

Charles Gauthier, PhD

Professeur en chimie des carbohydrates et produits naturels

Centre Armand-Frappier Santé Biotechnologie
Institut national de la recherche scientifique
531, boulevard des Prairies
Laval (Québec), Canada, H7V 1B7
Tél. : +1 450 687-5010 poste 8886
Courriel : charles.gauthier@inrs.ca
Site web : <http://cgauthier.profs.inrs.ca>

PARCOURS PROFESSIONNEL ET ACADÉMIQUE

- 2020-présent **Professeur agrégé**
Institut national de la recherche scientifique (INRS)
Centre Armand-Frappier Santé Biotechnologie, Laval (Québec), Canada
- 2016-2020 **Professeur adjoint**
Institut national de la recherche scientifique (INRS)
Centre Armand-Frappier Santé Biotechnologie, Laval (Québec), Canada
- 2012-présent **Professeur associé**
Université du Québec à Chicoutimi, Saguenay (Québec), Canada
Département des sciences fondamentales, Laboratoire LASEVE
- 2011-2016 **Maître de conférences** (titularisé en 2012)
Université de Poitiers, Poitiers, France
CNRS-UMR 7285, Institut de Chimie IC2MP
- 2010-2011 **Chercheur postdoctoral**
University of Oxford, Oxford, Royaume-Uni
Chemistry Research Laboratory
Superviseur : Prof. Benjamin G. Davis
- 2009-2010 **Chercheur postdoctoral**
Institut Pasteur, Paris, France
CNRS-UMR 3523, Unité de Chimie des Biomolécules
Superviseur : Dr Laurence A. Mulard
- 2005-2008 **Étudiant au doctorat, PhD, Chimie des produits naturels**
Université du Québec à Chicoutimi, Saguenay (Québec), Canada
Directeur : Prof. André Pichette ; Co-directeur : Prof. Jean Legault
- 2004 **Stagiaire de maîtrise**
Université de Poitiers, Poitiers, France
CNRS-UMR 6514, Synthèse et Réactivité des Substances Naturelles
Superviseur : Prof. Sébastien Papot
- 2003-2008 **Auxiliaire d'enseignement**
Université du Québec à Chicoutimi, Saguenay (Québec), Canada
Université du Québec à Montréal, Montréal (Québec), Canada

- 2003-2005 **Étudiant à la maîtrise, MSc, Chimie des produits naturels**
Université du Québec à Chicoutimi, Saguenay (Québec), Canada
Directeur : Prof. André Pichette ; Co-directeur : Prof. Jean Legault
- 2002-2003 **Stagiaire de recherche**
Université du Québec à Chicoutimi, Saguenay (Québec), Canada
Laboratoire LASEVE
Superviseur : Prof. André Pichette
- 2001 **Stagiaire de recherche**
Université du Québec à Chicoutimi, Saguenay (Québec), Canada
Laboratoire ALCAN
Superviseur : Prof. Michel J. Gagnon
- 2000-2003 **Étudiant au baccalauréat, BSc, Chimie**
Université du Québec à Chicoutimi, Saguenay (Québec), Canada

SUBVENTIONS OCTROYÉES

- 2020-2022 **Réseau International des Instituts Pasteur (RIIP)**
 Programme : Programmes Transversaux de Recherche (PTR)
 Projet : Development of heptose-containing semi-synthetic glycoconjugate vaccines against campylobacteriosis
 Rôle : Co-chercheur avec Dr Laurence Mulard et Prof. Charles Dozois
 Montant : 250 000 € (34%)
- 2020-2023 **Fonds de recherche du Québec – Nature et technologies (FRQNT)**
 Programme : Projet de recherche en équipe
 Projet : Synthèse de saponines chimériques immunostimulantes
 Rôle : Chercheur principal avec Profs Alain Lamarre (INRS) et André Pichette (UQAC)
 Montant : 150 000 \$ (33%)
- 2020-2021 **Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG)**
 Programme : Subventions Alliance (organisme partenaire : Fruitomed Inc.)
 Projet : Inhibition of TMPRSS2 and 3CL proteases by natural polyphenols to prevent SARS-CoV-2 infectivity and replication
 Rôle : Co-chercheur avec Prof. Charles Ramassamy (INRS) et trois autres
 Montant : 50 000 \$ (20%)
- 2019-2022 **Fonds de recherche du Québec (FRQ) & Fonds de la recherche scientifique (F.R.S./FNRS)**
 Programme : Programme bilatéral de recherche collaborative Québec – Fédération Wallonie Bruxelles
 Titre : Synthetic inhibitors targeting polysaccharides biosynthesis as potential alternatives to antibiotherapy
 Rôle : Chercheur principal avec Prof. Stéphane Vincent (Université de Namur)
 Montant : 650 000 \$ (50%)
- 2019-2020 **Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC)**
 Programme : Subvention planification & dissémination
 Titre : Dissiper la fumée : Cannabis et Santé – Colloque conjoint du RQRM, RSR et RQRD
 Rôle : Co-demandeur avec Prof. Éric Marsault (Université de Sherbrooke) et sept autres
 Montant : 20 000 \$
- 2019-2020 **Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG)**
 Programme : Outils et instruments de recherche
 Projet : Investigating versatile biomolecular interactions using microscale thermophoresis
 Rôle : Co-demandeur avec Prof. Charles Calmettes (INRS) et cinq autres
 Montant : 150 000 \$
- 2018-2022 **Fonds de recherche du Québec – Nature et technologies (FRQNT)**
 Programme : Projet de recherche en équipe
 Projet : Synthèse chimique, extraction, purification et propriétés neuroprotectrices des anthocyanes
 Rôle : Co-chercheur avec Prof. Charles Ramassamy (INRS)
 Montant : 210 000 \$ (50%)
- 2018-2020 **Fonds de recherche du Québec – Santé (FRQS)**
 Programme : Chercheurs-boursiers Junior 2
 Projet : Vaccins et agents thérapeutiques à base de sucres contre les bactéries Gram-négatif
 Rôle : Chercheur principal
 Montant : 133 783 \$ (bourse salariale, retour de 90% en fonds de recherche)

- 2018-2020 **Institut national de la recherche scientifique (INRS)**
Programme : Fonds d'investissement aux nouveaux chercheurs
Projet : Plateforme de synthèse et d'analyse de molécules organiques à visée médicinale
Rôle : Chercheur principal
Montant : 310 000 \$ (100%)
- 2016-2022 **Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG)**
Programme : Subventions à la découverte
Projet : New approaches for the stereoselective synthesis of glycans of therapeutic interest
Rôle : Chercheur principal
Montant : 150 000 \$ (100%)
- 2016-2019 **Institut national de la recherche scientifique (INRS)**
Programme : Subvention de démarrage
Projet : Synthetic glycochemistry for therapeutic innovation
Rôle : Chercheur principal
Montant : 100 000 \$ (100%)
- 2016-2018 **Réseau québécois de recherche sur les médicaments (RQRM)**
Programme : Découverte de composés et chimie thérapeutique
Projet : Synthesis of iminosugar inhibitors of Kdo-processing enzymes as potential broad spectrum antibiotic agents against Gram-negative bacteria
Rôle : Chercheur principal
Montant : 35 000 \$ (100%)
- 2016-2017 **Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG)**
Programme : Subventions d'engagement partenarial pour les universités
Projet : Sugar-based fiber-optic biosensors for the detection of *Escherichia coli* bacteria
Rôle : Chercheur principal, collaboration avec Sécurité & Protection Internationale
Montant : 25 000 \$ (100%)
- 2014-2018 **Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC)**
Programme : Subvention de fonctionnement
Projet : Pharmacomodulation de produits cytotoxiques naturels par glycosylation
Rôle : Collaborateur
Montant : 400 000 \$ (5%)
- 2013-2014 **Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC)**
Programme : Financement provisoire
Projet : Pharmacomodulation de produits cytotoxiques naturels par glycosylation
Rôle : Collaborateur
Montant : 100 000 \$ (5%)
- 2012-2016 **Agence Nationale de la Recherche (ANR)**
Programme : Jeunes chercheuses jeunes chercheurs (JCJC)
Projet : Développement d'un vaccin glycoconjugué contre la mélioïdose
Rôle : Chercheur principal
Montant : 200 000 € (100%)
- 2012-2015 **Direction Générale de l'Armement (DGA)**
Programme : Thèses DGA
Projet : Développement d'un vaccin glycoconjugué contre la mélioïdose
Rôle : Chercheur principal
Montant : 100 000 € (100%)

BOURSES, PRIX ET DISTINCTIONS

2018-2020	Chercheur-boursier Junior 2 du Fonds de recherche du Québec – Santé (bourse salariale)
2017	New investigators in glycoscience (<i>Carbohydr. Res.</i> 2017 , 438, 65-66)
2015-2016	Prime d'encadrement doctoral et de recherche du Conseil National des Universités (PEDR, 5 000 €/année, top 10% des chercheurs en France)
2013-2014	Décharge d'enseignement pour les jeunes maîtres de conférences (10 000 €)
2011	Poste de maître de conférences à l'Université de Cergy-Pontoise (décliné)
2010	Bourse postdoctorale de R et D industrielle du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (déclinée)
2010-2011	Bourse postdoctorale du Fonds de recherche du Québec – Nature et technologies
2009-2010	Bourse postdoctorale Émile-Roux , Institut Pasteur, Paris
2009	Bourse postdoctorale Vasant & Kusum Joshi , Institut Pasteur, Paris
2009	Bourse postdoctorale de la Fondation Canadienne Louis-Pasteur (déclinée)
2008-2009	Bourse doctorale de la Fondation de l'Université du Québec à Chicoutimi
2007-2008	Bourse doctorale du Fonds de recherche du Québec – Nature et technologies
2007-2008	Bourse doctorale de la Fondation de l'Université du Québec à Chicoutimi (déclinée)
2007	Prix Bernard-Belleau de l'Association francophone pour le savoir (ACFAS)
2007	Prix du concours de vulgarisation scientifique de l'UQAC
2006-2007	Bourse doctorale du Programme d'aide à la recherche de l'UQAC
2005-2006	Bourse de maîtrise Abitibi-Consolidated
2004-2005	Bourse de maîtrise Gaston-L. Tremblay
2004	Bourse pour stage à l'étranger de l'UQAC
2000-2001	Bourse de baccalauréat des Professeurs de chimie de l'UQAC
2000-2001	Bourse de baccalauréat de la Fondation du royaume
1999-2000	Bourse de leadership Provigo-Loblaws
1999	Prix de l'Expo-Sciences des étudiants du CEGEP de St-Félicien
1998	Nomination pour la médaille académique du Gouverneur Général du Canada

ARTICLES DANS DES REVUES AVEC COMITÉ DE LECTURE

***Chercheur principal/auteur de correspondance (Citations : 1185 ; H-index : 17, Google Scholar)**

Le nom des stagiaires, étudiants, postdocs et assistants de recherche que j'ai encadrés est souligné dans les références.

