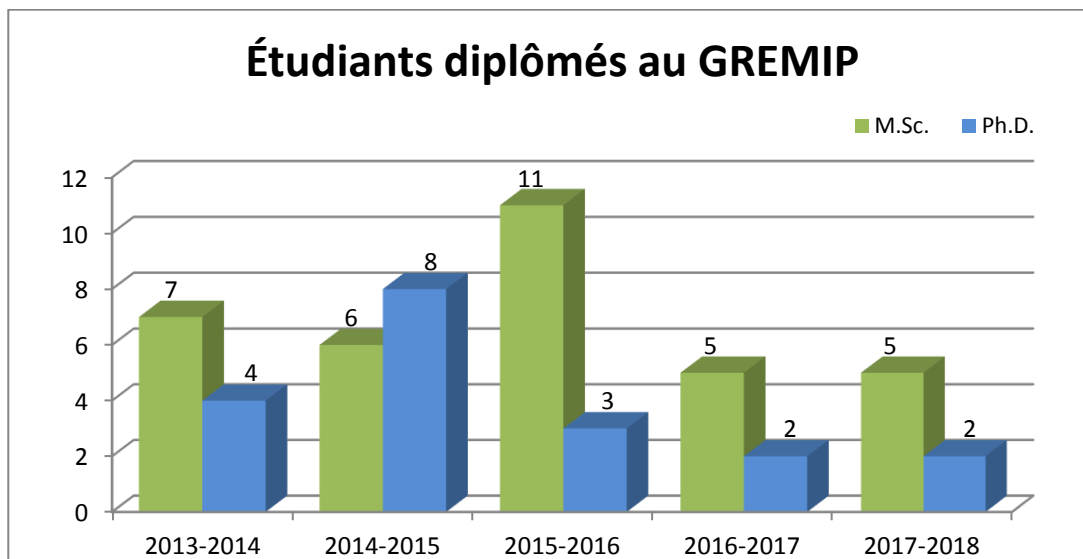
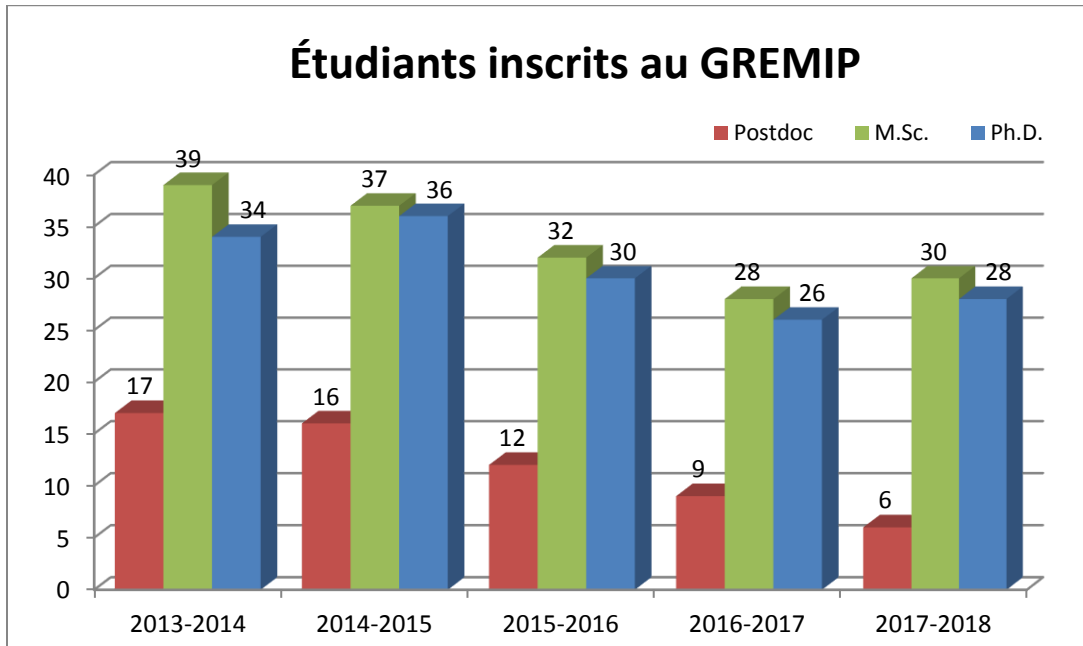
Les interactions avec les professeurs du Département de microbiologie et immunologie de la Faculté de médecine furent nombreuses et fructueuses :