2021

*41. "Progress towards the development of glycan-based vaccines against campylobacteriosis"

Cloutier, M.; **Gauthier, C.***

ACS Infectious Diseases **2021**, sous presse (<https://doi.org/10.1021/acsinfecdis.0c00332>)

Contribution invitée pour l'édition spéciale « Gut Pathogens »

2020

40. "*Burkholderia thailandensis* methylated hydroxy-alkylquinolines: biosynthesis and antimicrobial activity in co-cultures"

Klaus, J. R.; Majerczyk, C.; Klaus, J. R.; Moon, S.; Eppler, N. A.; Smith, S.; Tuma, E.; Groleau, M.-C.; Asfahl, K. L.; Smalley, N. E.; Hayden, H.; Piochon, M.; Ball, P. N.; Dandekar, A. A.; **Gauthier, C.**; Déziel, E.; Chandler, J. R.

Applied and Environmental Microbiology **2020**, sous presse (<https://doi.org/10.1128/AEM.01452-20>)

*39. "Total synthesis of 6-amino-2,6-dideoxy- α -Kdo from D-mannose"

Gamboa Marin, O. J.; Hussain, N.; Ravicoularamin, G.; Ameur, N.; Gormand, P.; Sauvageau, J.; **Gauthier, C.***

Organic Letters **2020**, *22*, 5783-5788.

*38. "Synthesis and antimicrobial activity of *Burkholderia*-related 4-hydroxy-3-methyl-2-alkenylquinolines (HMAQs) and their *N*-oxide counterparts"

Piochon, M.; Coulon, P. M. L.; Caulet, A.; Groleau, M.-C.; Déziel, E.; **Gauthier, C.***

Journal of Natural Products **2020**, *83*, 2145-2154.

37. "Modulation of bacterial multicellularity via spatio-specific polysaccharide secretion"

Islam, S. T.; Alvarez, I. V.; Saïdi, F.; Giuseppi, A.; Vinogradov, E.; Morrone, C.; Brasseur, G.; Sharma, G.; Benarouche, A.; Bridot, J.-L.; Ravicoularamin, G.; Cagna, A.; **Gauthier, C.**; Singer, M.; Fierobe, H.-P.; Mignot, T.; Mauriello, E. M. F.

PLoS Biology **2020**, *18*, e3000728.

2019

*36. "Synthesis, cytotoxicity and anti-inflammatory activity of rhamnose-containing ursolic and betulinic acid saponins"

Sylla, B.; Lavoie, S.; Legault, J.; **Gauthier, C.***; Pichette, A.

RSC Advances **2019**, *9*, 39743-39757.

*35. "Meloidosis patient serum-reactive synthetic tetrasaccharides bearing the predominant epitopes of *Burkholderia pseudomallei* and *Burkholderia mallei* O-antigens"

Cloutier, M.; Delar, E.; Muru, K.; Ndong, S.; Hoyeck, R. R.; Kaewarpai, T.; Chantratita, N.; Burtnick, M. N.; Brett, P. J.; **Gauthier, C.***

Organic & Biomolecular Chemistry **2019**, *17*, 8878-8901.

Contribution invitée pour l'édition spéciale « Glycosylation: New methodologies and applications »

- *34. "Structural determination of ananatoside A: an unprecedented 15-membered macrodilactone-containing glycolipid from *Pantoea ananatis*"
Gauthier, C.*; Lavoie, S.; Piochon, M.; Martinez, S.; Milot, S.; Déziel, E.
Carbohydrate Research **2019**, *471*, 13-18.

2018

33. "Soft-enolization Baker-Venkataraman rearrangement enabled total synthesis of dirchromones and related 2-substituted chromones"
St-Gelais, A.; Alsarraf, J.; Legault, J.; **Gauthier, C.**; Pichette, A.
Organic Letters **2018**, *20*, 7424-7428.
- *32. "Polysaccharides from *Burkholderia* species as targets for vaccine development, immunomodulation and chemical synthesis"
Cloutier, M.; Muru, K.; Ravicoularamin, G.; **Gauthier, C.***
Natural Product Reports **2018**, *35*, 1251-1293.
Prix Relève étoile Louis-Berlinguet octobre 2018 du FRQNT et page couverture de l'issue #12
31. "Bidesmosidic betulin saponin bearing L-rhamnopyranoside moieties induces apoptosis and inhibition of lung cancer cells growth *in vitro* and *in vivo*"
Mihoub, M.; Pichette, A.; Sylla, B.; **Gauthier, C.**; Legault, J.
PLoS ONE **2018**, *13*, e0193386

2017

- *30. "Deciphering minimal antigenic epitopes associated with *Burkholderia pseudomallei* and *Burkholderia mallei* lipopolysaccharide O-antigens"
Tamigney Kenfack, M.; Mazur, M.; Nualnoi, T.; Shaffer, T. L.; Ngassimou, A.; Blériot, Y.; Marrot, J.; Marchetti, R.; Sintiprungrat, K.; Chantratita, N.; Silipo, A.; Molinaro, A.; AuCoin, D. P.; Burtnick, M. N.; Brett, P. J.; **Gauthier, C.***
Nature Communications **2017**, *8*, 115
29. "Chemical composition and anti-herpes simplex virus type 1 (HSV-1) activity of extracts from *Cornus canadensis*"
Lavoie, S.; Côté, I.; Pichette, A.; **Gauthier, C.**; Ouellet, M.; Nagau-Lavoie, F.; Mshvildadze, V.; Legault, J.
BMC Complementary and Alternative Medicine **2017**, *17*, 123

2016

- *28. "4'-Methoxyphenacyl-assisted synthesis of β -Kdo glycosides"
Mazur, M.; Barycza, B.; Andriamboavonjy, H.; Lavoie, S.; Tamigney Kenfack, M.; Laroussarie, A.; Blériot, Y.; **Gauthier, C.***
The Journal of Organic Chemistry **2016**, *81*, 10585-10599
« **Featured article** » et page couverture de l'issue #22
27. "Structure elucidation of anti-methicillin resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) flavonoids from balsam poplar buds"
Simard, F.; **Gauthier, C.**; Legault, J.; Lavoie, S.; Mshvildadze, V.; Pichette, A.
Bioorganic & Medicinal Chemistry **2016**, *24*, 4188-4198
26. "Complete ^1H and ^{13}C NMR assignments of a series of pergalloylated tannins"
Lavoie, S.; Ouellet, M.; Fleury, P.-Y.; **Gauthier, C.**; Legault, J.; Pichette, A.
Magnetic Resonance in Chemistry **2016**, *54*, 168-174

2015

25. "DFT calculations and ROESY NMR data for the diastereochemical characterization of cytotoxic tetraterpenoids from the oleoresin of *Abies balsamea*"
Lavoie, S.†; **Gauthier, C.†**; Mshvildadze, V.; Legault, J.; Roger, B.; Pichette, A. (†Ces auteurs ont contribué également)
Journal of Natural Products **2015**, *78*, 2896-2907
- *24. "Synthesis of the tetrasaccharide repeating unit of the β -Kdo-containing exopolysaccharide from *Burkholderia pseudomallei* and *B. cepacia* complex"
Laroussarie, A.; Barycza, B.; Andriamboavonjy, H.; Tamigney Kenfack, M.; Blériot, Y.; **Gauthier, C.***
The Journal of Organic Chemistry **2015**, *80*, 10386-10396
23. "*Burkholderia pseudomallei* capsular polysaccharide recognition by a monoclonal antibody reveals key details toward a biodefense vaccine and diagnostics against melioidosis"
Marchetti, R.; Dillon, M. J.; Burtnick, M. N.; Hubbard, M. A.; Tamigney Kenfack, M.; Blériot, Y.; **Gauthier, C.**; Brett, P. J.; AuCoin, D. P.; Lanzetta, R.; Silipo, A.; Molinaro, A.
ACS Chemical Biology **2015**, *10*, 2295-2302
22. "Antibacterial balsacones J-M, hydroxycinnamoylated dihydrochalcones from *Populus balsamifera* buds"
Simard, F.; **Gauthier, C.**; Chiasson, E.; Lavoie, S.; Mshvildadze, V.; Legault, J.; Pichette, A.
Journal of Natural Products **2015**, *78*, 1147-1153

2014

21. "Synthesis of 1,2-*trans*-2-acetamido-2-deoxy-homoimosugars"
Blériot, Y.; Tran, A. T.; Prencipe, G.; Jagadeesh, Y.; Auberger, N.; Zhu, S.; **Gauthier, C.**; Zhang, Y.; Désiré, J.; Adachi, I.; Kato, A.; Sollogoub, M.
Organic Letters **2014**, *16*, 5516-5519
20. "Synthesis of 1,2-*cis* homoimosugars derived from GlcNAc and GalNAc exploiting a β -aminoalcohol skeletal rearrangement"
Blériot, Y.; Auberger, N.; Jagadeesh, Y.; **Gauthier, C.**; Prencipe, G.; Tran, A. T.; Marrot, J.; Désiré, J.; Yamamoto, A.; Kato, A.; Sollogoub, M.
Organic Letters **2014**, *16*, 5512-5515
19. "Isolation of a new disaccharide nucleoside from *Helleborus caucasicus*: structure elucidation and total synthesis of hellecaucaside A and its β -anomer"
Sylla, B.†; **Gauthier, C.†**; Legault, J.; Fleury, P.-Y.; Lavoie, S.; Mshvildadze, V.; Muzashvili, T.; Kemertelidze, E.; Pichette, A. (†Ces auteurs ont contribué également)
Carbohydrate Research **2014**, *398*, 80-89
18. "Non-stoichiometric O-acetylation of *Shigella flexneri* 2a O-specific polysaccharide: synthesis and antigenicity"
Gauthier, C.; Chassagne, P.; Theillet, F.-X.; Guerreiro, C.; Thouron, F.; Nato, F.; Delepierre, M.; Sansonetti, P. J.; Phalipon, A.; Mulard, L. A.
Organic & Biomolecular Chemistry **2014**, *12*, 4218-4232
- *17. "Intramolecular aglycon delivery enables the synthesis of 6-deoxy- β -D-manno-heptosides as fragments of *Burkholderia pseudomallei* and *Burkholderia mallei* capsular polysaccharide."
Tamigney Kenfack, M.; Blériot, Y.; **Gauthier, C.***
The Journal of Organic Chemistry **2014**, *79*, 4615-4634