- Les Drs Charles M. Dozois et Josée Harel participent au cours de 1^{er} cycle « Pathogénèse bactérienne » (MCB3637) sous la responsabilité de Dre France Daigle.
- Dr Carl A. Gagnon participe au cours de 1^{er} cycle « Compléments de virologie » (MCB3094) sous la responsabilité de Dr Andrés Finzi.
- Dre Josée Harel participe au cours « Microorganismes-pathogénicité et immunité » (MCB6210) sous la responsabilité de Dr Louis de Repentigny.
- Dre Josée Harel participe au cours « Détection et épidémiologie d'agents infectieux » (MCB3080) sous la responsabilité de Dre Sadjia Bekal.
- Les Drs Marcelo Gottschalk et Mariela Segura participent à des projets de collaboration avec le Dr Jacques Thibodeau ainsi qu'à des codirections d'étudiants.
- Plusieurs membres du GREMIP participent à des jurys de mémoires, de thèses ou d'examen général de doctorat d'étudiants inscrits au Département de microbiologie et immunologie et vice-versa.
- Dre Josée Harel est membre du Comité de programme du baccalauréat spécialisé en microbiologie et immunologie de la Faculté de médecine Université de Montréal (COPMIM).

ANNEXE 2 - Organigramme

ANNEXE 3 - Statistiques
Analyse des 5 dernières années

Au cours des 5 dernières années, nous avons compté annuellement une moyenne de 76 étudiants inscrits à des programmes de cycles supérieurs, soit 12 postdoctorants, 33 étudiants à la maîtrise et 31 au doctorat.