2013

16. "Lanostane- and cycloartane-type triterpenoids from *Abies balsamea* oleoresin"
Lavoie, S.†; **Gauthier, C.†**; Legault, J.; Mshvildadze, V.; Pichette, A. (*Ces auteurs ont contribué également)
Beilstein Journal of Organic Chemistry **2013**, 9, 1333-1339
15. "Structural studies of the *O*-acetyl containing O-antigen from a *Shigella flexneri* serotype 6 and synthesis of oligosaccharide fragments thereof"
Chassagne, P.; Fontana, C.; Guerreiro, C.; **Gauthier, C.**; Phalipon, A.; Widmalm, G.; Mulard, L. A.
European Journal of Organic Chemistry **2013**, 4085-4106

2012

14. "Synthesis and cytotoxicity of lupane-type triterpenoid glyceryl esters"
Thibeault, D.†; **Gauthier, C.†**; Legault, J.; Bouchard, J.; Gagné, L.; Pichette, A. (*Ces auteurs ont contribué également)
Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters **2012**, 22, 4735-4739
13. "Abibalsamins A and B, two new tetraterpenoids from *Abies balsamea* oleoresin"
Lavoie, S.; Legault, J.; **Gauthier, C.**; Mshvildadze, V.; Mercier, S.; Pichette, A.
Organic Letters **2012**, 14, 1504-1507

2011

- *12. "Advances in the synthesis and pharmacological activity of lupane-type triterpenoid saponins"
Gauthier, C.*; Legault, J.; Piochon-Gauthier, M.; Pichette, A.
Phytochemistry Reviews **2011**, 10, 521-544
Contribution invitée pour l'édition spéciale : "New Trends in Saponins"

2010

11. "Acid-catalyzed E-ring expansion and isomerization of 3-acetylbetulin: synthesis of cytotoxic anhydrobetulin saponins"
Thibeault, D.; Legault, J.; **Gauthier, C.**; Lavoie, S.; Bouchard, J.; Pichette, A.
Synthetic Communications **2010**, 40, 213-221

2009

10. "Recent progress in the synthesis of naturally occurring triterpenoid saponins"
Gauthier, C.; Legault, J.; Pichette, A.
Mini-Reviews in Organic Chemistry **2009**, 6, 321-344
9. "Synthesis, cytotoxicity, and haemolytic activity of chacotrioside lupane-type neosaponins and their germanicane-type rearrangement products"
Gauthier, C.; Legault, J.; Piochon, M.; Lavoie, S.; Tremblay, S.; Pichette, A.
Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters **2009**, 19, 2310-2314
8. "Haemolytic activity, cytotoxicity and membrane cell permeabilization of semi-synthetic and natural lupane- and oleanane-type saponins"
Gauthier, C.; Legault, J.; Girard-Lalancette, K.; Mshvildadze, V.; Pichette, A.
Bioorganic & Medicinal Chemistry **2009**, 17, 2002-2008
7. "Synthesis and cytotoxicity of bidesmosidic betulin and betulinic acid saponins"
Gauthier, C.; Legault, J.; Lavoie, S.; Rondeau, S.; Tremblay, S.; Pichette, A.
Journal of Natural Products **2009**, 72, 72-81

6. "Synthesis of betulinic acid acyl glucuronide for application in anticancer prodrug monotherapy"
Gauthier, C.; Legault, J.; Rondeau, S.; Pichette, A.
Tetrahedron Letters **2009**, *50*, 988-991
5. "Synthesis and cytotoxicity evaluation of natural α -bisabolol β -D-fucopyranoside and analogues"
Piochon, M.; Legault, J.; **Gauthier, C.**; Pichette, A.
Phytochemistry **2009**, *70*, 228-236

2008

4. "Synthesis of two natural betulinic acid saponins containing α -L-rhamnopyranosyl-(1 \rightarrow 2)- α -L-arabinopyranose and their analogues"
Gauthier, C.; Legault, J.; Lavoie, S.; Rondeau, S.; Tremblay, S.; Pichette, A.
Tetrahedron **2008**, *64*, 7386-7399

2007

3. "Synthesis and structure-activity relationships study of cytotoxic germanicane- and lupane-type 3β -O-monodesmosidic saponins starting from betulin"
Thibeault, D.[†]; **Gauthier, C.**[†]; Legault, J.; Bouchard, J.; Dufour, P.; Pichette, A. ([†]Ces auteurs ont contribué également)
Bioorganic & Medicinal Chemistry **2007**, *15*, 6144-6157
2. "Anticancer diarylheptanoid glycosides from the inner bark of *Betula papyrifera*"
Mshvildadze, V.; Legault, J.; Lavoie, S.; **Gauthier, C.**; Pichette, A.
Phytochemistry **2007**, *68*, 2531-2536

2006

1. "Glycosidation of lupane-type triterpenoids as potent *in vitro* cytotoxic agents"
Gauthier, C.; Legault, J.; Lebrun, M.; Dufour, P.; Pichette, A.
Bioorganic & Medicinal Chemistry **2006**, *14*, 6713-6725

CHAPITRES DE LIVRE

4. "Click approach to lipoic acid glycoconjugates"
Tremblay, T.; Carpentier, A.; **Gauthier, C.**; Giguère, D.
Carbohydrate Chemistry: Proven Synthetic Methods **2020**, vol. 5, CRC Press, éditeur : P. Kovac
Contribution invitée
- *3. "3-Deoxy-D-manno-oct-2-ulosonic acid (Kdo) derivatives in antibacterial drug discovery"
Cloutier, M.; **Gauthier, C.***
Carbohydrates in Drug Discovery & Development, 1st edition, Ed.: Tiwari, V. K.; Elsevier, 700 pp, **2020**
Contribution invitée
- *2. "Synthesis of oligosaccharides related to potential bioterrorist pathogens"
Cloutier, M.; Muru, K.; **Gauthier, C.***
Recent Trends in Carbohydrate Chemistry: Synthesis, Structure, and Function of Carbohydrates, 1st edition,
Ed.: Rauter, A. P.; Christensen, B.; Somsak, L.; Kosma, P.; Adamo, R.; Elsevier, 532 pp, **2020**
Contribution invitée
1. "Conformationally restricted glycoside derivatives as mechanistic probes and/or inhibitors of sugar processing enzymes"
Maaliki, C.; **Gauthier, C.**; Massinon, O.; Sagar, R.; Vincent, S.; Blériot, Y.
RSC Specialist Periodical Reports – Carbohydrate Chemistry **2014**, *40*, 418-444
Contribution invitée à la mémoire du Prof. André Lubineau

ACTES DE CONFÉRENCES

- *3. "Synthetic O-antigens related to pathogenic *Burkholderia* species enable to decipher the minimal binding epitopes"
Tamigney Kenfack, M.; Mazur, M.; Nualnoi, T.; Marchetti, R.; Silipo, A.; Molinaro, A.; AuCoin, D. P.; Burtnick, M. N.; Brett, P. J.; **Gauthier, C.***
Abstracts of Papers, 29th International Carbohydrate Symposium, 14 au 19 juillet **2018**, Lisbonne, Portugal
- *2. "Phenacyl ester-assisted preparation of β -Kdo glycosides: application to synthesis of the biological repeating unit of *Burkholderia pseudomallei* exopolysaccharide"
Gauthier, C.*; Mazur, M.; Barycza, B.; Laroussarie, A.; Blériot, Y.
Abstracts of Papers, 28th International Carbohydrate Symposium, 17 au 21 juillet **2016**, ICS-55
1. "Synthetic and immunochemical investigations on a set of *Shigella flexneri* 2a O-acetylated deca-saccharides."
Gauthier, C.; Chassagne, P.; Guerreiro, C.; Thouron, F.; Nato, F.; Phalipon, A.; Mulard, L. A.
Abstracts of Papers, 241st ACS National Meeting & Exposition, 27 au 31 mars **2011**, CARB-136

BREVETS ET DROITS DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

4. "Tetrasaccharides for diagnosis, prevention, and treatment of melioidosis and glanders"
Gauthier, C.; Cloutier, M.
USPTO application 2019, 62/857,346, 71 pp.
3. "Novel *O*-acetylated deca-saccharides
Mulard, L. A.; **Gauthier, C.**
European Patent Application 2011, EP-2386563A1, 70 pp.
2. "Bidesmosidic betulin and betulinic acid saponins and uses thereof as antitumor agents"
Pichette, A.; Legault, J.; **Gauthier, C.**
PCT International Patent Application 2010, WO-2010028487, 93 pp.
1. "Synthesis of triterpene derivatives as antitumor or anti-inflammatory agents"
Pichette, A.; Legault, J.; **Gauthier, C.**
Canadian & USA Patent Application 2008, CA-2,586,614 & US-11/924,789, 73 pp.

AUTRES PUBLICATIONS

- *4. “Amélioration du comportement biopharmaceutique de triterpènes naturels anticancéreux par synthèse de saponines mono- et bidesmosidiques”
Gauthier, C. Thèse de doctorat, Réseau de l’Université du Québec, **2008**, 307 pp.
- *3. “Glycosidation de triterpènes pentacycliques de type lupane et évaluation *in vitro* de leur potentiel anticancéreux”
Gauthier, C. Mémoire de maîtrise, Université du Québec à Chicoutimi, **2006**, 219 pp.
- 2. “Baisse des réserves de pétrole : les Québécois agiront-ils à temps ?”
Ben Mokhtar, I.; **Gauthier, C.**; Grenier, P.; Guay, J.-F.; Lajoie, F.; Lupu, C.; Not, C.; Plante, B.; Plouhinec, J.-B.; Thibodeau, B.; Trépanier, S.; Vincent, M.; Yilmaz, E. (collectif)
Libre Opinion – Le Devoir, 29 juin **2006**.
- *1. “La société des fourmis”
Gauthier, C.; Dufour, D.
Cyber Expo-Journal, Département des Sciences de la Nature, Cégep de St-Félicien, **2000**, 11 pp.