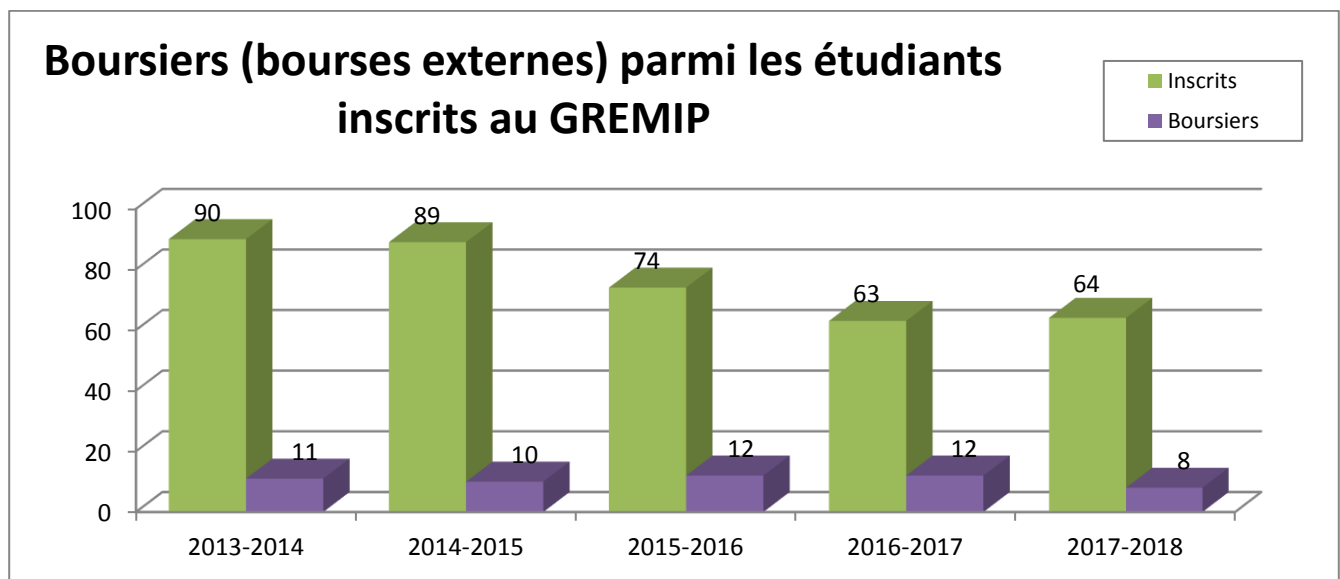
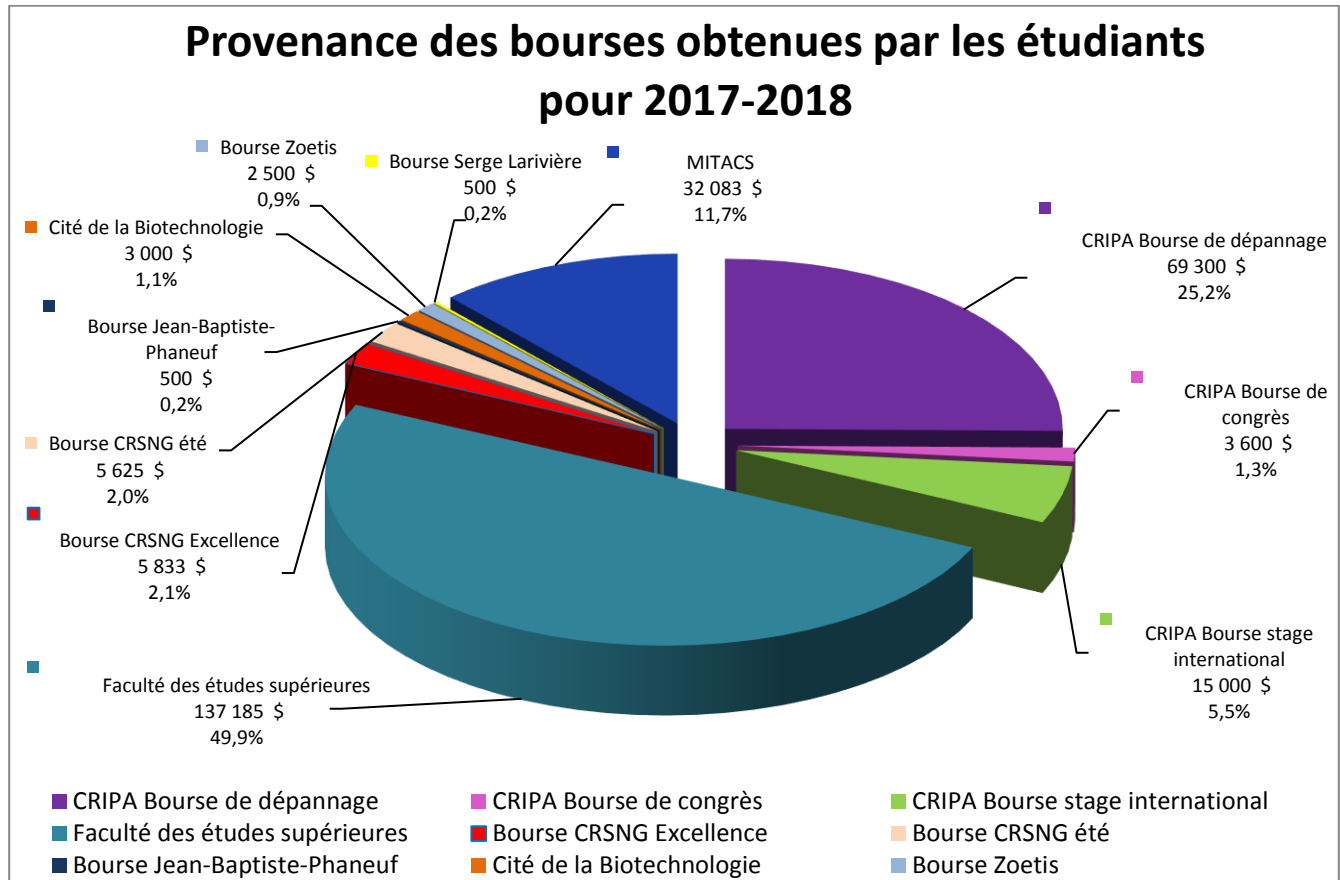


Au cours des 5 dernières années, le GREMIP a formé et diplômé 53 étudiants, dont 19 au doctorat. Chaque année, en moyenne, 7 étudiants obtiennent une M.Sc. et 4 obtiennent un Ph.D.