CONFÉRENCES INVITÉES

2021

25. “Les bactéries du genre *Burkholderia* comme source d’inspiration pour le développement d’agents thérapeutiques et prophylactiques”
88^e Congrès de l’ACFAS, mai 2021, Sherbrooke (Québec), Canada
Invitation dans le cadre du colloque de « Chimie médicinale et découverte de médicaments »
24. “Cibler la biosynthèse des polysaccharides comme alternative aux antibiotiques”
Évènement EFFERVESCENCE, mars 2021, Montréal (Québec), Canada
Invitation dans le cadre de la session « Accélération de l’innovation par les partenariats internationaux »

2020

23. “Devenir Professeur de chimie à l’Université : le parcours du guerrier ?”
Castonguay, A.; **Gauthier, C.** (conférence en binôme)
24^e Forum Provincial carrière en chimie, Université Laval, 28 février 2020, Ville de Québec (Québec), Canada

2019

22. “Stereoselective synthesis of β -Kdo glycosides: application towards vaccines and therapeutics against pathogenic *Burkholderia* species”
Département de Chimie, Université de Namur, 26 septembre 2019, Namur, Belgique
21. “Synthèse d’inhibiteurs ciblant la biosynthèse de polysaccharides en tant qu’alternative potentielle aux antibiotiques”
Le programme bilatéral FRQ/FRS-FNRS, l’excellence scientifique, 25 septembre 2019, Bruxelles, Belgique

2018

20. “Lupane saponins and macrolactone-containing glycolipids as potential immunomodulatory agents”
Conseil national de recherches du Canada (CNRC), 13 décembre 2018, Ottawa (Ontario), Canada
19. “New synthetic approaches in carbohydrate chemistry”
INRS-EMT, 27 novembre 2018, Varennes (Québec), Canada
18. “Are Kdo-processing enzymes underexploited antibiotic targets?”
14th Organic and Bioorganic Workshop for Leading Young Canadian Chemists, 24 au 27 mai 2018, Edmonton (Alberta), Canada
17. “La chimie des sucres au service de l’innovation thérapeutique”
Collège Jean-de-Brébeuf, 5 avril 2018, Montréal (Québec), Canada

2017

16. “New synthetic approaches in carbohydrate chemistry: towards a glycoconjugate vaccine against melioidosis”
Conseil national de recherches du Canada (CNRC), 29 novembre 2017, Ottawa (Ontario), Canada
15. “Synthetic glycochemistry enables the development of therapeutic agents and vaccines”
Symposium de partenariats académiques/industriels – Academic/industry partnerships symposium (SPAI – AIPS), 4 octobre 2017, Laval (Québec), Canada

14. "Nouvelles approches synthétiques en chimie des sucres : en route vers un vaccin contre la mélioïdose"
Département de Chimie, Université Laval, 2 octobre 2017, Ville de Québec (Québec), Canada
13. "Are Kdo-processing enzymes underexploited antibiotic targets?"
7^e édition du Colloque annuel du Réseau québécois de recherche sur les médicaments (RQRM), 1^{er} octobre 2017, Ville de Québec (Québec), Canada
12. "Nouvelles approches synthétiques en chimie des sucres : en route vers un vaccin contre la mélioïdose"
7^e colloque Pharmaqam, 31 août 2017, Montréal (Québec), Canada

2016

11. "Nouvelles approches synthétiques en chimie des sucres : en route vers un vaccin contre la mélioïdose"
Département de Chimie, Université du Québec à Montréal, 12 octobre 2016, Montréal (Québec), Canada
10. "Nouvelles approches synthétiques en chimie des sucres : en route vers un vaccin contre la mélioïdose"
Département des Sciences Fondamentales, Université du Québec à Chicoutimi, 7 octobre 2016, Saguenay (Québec), Canada
9. "En route vers un vaccin glycoconjugué semi-synthétique contre la mélioïdose"
Institut de Chimie des Substances Naturelles (ICSN), 28 janvier 2016, Gif-sur-Yvette, France

2009-2015

8. "La glycochimie organique au service de l'innovation thérapeutique"
INRS, 29 janvier 2015, Laval (Québec), Canada
7. "Développement d'un vaccin glycoconjugué contre la mélioïdose"
Revue mi-parcours de l'Agence Nationale de la Recherche (ANR), 27 novembre 2014, Rennes, France
6. "Vaccin 'sucré' contre la mélioïdose, une maladie tropicale à potentiel bioterroriste"
3^e Journée Scientifique de l'Institut de Chimie des Milieux et Matériaux de Poitiers, 7 novembre 2014, Poitiers, France
5. "Développement d'un vaccin glycoconjugué semi-synthétique contre la mélioïdose"
2^e Séminaire du Département de Microbiologie de l'Institut de Recherche Biomédicale des Armées (IRBA), 16 octobre 2012, Paris, France
4. "Synthèse d'oligosaccharides conjugués à visée vaccinale"
Département des Sciences Fondamentales, Université du Québec à Chicoutimi, 14 août 2012, Saguenay (Québec), Canada
3. "Développement d'un vaccin glycoconjugué semi-synthétique contre la mélioïdose"
Institut de Recherche Biomédicale des Armées (IRBA), 21 décembre 2011, Grenoble, France
2. "Synthèse de molécules glycosylées à visée thérapeutique : saponines triterpéniques et décasaccharides acétylés"
Centre Interdisciplinaire des Nanosciences de Marseille (CINAM), 15 juillet 2010, Marseille, France
1. "Les écorces de bouleau contre le cancer ? Glycosylation de triterpènes naturels cytotoxiques"
Département de Biologie Structurale et Chimie, Institut Pasteur, 30 juin 2009, Paris, France

COMMUNICATIONS ORALES

*Chercheur principal.

Le nom des étudiants que j'ai encadrés est souligné dans les références.

- *26. "Synthèse d'analogues iminosucres de Kdo comme potentiels antimicrobiens contre *Burkholderia pseudomallei* »
Gamboa Marin, O. J.; Hussain, N.; Ravicoularamin, G.; Ameur, N.; Gormand, P.; Sauvageau, J.; **Gauthier, C.***
 Pause-conférence du CERMO-FC, 22 octobre 2020, Montréal (Québec), Canada
- *25. "Total synthesis of ananatosides as a novel class of biosurfactant"
Cloutier, M.; Prévost, M.-L.; **Gauthier, C.***
 22nd Chemistry and Biochemistry Graduate Research Conference (CBGRC), 15 novembre 2019, Montréal (Québec), Canada.
- *24. "Total synthesis of ananatosides as a novel class of biosurfactant"
Cloutier, M.; Prévost, M.-L.; **Gauthier, C.***
 9^e édition du Colloque annuel du Réseau québécois de recherche sur les médicaments (RQRM), 13 novembre 2019, Magog (Québec), Canada.
- *23. "*Burkholderia pseudomallei* and *Burkholderia mallei* synthetic lipopolysaccharide mimics as potential vaccine candidates"
Cloutier, M.; Delar, E.; Muru, K.; **Gauthier, C.***
 20th European Carbohydrate Symposium, 30 juin au 4 juillet 2019, Leiden, Pays-Bas.
- *22. "Stereoselective synthesis of β -Kdo glycosides: application towards vaccines and therapeutics against pathogenic *Burkholderia* species"
Gauthier, C.*
 102nd Canadian Chemistry Conference and Exhibition (CCCE2019), 3-7 juin 2019, Québec, Canada.
- *21. "*Burkholderia pseudomallei* and *Burkholderia mallei* synthetic lipopolysaccharide mimics as potential vaccine candidates"
Cloutier, M.; Delar, E.; Ndong, S.; Hoyeck, R. R.; Muru, K.; **Gauthier, C.***
 102nd Canadian Chemistry Conference and Exhibition (CCCE2019), 3-7 juin 2019, Québec, Canada.
- *20. "*Burkholderia pseudomallei* and *Burkholderia mallei* synthetic lipopolysaccharide mimics as potential vaccine candidates"
Cloutier, M.; Delar, E.; Ndong, S.; Hoyeck, R. R.; Muru, K.; **Gauthier, C.***
 21st Chemistry and Biochemistry Graduate Research Conference (CBGRC), 9 novembre 2018, Montréal, Canada.
- *19. "Synthetic O-antigens related to pathogenic *Burkholderia* species enable to decipher the minimal binding epitopes"
Tamigney Kenfack, M.; Mazur, M.; Nualnoi, T.; Marchetti, R.; Silipo, A.; Molinaro, A.; AuCoin, D. P.; Burtnick, M. N.; Brett, P. J.; **Gauthier, C.***
 29th International Carbohydrate Symposium, 14 au 19 juillet 2018, Lisbonne, Portugal
- *18. "Development of a glycoconjugate vaccine against melioidosis and glanders"
Tamigney Kenfack, M.; Blériot, Y.; **Gauthier, C.***
 27^{èmes} Journées du Groupe Français des Glycosciences, 21 au 25 mai 2018, Nouan le Fuzelier, France
 (Prix Bernard Fournet-André Verbert)
- *17. "Phenacyl-ester assisted preparation of β -Kdo glycosides: application to synthesis of the biological repeating unit of *Burkholderia pseudomallei* exopolysaccharide"
Gauthier, C.*; Mazur, M.; Barycza, B.; Laroussarie, A.; Blériot, Y.

28th International Carbohydrate Symposium, 17 au 21 juillet 2016, New Orleans, États-Unis

16. "Diastereoisomeric tetraterpenes from *Abies balsamea* oleoresin"
Lavoie, S.; **Gauthier, C.**; Mshvildadze, V.; Legault, J.; Roger, B.; Pichette, A.
Workshop – Magnetic Resonance at Georgia Tech 2015, 15 décembre 2015, Atlanta, États-Unis
15. "Synthesis of original iminosugars derived from GlcNAc and GalNAc targeting NAGLU and NAGAL glycosidases"
Blériot, Y.; Jagadeesh, Y.; **Gauthier, C.**; Tran, A. T.; Désiré, J.; Boraston, A.; Metcalf, M. C.; Garman, S. C.; Sollogoub, M.
18th European Carbohydrate Symposium, 2 au 6 août 2015, Moscou, Russie
- *14. "Synthesis of 6-deoxy- β -D-manno-heptosides via intramolecular aglycon delivery: towards a biodefense vaccine against melioidosis and glanders"
Tamigney Kenfack, M.; Blériot, Y.; **Gauthier, C.***
European Cooperation in Science and Technology (COST) - Training School MultiGlycoNano, 9 au 11 avril 2015, Bangor, Royaume-Uni
- *13. "Synthèse de 6-désoxy- β -D-manno-heptosides par glycosylation intramoléculaire : vers un vaccin de biodéfense contre la mélioïdose"
Tamigney Kenfack M.; Blériot, Y.; **Gauthier, C.* (1^{er} prix)**
9^e Symposium de Chimie Organique en Centre – Auvergne – Limousin (Sycocal9), 17 au 19 septembre 2014, Tours, France
12. "Diastereoisomeric tetraterpenes from *Abies balsamea* oleoresin"
Lavoie, S.; **Gauthier, C.**; Legault, J.; Mshvildadze, V.; Pichette, A.
Trends in Natural Products Research, 23 au 25 juin 2014, Olomouc, République tchèque
- *11. "Synthèse de 6-désoxy- β -D-manno-heptosides par glycosylation intramoléculaire : vers un vaccin de biodéfense contre la mélioïdose et la morve"
Gauthier, C.*; Tamigney Kenfack, M.; Blériot, Y.
25^e Journées du Groupe Français des Glycosciences, 12 au 15 mai 2014, Paris, France
- *10. "Synthesis of 6-deoxy- β -D-manno-heptosides via intramolecular aglycon delivery: towards a biodefense vaccine against melioidosis and glanders"
Gauthier, C.*; Tamigney Kenfack, M.; Blériot, Y.
27th International Carbohydrate Symposium, 12 au 17 janvier 2014, Bangalore, Inde
9. "Access to complex iminosugars of biological interest by skeletal rearrangement"
Blériot, Y.; Mondon, M.; Fontelle, N.; Désiré, J.; **Gauthier, C.**
17th European Carbohydrate Symposium, 7 au 11 juillet 2013, Tel-Aviv, Israël
8. "On the road to a synthetic carbohydrate-based vaccine against endemic shigellosis"
Gauthier, C.; Kim, T. H.; Chassagne, P.; Thouron, F.; Guerreiro, C.; Theillet, F.-X.; Delepierre, M.; Sansonetti, P. J.; Phalipon, A.; Mulard, L. A.
6th International Conference on Vaccines for Enteric Diseases, 16 septembre 2011, Cannes, France
7. "Input of non-stoichiometric O-acetylation on antigenicity: *Shigella flexneri* 2a LPS as an example"
Gauthier, C.; Chassagne, P.; Thouron, F.; Guerreiro, C.; Theillet, F.-X.; Nato, F.; Delepierre, M.; Phalipon, A.; Mulard, L. A.
16th European Carbohydrate Symposium, 7 juillet 2011, Sorrento, Italie
6. "Synthetic and immunochemical investigations on a set of *Shigella flexneri* 2a O-acetylated deca-saccharides"
Gauthier, C.; Chassagne P.; Guerreiro, C.; Thouron, F.; Nato, F.; Phalipon, A.; Mulard, L. A.

241st ACS National Meeting, 27 au 31 mars 2011, Anaheim, États-Unis

5. "Développement d'agents anticancéreux à partir de l'huile essentielle de peuplier baumier"
Piochon, M.; **Gauthier, C.**; Legault, J.; Pichette, A.
1^{ère} Rencontre des Jeunes Chercheurs de la Maison des Étudiants Canadiens, 8 mars 2009, Paris, France
4. "Développement d'agents anticancéreux à partir de l'huile essentielle de peuplier baumier"
Pichette, A.; Piochon, M.; **Gauthier, C.**; Legault, J.
10^e Symposium International d'Aromathérapie & Plantes Médicinales, 12 avril 2008, Grasse, France
3. "Synthèse et relations structure-activité anticancéreuse de saponines triterpéniques"
Gauthier, C.; **Thibeault, D.**; **Legault, J.**; **Pichette, A.**
75^e Congrès de l'Association Francophone pour le Savoir, 10 mai 2007, Trois-Rivières, Canada
2. "La chimie verte au secours de l'environnement"
Gauthier, C.
2^e Séminaire en Ressources Renouvelables, 20 octobre 2006, Saguenay, Canada
1. "Le rôle des glycosides dans la nature"
Gauthier, C.
Congrès CEPROCQ-LASEVE, 29 janvier 2004, Ville de Québec (Québec), Canada

COMMUNICATIONS PAR AFFICHE

Chercheur principal.*Le nom des étudiants que j'ai encadrés est souligné dans les références.**

- *30. "Synthesis of iminosugar analogues of Kdo as potential LPS and EPS biosynthesis inhibitors in Gram-negative bacteria"
Gamboa Marin, O. J.; Ravicoularamin, G.; **Gauthier, C.***
22nd Chemistry and Biochemistry Graduate Research Conference (CBGRC), 15 novembre 2019, Montréal (Québec), Canada.
- *29. "Total synthesis of ananatosides as a novel class of biosurfactant"
Cloutier, M.; Prévost, M.-L.; **Gauthier, C.***
9^e édition du Colloque annuel du Réseau québécois de recherche sur les médicaments (RQRM), 13 novembre 2019, Magog (Québec), Canada.
- *28. "Synthèse de 2-alkényl-3-méthylquinolin-4(1H)-ones (HMAQs) et de leurs dérivés N-oxide (HMQNOs), molécules-signal du quorum sensing des bactéries du genre *Burkholderia*."
Piochon, M.; Caulet, A.; Groleau, M.-C.; Déziel, É.; **Gauthier, C.***
11^e Congrès Armand-Frappier, 28-31 octobre 2019, Saint-Sauveur (Québec), Canada.
- *27. "Total synthesis of ananatosides as a novel class of biosurfactants"
Cloutier, M.; Prévost, M.-L.; **Gauthier, C.***
11^e Congrès Armand-Frappier, 28-31 octobre 2019, Saint-Sauveur (Québec), Canada.
- *26. "Synthèse totale d'anthocyanes et anthocyanidines naturelles à visée thérapeutique"
Delar, E.; Ramassamy, C.; **Gauthier, C.***
11^e Congrès Armand-Frappier, 28-31 octobre 2019, Saint-Sauveur (Québec), Canada.
- *25. "En route vers la synthèse des agminosides, glycolipides naturels polyacétylés"
Muru, K.; **Gauthier, C.***
11^e Congrès Armand-Frappier, 28-31 octobre 2019, Saint-Sauveur (Québec), Canada.
- *24. "Développement d'approches thérapeutiques et vaccinales ciblant les polysaccharides de surface des bactéries pathogènes du genre *Burkholderia*"
Amor, S. H.; Déziel, E.; **Gauthier, C.***
11^e Congrès Armand-Frappier, 28-31 octobre 2019, Saint-Sauveur (Québec), Canada.
- *23. "En route to agminoside synthesis, natural and polyacetylated glycolipids"
Muru, K.; Di Cintio, S.; Provost-Savard, A.; **Gauthier, C.***
102nd Canadian Chemistry Conference and Exhibition (CCCE2019), 3-7 juin 2019, Québec, Canada.
- *22. "Synthesis of siderophore conjugates as potential inhibitors of Kdo-processing enzymes"
Ravicoularamin, G.; Gamboa Marin, O. J.; **Gauthier, C.***
102nd Canadian Chemistry Conference and Exhibition (CCCE2019), 3-7 juin 2019, Québec, Canada.
- *21. "Total synthesis of natural anthocyanins and anthocyanidins as potential compounds for the prevention or treatment of cognitive decline in Alzheimer's disease"
Delar, E.; Ramassamy, C.; **Gauthier, C.***
2^e Journée de Recherche en Toxicologie et Pharmacologie, 22 mai 2019, Laval, Canada.
- *20. "Synthèse de dérivés iminosucres du Kdo comme agents antibactériens potentiels contre *Burkholderia pseudomallei*"
Gamboa Marin, O. J.; Ravicoularamin, G.; Ameur, N.; Gormand, P.; **Gauthier, C.***
1^{er} Colloque du CERMO-FC, 17 mai 2019, Montréal, Canada.

19. "Bacterial social networking via outer-membrane extrusion"
Ramirez, E.; Ravicoularamin, G.; **Gauthier, C.**; Islam, S. T.
4^e Congrès de Bactériologie intégrative, 28-29 mars **2019**, Laval, Canada.
- *18. "Synthesis of *Burkholderia pseudomallei* and *Burkholderia mallei* lipopolysaccharide mimics as potential vaccines against melioidosis and glanders"
Cloutier, M.; Delar, E.; Ndong, S.; Hoyeck, R. R.; Muru, K.; **Gauthier, C.***
Quebec-Ontario Mini-Symposium for Synthetic and Bioorganic Chemistry, 16-18 novembre **2018**, Toronto, Canada.
- *17. "Synthesis of potential inhibitors of bacterial Kdo-processing enzymes"
Ravicoularamin, G.; Gamboa Marin, O. J.; Ameur, N.; Shrestha, G.; Gormand, P.; **Gauthier, C.***
21st Chemistry and Biochemistry Graduate Research Conference, 9 novembre **2018**, Montréal, Canada
- *16. "En route to agminosides synthesis, natural and polyacetylated glycolipids"
Muru, K.; Di Cintio, S.; Provost-Savard, A.; **Gauthier, C.***
21st Chemistry and Biochemistry Graduate Research Conference, 9 novembre **2018**, Montréal, Canada
- *15. "Synthesis of potential inhibitors of bacterial Kdo-processing enzymes"
Ravicoularamin, G.; Gamboa Marin, O. J.; Ameur, N.; Shrestha, G.; Gormand, P.; **Gauthier, C.***
8^e édition du Colloque annuel du Réseau québécois de recherche sur les médicaments (RQRM), 19 et 20 octobre **2018**, Montréal (Québec), Canada
- *14. "En route vers la synthèse des agminosides, glycolipides naturels polyacétylés"
Muru, K.; Di Cintio, S.; Provost-Savard, A.; **Gauthier, C.***
8^e édition du Colloque annuel du Réseau québécois de recherche sur les médicaments (RQRM), 19 et 20 octobre **2018**, Montréal (Québec), Canada
- *13. "Synthèse de mimes du lipopolysaccharide de *Burkholderia pseudomallei* comme vaccins potentiels contre la mélioirose"
Cloutier, M.; Delar, E.; Ndong, S.; Hoyeck, R. R.; Muru, K.; **Gauthier, C.***
8^e édition du Colloque annuel du Réseau québécois de recherche sur les médicaments (RQRM), 19 et 20 octobre **2018**, Montréal (Québec), Canada
- *12. "Synthèse totale de glycolipides d'origine marine d'intérêt biologique"
Muru, K.; **Gauthier, C.***
Symposium Biomed-Pharmaqam, 10 et 11 mai **2018**, Saint-Gabriel (Québec), Canada
- *11. "Synthèse totale de glycolipides d'origine marine d'intérêt biologique"
Muru, K.; **Gauthier, C.***
10^e édition du Congrès Armand-Frappier, 10 novembre **2017**, Orford (Québec), Canada
- *10. "Synthesis of the repeating unit of the β -Kdo-containing exopolysaccharide from pathogenic *Burkholderia* species"
Laroussarie, A.; Barycza, B.; **Gauthier, C.***
Glycosyl Cation Day, 14 décembre **2015**, Poitiers, France
- *9. "Synthesis of 6-deoxy- β -D-manno-heptosides via intramolecular aglycon delivery: towards a biodefense vaccine against melioidosis and glanders"
Tamigney Kenfack, M.; Blériot, Y.; **Gauthier, C.***
Glycosyl Cation Day, 14 décembre **2015**, Poitiers, France