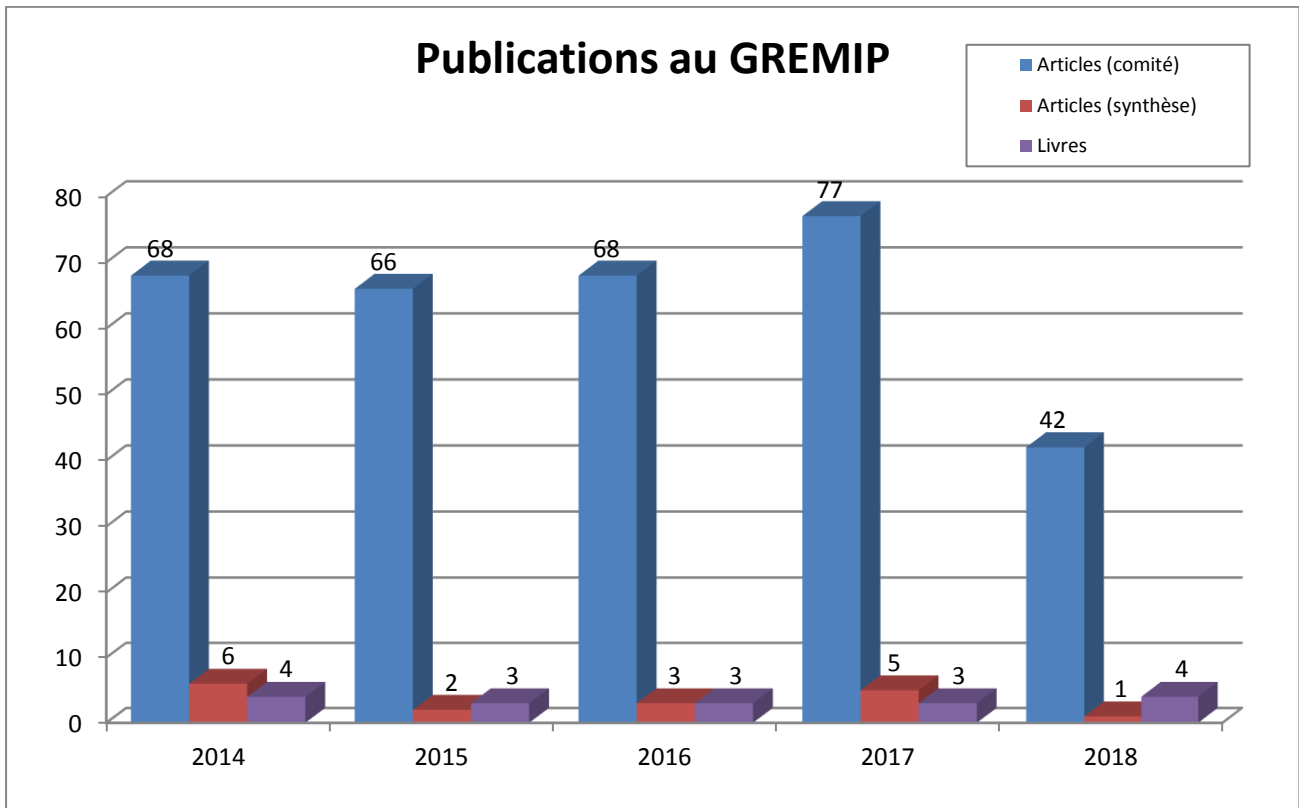
Il y a lieu de mentionner que plusieurs étudiants passent directement de la maîtrise au Ph.D. sans obtenir une M.Sc. En 2017-2018, ce fut le cas pour 3 de nos étudiants.

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.

Pour l'année 2017-2018, les étudiants ayant obtenu des bourses externes représentent 13% 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.



Plus de 320 articles furent publiés au cours de la période de 2014 à 2018*, soit une moyenne de 2 à 3 articles par chercheur par année (sur un total de 18 membres réguliers, associés et invités). Au cours des dernières années, il semble que les membres du GREMIP aient produit plus d'articles dans des revues à haut facteur d'impact.



Moyenne par année* :

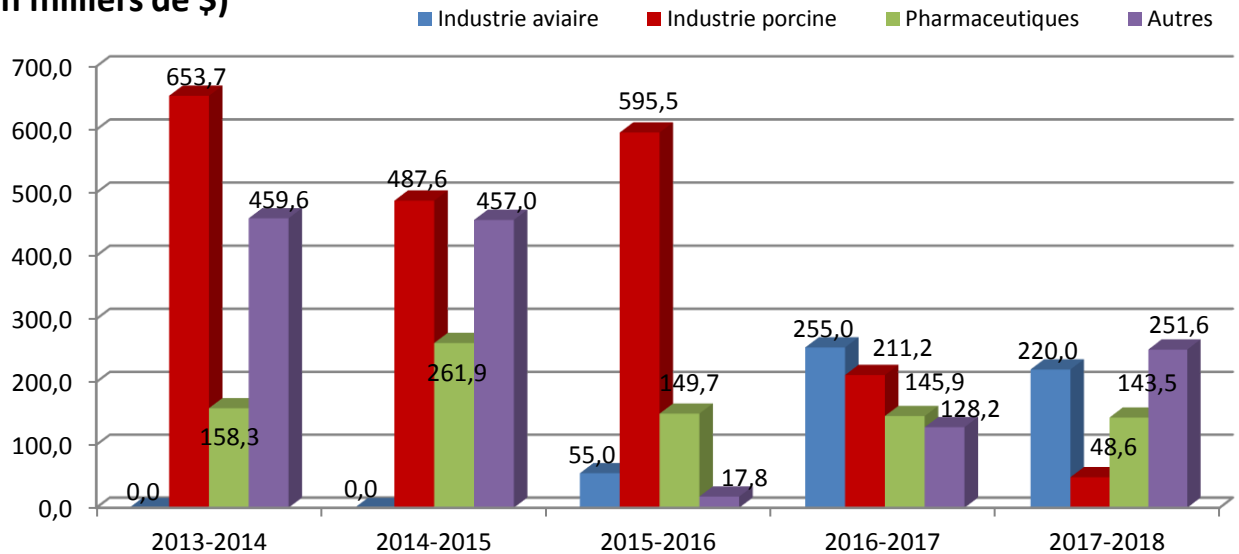
- Articles avec comité de lecture : 64
- Articles de synthèse : 3
- Livres : 3

* La compilation des publications se fait de janvier à décembre de chaque année (12 mois). Ce rapport annuel étant produit en septembre, les mois de septembre à décembre 2018 ne sont pas inclus dans la statistique.

Près de 60% du financement total du GREMIP provient des organismes gouvernementaux, soit 32,5% du fédéral et 24,3% du provincial. Pour sa part, l'industrie porcine a contribué pour 10,0% du total alors que l'industrie aviaire a contribué pour 2,6%. La grande majorité des membres du GREMIP reçoivent régulièrement une subvention individuelle du CRSNG. (Ces statistiques excluent les subventions FCI)

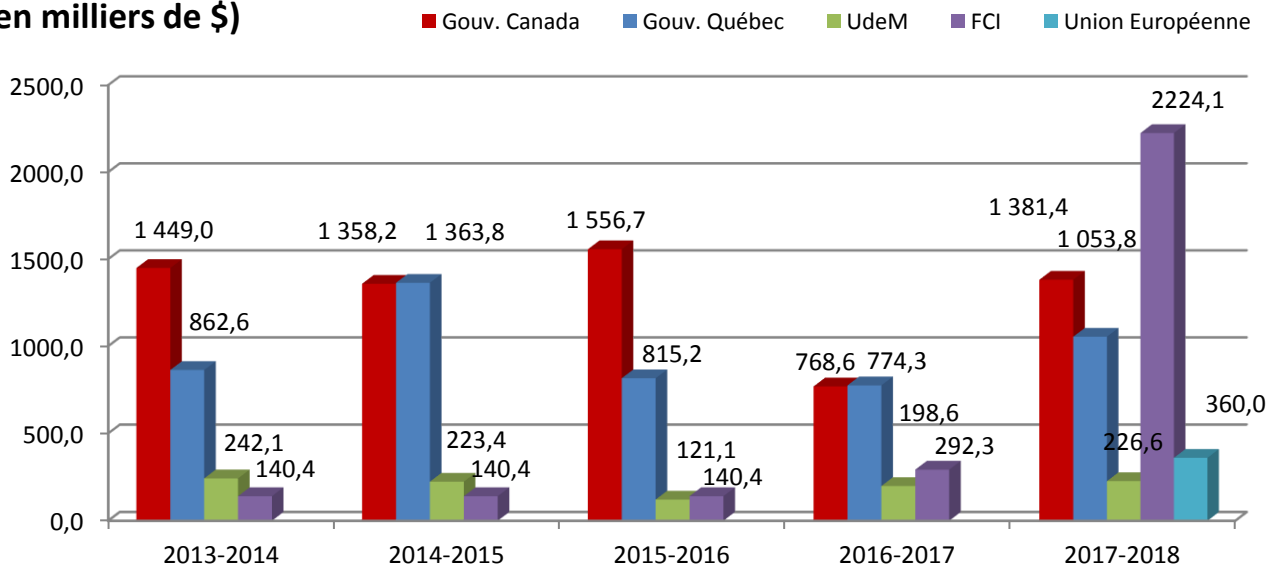
Financement du secteur privé

(en milliers de \$)



Financement des gouvernements

(en milliers de \$)



Compagnies pharmaceutique : Neomed Labs, Prevtect microbia inc.

Industrie : Biotepp, Jefo, Les Éleveurs de volailles du Québec

Autres : IRSST, AKC Canine Health Foundation, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, Fondation J.-Louis Lévesque, Rapid Agricultural Response Fund (RASf)

Au cours des 5 dernières années, les chercheurs du GREMIP ont reçu près de 17 millions de dollars en financement, excluant les subventions FCI.