- *8. "Synthesis of 6-deoxy- β -D-manno-heptosides via intramolecular aglycon delivery: towards a biodefense vaccine against melioidosis and glanders"
Tamigney Kenfack, M.; Blériot, Y.; **Gauthier, C.***
European Cooperation in Science and Technology (COST) - Training School MultiGlycoNano, 9 au 11 avril **2015**, Bangor, Royaume-Uni
- *7. "Synthèse de 6-désoxy- α -L-talopyranosyl-(1 \rightarrow 3)- β -D-glucopyranosides diversement acétylés et méthylés représentatifs de l'Ag-O du LPS des bactéries du genre *Burkholderia*"
Tamigney Kenfack, M.; Blériot, Y.; **Gauthier, C.***
25^e Journées du Groupe Français des Glycosciences, 12 au 15 mai **2014**, Paris, France
6. "Synthesis of 2-acetamido-2-deoxy- α -homogalactonojirimycin (HGJNAC) as a potent inhibitor of α -N-acetylgalactosaminidases"
Gauthier, C.; Blériot, Y.
27th International Carbohydrate Symposium, 12 au 17 janvier **2014**, Bangalore, Inde
5. "Highly convergent synthesis of three mono- and di-O-acetylated deca-saccharides as mimics of the *Shigella flexneri* serotype 2a Ag-O"
Gauthier, C.; Chassagne, P.; Guerreiro, C.; Mulard, L. A.
16th European Carbohydrate Symposium, 7 juillet **2011**, Sorrento, Italie
4. "From LPS antigens to synthetic oligosaccharide-based conjugates as potential vaccines against bacillary dysentery"
Chassagne, P.; **Gauthier, C.**; Nato, F.; Phalipon, A.; Mulard, L. A.
11th Summer Course on Glycosciences, 17 au 20 mai **2010**, Wageningen, Pays-Bas
3. "Synthesis of lupane-type triterpenoid saponins as non-haemolytic anticancer agents"
Gauthier, C.; Legault, J.; Pichette, A.
4th International Symposium on Saponins, 8 au 11 juillet **2009**, Nancy, France
2. "Synthesis of lupane-type triterpenoid saponins as non-haemolytic anticancer agents"
Gauthier, C.; Legault, J.; Pichette, A.
10th Tetrahedron Symposium, 23 au 26 juin **2009**, Paris, France
1. "Synthèse et relations structure-activité anticancéreuse de saponines triterpéniques"
Gauthier, C.; Dufour, D.; Legault, J.; Pichette, A. (vulgarisation scientifique)
75^e Congrès de l'Association Francophone pour le Savoir, 10 mai **2007**, Trois-Rivières, Canada.

ENCADREMENT D'ÉTUDIANTS ET DE PERSONNEL

Groupe actuel

- 2020-présent **Dr Arasakumar Thangaraj** (chercheur postdoctoral)
INRS (superviseur principal)
Projet : Synthèse de mimes du polysaccharide capsulaire de *Campylobacter jejuni* HS4c
- 2020-présent **Mathilde Grosset-Magagne** (étudiante à la maîtrise)
INRS (superviseur principal)
Projet : Synthèse de saponines chimériques immunostimulantes
- 2019-présent **Samar Hadj Amor** (étudiante à la maîtrise)
INRS (superviseur principal)
Projet : Polysaccharides et *Burkholderia*
- 2019-présent **Oscar Javier Gamboa Marín** (étudiant à la maîtrise)
INRS (superviseur principal)
Projet : Synthèse d'inhibiteurs des enzymes à Kdo
- 2019-présent **Emmanilo Delar** (étudiant au doctorat)
INRS (superviseur principal)
Projet : Synthèse et évaluation biologique des anthocyanes
- 2018-présent **Maude Cloutier** (étudiante à la maîtrise/passage direct au doctorat)
INRS (superviseur principal)
Projet : Synthèse de mimes du LPS de *Burkholderia pseudomallei*
- 2017-présent **Kevin Muru** (étudiant au doctorat)
INRS (superviseur principal)
Projet : Synthèse totale de glycolipides naturels polyacétylés
- 2014-présent **Alexis St-Gelais** (étudiant au doctorat)
Université du Québec à Chicoutimi (co-direction avec Prof. André Pichette)
Projet : Synthèse et isolement de tannins hydrolysables
(Alternance travail-étude, Alexis est directeur scientifique de *Phytochemia*)

Alumni

- 2019-2020 **Dr Nazar Hussain** (chercheur postdoctoral)
INRS (superviseur principal)
Projet : Synthèse d'inhibiteurs des enzymes à Kdo
- 2020-présent **Gérard Yapi** (stagiaire d'été)
Collège La Cité, Ottawa (superviseur principal)
Projet : Synthèse de dérivés du Kdo
- 2020-présent **Justin Cordeil** (stagiaire ingénieur)
ESCOM, Compiègne, France (superviseur principal)
Projet : Synthèse de la section lipidique des agminosides
- 2020 **Fatma Boujenoui** (stagiaire M2)
Institut National des Sciences Appliquées et de Technologie, Tunisie (superviseur principal)
Projet : Synthèse de saponines chimériques immunostimulantes

- 2017-2019 **Gokulakrishnan Ravicoularamin** (étudiant à la maîtrise)
INRS (superviseur principal)
Projet : Synthèse d'inhibiteurs des enzymes à Kdo
Poste actuel : n/a
- 2019 **Marie-Joëlle Prévost** (stagiaire d'été)
Université du Québec à Trois-Rivières (superviseur principal)
Projet : Synthèse totale de l'ananatose A et de ses dérivés
Poste actuel : Étudiante au baccalauréat en chimie criminalistique, UQTR
- 2019 **Shawn Tripodi** (stagiaire ingénieur)
École d'ingénieur SIGMA Clermont, France (superviseur principal)
Projet : Synthèse de conjugués sidérophores-antibiotiques
Poste actuel : Étudiant ingénieur, SIGMA Clermont
- 2019 **Armand Caulet** (stagiaire ingénieur)
ESCOM de Compiègne, France (superviseur principal)
Projet : Synthèse de quinolones antimicrobiennes
Poste actuel : Étudiant ingénieur, ESCOM de Compiègne
- 2019 **Océane Burton** (stagiaire de M1)
Université Clermont-Auvergne, France (superviseur principal)
Projet : Synthèse de glycolipides marins
Poste actuel : Étudiant M2, Université Clermont-Auvergne
- 2018 **Paul Gormand** (étudiant stagiaire à la maîtrise)
Université du Québec à Chicoutimi (superviseur principal)
Projet : Synthèse d'inhibiteurs des enzymes à Kdo
Poste actuel : Étudiant au doctorat en chimie, Université du Québec à Chicoutimi
- 2018 **Oscar Javier Gamboa Marín** (stagiaire d'été)
Université de Montréal (superviseur principal)
Projet : Synthèse d'inhibiteurs des enzymes à Kdo
Poste actuel : Étudiant à la maîtrise, INRS
- 2018 **Sabrina Di Cintio** (stagiaire d'été)
Université Laval (superviseur principal)
Projet : Synthèse totale de glycolipides naturels polyacétylés
Poste actuel : Étudiante au baccalauréat en chimie, Université Laval
- 2018 **Gayetri Shrestha** (stagiaire d'été)
Collège Dawson (superviseur principal)
Projet : Synthèse à grande échelle du Kdo
Poste actuel : Quality Control Analyst, SEQUENS
- 2018 **Emmanilo Delar** (stagiaire Master 2)
Université de La Rochelle (superviseur principal)
Projet : Synthèse de mimes du LPS de *Burkholderia pseudomallei*
Poste actuel : Étudiant au doctorat en biologie, INRS
- 2017-2018 **Seynabou Ndong** (stagiaire graduée)
INRS (superviseur principal)
Projet : Synthèse de mimes du LPS de *Burkholderia pseudomallei*
Poste actuel : Ingénieure chimiste

- 2017 **Robert R. Hoyeck** (stagiaire d'été)
Université d'Ottawa (superviseur principal)
Projet : Synthèse de mimes du LPS de *Burkholderia pseudomalle*
Poste actuel : Étudiant en médecine, University of British Columbia
- 2017 **Ariane Provost-Savard** (stagiaire d'été)
École polytechnique de Montréal (superviseur principal)
Projet : Synthèse totale de glycolipides naturels polyacétylés
Poste actuel : Étudiante à la maîtrise, École Polytechnique de Montréal
- 2017 **Nassima Ameur** (stagiaire Master 2)
Université de Caen (superviseur principal)
Projet : Synthèse d'inhibiteurs des enzymes à Kdo
Poste actuel : Chargée d'affaires technico-réglementaires, Sanofi, Compiègne, France
- 2016-2017 **Marianne Piochon** (stagiaire graduée)
INRS (superviseur principal)
Projet : Développement de biosenseurs à base de sucres
Poste actuel : Associée de recherche, Prof. Éric Déziel, INRS
- 2016-2017 **Philippe Gauthier** (stagiaire)
INRS (superviseur principal)
Projet : Synthèse d'inhibiteurs des enzymes à Kdo
Poste actuel : n/a
- 2015-2016 **Dr Marcelina Mazur** (chercheur postdoctoral)
Université de Poitiers (superviseur principal)
Projet : Synthèse de β -glycosides de Kdo
Poste actuel : Assistant Professor, Wroclaw University of Environmental and Life Sciences
- 2015 **Anaïs Laroussarie** (stagiaire Master 1)
Université de Poitiers (superviseur principal)
Projet : Synthèse de mimes de l'EPS des bactéries du genre *Burkholderia*
Poste actuel : Chercheuse, Evotek, France
- 2015 **Hadrien Coqueblin** (stagiaire IUT)
Université de Poitiers (superviseur principal)
Projet : Synthèse d'iminosucres comme inhibiteurs des GalNAcases
Poste actuel : Technicien chimiste production et R&D, Biosynthis Production, France
- 2014 **Dr Barbara Barycza** (chercheur postdoctoral)
Université de Poitiers (superviseur principal)
Projet : Synthèse de β -glycosides de Kdo
Poste actuel : Adjunct Professor, Wroclaw University of Environmental and Life Sciences
- 2014-2016 **Pierre-Yves Fleury** (étudiant à la maîtrise)
Université du Québec à Chicoutimi (co-direction avec Prof. André Pichette)
Projet : Synthèse de saponines chimériques
Poste actuel : Analyst, Health Canada
- 2014 **Rémi Menanteau** (stagiaire Master 2)
Université de Poitiers (co-supervision)
Projet : Développement d'une voie d'accès de cages polyaminées
Poste actuel : n/a

- 2014 **Jimmy Lauberteaux** (stagiaire ingénieur)
Université de Poitiers (superviseur principal)
Projet : Synthèse de mimes du CPS de *Burkholderia pseudomallei*
Poste actuel : Étudiant au doctorat, École nationale supérieure de chimie de Montpellier
- 2013-2014 **Dr Ram Sagar** (chercheur postdoctoral)
Université de Poitiers (co-supervision)
Projet : Synthèse d'iminosucres comme inhibiteurs des GlcNAcases
Poste actuel : Associate Professor, Banaras Hindu University, India
- 2013 **Abba Ngassimou** (stagiaire Master 1)
Université de Poitiers (superviseur principal)
Projet : Synthèse de mimes du LPS de *Burkholderia pseudomallei*
Poste actuel : n/a
- 2012-2015 **Marielle Tamigney Kenfack** (étudiante au doctorat)
Université de Poitiers (superviseur principal)
Projet : Synthèse de mimes du CPS et du LPS de *Burkholderia pseudomallei*
Poste actuel : Chercheur postdoctoral, University of Oxford (Prof. Ben Davis)
- 2012-2013 **Hanitra Andriamboavonjy** (étudiante au doctorat)
Université de Poitiers (superviseur principal)
Projet : Synthèse de mimes de l'EPS des bactéries du genre *Burkholderia*
Poste actuel : Graphiste Print & Web, La Compagnie du Café Théâtre, France
- 2012-2014 **Dr Jagadeesh Yerri** (chercheur postdoctoral)
Université de Poitiers (co-supervision)
Projet : Synthèse d'iminosucres comme inhibiteurs des GlcNAcases
Poste actuel : Team Leader, Aurigene Discovery Technologies, India
- 2012 **Marielle Tamigney Kenfack** (stagiaire Master 2)
Université de Poitiers (superviseur principal)
Projet : Synthèse de mimes du CPS de *Burkholderia pseudomallei*
Poste actuel : Chercheur postdoctoral, University of Oxford (Prof. Ben Davis)
- 2012 **Victor Noe Delgado** (stagiaire Master 2)
Université de Poitiers (co-supervision)
Projet : Synthèse d'iminosucres comme inhibiteurs des GlcNAcases
Poste actuel : n/a
- 2012 **Aurélien Fruchard** (stagiaire Licence 3)
Université de Poitiers (superviseur principal)
Projet : Synthèse de mimes du CPS de *Burkholderia pseudomallei*
Poste actuel : n/a
- 2010 **Yan Crisan** (stagiaire ingénieur)
Institut Pasteur, Paris (superviseur principal)
Projet : Synthèse de mimes acétylés du LPS de *Shigella flexneri* serotype 2a
Poste actuel : Ingénieur, Essilor, France
- 2008 **Frédéric Rossignol** (stagiaire d'été)
Université du Québec à Chicoutimi (superviseur principal)
Projet : Synthèse de sucres activés par les trichloroacétimidates
Poste actuel : Analyste de procédé, Rio Tinto, Saguenay, Canada

- 2007 **Simon Rondeau-Gagné** (stagiaire d'été)
Université du Québec à Chicoutimi (superviseur principal)
Projet : Glucuronidation de l'acide bétulinique
Poste actuel : Professeur adjoint, University of Windsor
- 2007 **Samuel Tremblay-Fortin** (stagiaire d'été)
Université du Québec à Chicoutimi (superviseur principal)
Projet : Synthèse de chacotriosides de type lupane
Poste actuel : n/a
- 2006 **Philippe Dufour** (stagiaire d'été)
Université du Québec à Chicoutimi (superviseur principal)
Projet : Synthèse de glycosides de type lupane
Poste actuel : Professionnel de recherche, Université Laval

BOURSES ET PRIX DE MES ÉTUDIANTS

- 2020-2024 **Bourse de doctorat en recherche du FRQNT**
Maude Cloutier (étudiante au doctorat, 84 000 \$, déclinée pour 2020-2023)
- 2020-2023 **Bourse d'études supérieures du Canada Alexander-Graham Bell du CRSNG**
Maude Cloutier (étudiante au doctorat, 105 000 \$, déclinée)
- 2020-2023 **Bourse d'études supérieures du Canada Vanier**
Maude Cloutier (étudiante au doctorat, 150 000 \$)
- 2020 **Bourse de recherche 1^{er} cycle Fondation Armand-Frappier**
Gérard Yapi (stagiaire d'été)
- 2019 **Prix pour la meilleure présentation par affiche au Colloque du RQRM**
Maude Cloutier (étudiante au doctorat, 100 \$)
- 2019 **Prix pour la meilleure présentation par affiche au Congrès Armand-Frappier**
Maude Cloutier (étudiante au doctorat, 100 \$)
- 2019-2020 **Bourse de maîtrise de la Fondation Armand-Frappier**
Samar Hadj Amor (étudiante à la maîtrise, 7 500 \$)
- 2019-2020 **Bourse de maîtrise MITACS**
Samar Hadj Amor (étudiante à la maîtrise, 15 000 \$)
- 2019-2021 **Bourse d'études supérieures à la maîtrise du FRQNT**
Oscar Javier Gamboa Marin (étudiant à la maîtrise, 17 500 \$)
- 2019-2020 **Bourse d'études supérieures à la maîtrise du CRSNG**
Oscar Javier Gamboa Marin (étudiant à la maîtrise, 17 500 \$)
- 2019 **Nomination au Cercle d'excellence de l'Université du Québec**
Maude Cloutier (étudiante à la maîtrise)
- 2019 **Bourse pour congrès hors-Québec de la Fondation Armand-Frappier**
Maude Cloutier (étudiante à la maîtrise, 500 \$)
- 2019 **Bourse de recherche de 1^{er} cycle du CRSNG et supplément du FRQNT**
Marie-Joëlle Prévost (stagiaire été 2019, 6 500 \$)
- 2019 **Bourse de maîtrise Desjardins & Fondation Armand-Frappier**
Oscar Javier Gamboa Marin (étudiant à la maîtrise, 5 000 \$)
- 2019 **Bourse de maîtrise du CERMO-FC**
Oscar Javier Gamboa Marin (étudiant à la maîtrise, 3 500 \$)
- 2018 **Prix Relève étoile Louis-Berlinguet du FRQNT** (octobre 2018)
Maude Cloutier (étudiante à la maîtrise, 1 000 \$)
- 2018 **Prix Bernard Fournet-André Verbert du Groupe Français des Glycosciences**
Marielle Tamigney Kenfack (étudiante au doctorat 2012-2015, 1 200 \$)
- 2018-2020 **Bourse d'études supérieures à la maîtrise du FRQNT et supplément passage accéléré**
Maude Cloutier (étudiante à la maîtrise, 19 833 \$)

- 2018-2019 **Bourse d'études supérieures à la maîtrise du CRSNG**
Maude Cloutier (étudiante à la maîtrise, 17 500 \$)
- 2018 **Bourse de recherche de 1^{er} cycle du CRSNG et supplément du FRQNT**
Oscar Javier Gamboa Marin (stagiaire été 2018, 6 500 \$)
- 2017 **Bourse de recherche de 1^{er} cycle du CRSNG et supplément du FRQNT**
Arianne Provost-Savard (stagiaire été 2017, 6 500 \$)
- 2017 **Bourse de recherche de 1^{er} cycle du CRSNG**
Robert R. Hoyeck (stagiaire été 2017, 4 500 \$)
- 2014-2017 **Bourse d'études supérieures au doctorat du CRSNG**
Alexis St-Gelais (étudiant au doctorat, 63 000 \$)

EXPÉRIENCE EN ENSEIGNEMENT UNIVERSITAIRE

- 2019-présent **Cours dans les matières spécialisées – Glycochimie et glycobiologie** (cours magistraux)
Maîtrise en sciences expérimentales de la santé, INRS
(45 h/trimestre, 1 cours/année)
- 2017-présent **Projet de thèse** (responsable, BIO9000)
Doctorat en biologie, INRS
(~20 h/trimestre, 1 cours/trimestre)
- 2017-2019 **Examen de synthèse** (co-responsable, BIO9010)
Doctorat en biologie, INRS
(~27 h/trimestre, 1 cours/trimestre)
- 2012-2014 **Glycochimie et glycobiologie** (cours magistraux et travaux dirigés)
Master 2, Biomolécules, catalyse et environnement, Université de Poitiers
- 2012-2016 **Projets de recherche en chimie organique** (laboratoire)
Institut Universitaire de Technologie (2^e année), Département de Chimie, Poitiers
- 2012-2016 **Chimie organique industrielle** (cours magistraux et travaux dirigés)
Institut Universitaire de Technologie (2^e année), Département de Chimie, Poitiers
- 2011-2016 **Chimie organique I, II et III** (travaux dirigés et laboratoire)
Institut Universitaire de Technologie (1^{ère} et 2^e année), Département de Chimie, Poitiers
- 2006-2008 **Chimie aromatique** (cours magistraux et travaux dirigés)
BSc chimie (2^e année), Université du Québec à Chicoutimi
- 2006 **Séminaires interdisciplinaires en environnement** (organisation)
PhD sciences de l'environnement, Université du Québec à Montréal
- 2005-2007 **Chimie organique** (cours magistraux et travaux dirigés)
BSc chimie (1^{ère} année), BSc enseignement (4^e année), Université du Québec à Chicoutimi
- 2004-2005 **Chimie des produits naturels** (laboratoire)
Bsc chimie (3^e année), Université du Québec à Chicoutimi
- 2003 **Séparation et caractérisation de mélanges complexes** (laboratoire)
BSc chimie (3^e année), Université du Québec à Chicoutimi

MEMBRE DE COMITÉS D'ÉVALUATION

Bourses et prix

- 2018-présent **Bourses de congrès hors Québec de la Fondation Armand-Frappier**
INRS, Laval (Québec), Canada
- 2018-présent **Bourses de doctorat de la Fondation Armand-Frappier**
INRS, Laval (Québec), Canada
- 2017-présent **Bourses d'études supérieures du Canada Vanier**
Institut national de la recherche scientifique, Ville de Québec (Québec), Canada
- 2017-présent **Prix d'excellence et médaille d'or du gouverneur général**
Institut national de la recherche scientifique, Ville de Québec (Québec), Canada
- 2017-2019 **Bourses de doctorat du CRSNG**
Institut national de la recherche scientifique, Ville de Québec (Québec), Canada
- 2017/01 **Prix Perron-Desrosiers**
INRS, Laval (Québec), Canada
- 2016/11 **Bourses INRS-CRSNG pour congrès scientifique**
INRS, Laval (Québec), Canada
- 2007-2008 **Bourses d'études supérieures**
Université du Québec à Chicoutimi, Saguenay (Québec), Canada

Maîtrise et doctorat

- 2020/07 **Thèse de doctorat de Golar Golbaghi (Président du jury)**
INRS, Laval (Québec), Canada (Prof. Annie Castonguay)
- 2020/07 **Mémoire de maîtrise de Robin Vidal**
INRS, Laval (Québec), Canada (Prof. Annie Castonguay)
- 2020/06 **Thèse de doctorat de Sicheng Lin**
The University of Alberta, Edmonton (Alberta), Canada (Prof. Todd L. Lowary)
- 2020/04 **Séminaires de maîtrise en sciences expérimentales de la santé**
INRS, Laval (Québec), Canada
- 2019/12 **Examen pré-doctoral (BIO9010) de Hoang-Van Tran**
INRS, Laval (Québec), Canada (Prof. Annie Castonguay)
- 2019/12 **Examen pré-doctoral de Léa Melin**
Université du Québec à Montréal, Montréal (Québec), Canada (Prof. Alexandre Gagnon)
- 2019/08 **Séminaire de doctorat de Léa Melin**
Université du Québec à Montréal, Montréal (Québec), Canada (Prof. Alexandre Gagnon)
- 2019/07 **Thèse de doctorat de Morgane Lambert (Président du jury)**
INRS, Laval (Québec), Canada (Prof. Charles Ramassamy)

- 2019/04 **Projet de thèse (BIO9000) de Hoang-Van Tran**
INRS, Laval (Québec), Canada (Prof. Annie Castonguay)
- 2019/03 **Mémoire de maîtrise de Catherine Amireault**
INRS, Laval (Québec), Canada (Prof. Christiane Ayotte)
- 2018/11 **Examen pré-doctoral d'Ahlem Meziadi**
INRS, Varennes (Québec), Canada
(Prof. Marc A. Gauthier)
- 2018/10 **Mémoire de maîtrise de Lorena Oliveira Fernandes de Araujo (Président du jury)**
INRS, Laval (Québec), Canada (Prof. Yves St-Pierre)
- 2018/08 **Mémoire de maîtrise de Marthe Lebughe (Président du jury)**
INRS, Laval (Québec), Canada (Prof. Frédéric Veyrier)
- 2018/07 **Thèse de doctorat de Chintam Narayana**
Shiv Nadar University, Uttar Pradesh, Inde (Prof. Ram Sagar)
- 2018/06 **Mémoire de maîtrise de Louise Roux (Président du jury)**
INRS, Laval (Québec), Canada (Prof. Nicolas Doucet)
- 2018/04 **Séminaire de doctorat (BIO9020) de Golara Golbaghi**
INRS, Laval (Québec), Canada (Prof. Annie Castonguay)
- 2018/01 **Mémoire de maîtrise de Raphaël Dufour**
Université Laval, Ville de Québec (Québec), Canada (Prof. Donald Poirier)
- 2017/12 **Thèse de doctorat d'Elham Akbariromani**
Université du Québec à Montréal, Montréal (Québec), Canada (Prof. René Roy)
- 2017/01 **Mémoire de maîtrise de Gilles Jost**
Université du Québec à Chicoutimi, Saguenay (Québec), Canada (Prof. André Pichette)
- 2016/12 **Examen de synthèse (BIO9010) de Golara Golbaghi**
INRS, Laval (Québec), Canada (Prof. Annie Castonguay)
- 2016/12 **Projet de thèse (BIO9000) de Tahani Bayrakdar**
INRS, Laval (Québec), Canada (Prof. Annie Castonguay)

Corps professoral

- 2020 **Comité de recrutement d'un Professeur sous octroi dans le domaine du dopage**
INRS, Laval (Québec), Canada
- 2019/02 **Comité de promotion de la Prof. Annie Castonguay**
INRS, Laval (Québec), Canada
- 2017/10 **Postes de Maître de conférences (2×)**
Université des Antilles, Guadeloupe, France
- 2017 **Financement d'infrastructures pour nouveaux chercheurs**
INRS, Laval (Québec), Canada

EVALUATION DE SUBVENTIONS DE RECHERCHE

- 2020/02 **Fonds de recherche du Québec – Nature et technologies (FRQNT)**
Membre du comité d'évaluation NC03 Biochimie du programme de la relève professorale
- 2020/02 **Fonds de recherche du Québec – Santé (FRQS)**
Membre du comité d'évaluation du programme chercheurs-boursiers Junior 1
- 2020/01 **Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG)**
Examineur pour le programme « Subventions à la découverte » (Chimie)
- 2019/10 **The Indo-French Centre for the Promotion of Advanced Research (CEFIPRA)**
- 2019 **Seeds4Hope**, University of Windsor, Canada
- 2019 **Mathematics of Information Technology and Complex Systems (MITACS)**, Canada
- 2019 **Fonds de recherche du Québec – Santé (FRQS)**
Membre du comité d'évaluation du programme chercheurs-boursiers Junior 1
- 2018 **Mathematics of Information Technology and Complex Systems (MITACS)**, Canada (2×)
- 2018 **Medical Research Council (MRC)**, Royaume-Uni (1×)
- 2017-2018 **Agence Nationale de la Recherche (ANR)**, France (2×)
- 2017 **Royal Society International Collaboration Award**, UK (1×)

EVALUATION D'ARTICLES SCIENTIFIQUES

- 2020 Archiv der Pharmazie (1×), Carbohydrate Research (1×), Chemistry – A European Journal (1×), European Journal of Organic Chemistry (1×), Frontiers in Chemistry (1×), Organic & Biomolecular Chemistry (9×), Phytochemistry Letters (1×), Royal Society Open Science (3×), RSC Advances (5×)
- 2019 Biofouling (1×), Carbohydrate Research (1×), ChemBioChem (1×), Chemistry – A European Journal (1×), European Journal of Medicinal Chemistry (1×), Frontiers in Chemistry (1×), Organic & Biomolecular Chemistry (2×), Phytochemistry Letters (1×), RSC Advances (1×), Tetrahedron Letters (1×), Trends in Microbiology (1×)
- 2018 Chemical Society Reviews (2×), Journal of Medicinal Chemistry (1×), Organic Letters (1×), Recent Trends in Carbohydrate Chemistry (book chapter, 1×), The Journal of Organic Chemistry (1×)
- 2017 Chemistry Select (1×), European Journal of Medicinal Chemistry (1×), Organic Letters (2×)
- 2016 Bioconjugate Chemistry (1×), Carbohydrate Chemistry (book chapter, 1×), European Journal of Medicinal Chemistry (1×), The Journal of Organic Chemistry (3×), Tetrahedron Letters (1×)
- 2015 Bioconjugate Chemistry (1×), Chemical Science (1×), The Journal of Organic Chemistry (1×)
- 2014 European Journal of Medicinal Chemistry (1×), Expert Opinion in Therapeutic Patents (1×), The Journal of Organic Chemistry (1×), Tetrahedron Letters (3×)
- 2006-2013 Bioorganic & Medicinal Chemistry (1×), Chemical Science (3×), European Journal of Medicinal Chemistry (1×), Molecular Nutrition & Food Research (1×), Organic Letters (1×), Phytochemistry Reviews (2×), Tetrahedron Letters (1×)

AFFILIATIONS PROFESSIONNELLES

2019-présent **Réseau Intersectoriel de recherche en Santé de l'Université du Québec (RISUQ)** (membre régulier)

2018-présent **Centre d'Excellence en Recherches sur les Maladies Orphelines - Fondation Courtois (CERMO-FC)** (membre associé)

2018-présent **Canadian Society for Chemistry** (membre régulier)

2016-présent **Pharmaqam-Biomed** (membre associé)

2016-présent **GlycoNet** (*network investigator*)

2016-présent **Réseau québécois de recherche sur les médicaments (RQRM)** (membre régulier)

2011-présent **Groupe Français des Glycosciences (GFG)** (membre régulier)

COLLABORATIONS SCIENTIFIQUES

Locales

Prof. Éric Déziel, INRS
Prof. Charles M. Dozois, INRS
Prof. Alain Lamarre, INRS
Prof. Charles Ramassamy, INRS
Prof. Salim Timo Islam, INRS

Nationales

Prof. Serge Lavoie, Université du Québec à Chicoutimi
Prof. Jean Legault, Université du Québec à Chicoutimi
Prof. André Pichette, Université du Québec à Chicoutimi
Dr Janelle Sauvageau, CNRC, Ottawa
Prof. Adnane Sellam, Université de Montréal
Prof. Chris Whitfield, University of Guelph

Internationales

Prof. David P. AuCoin, University of Nevada, Reno School of Medicine, États-Unis
Prof. Paul J. Brett, University of Nevada, Reno School of Medicine, États-Unis
Prof. Mary N. Burtnick, University of Nevada, Reno School of Medicine, États-Unis
Prof. Josephine Chandler, The University of Kansas, États-Unis
Prof. Narisara Chantratita, Mahidol University, Thaïlande
Dr Mayri Alejandra Diaz de Rienzo, Liverpool John Moores University, Royaume-Uni
Prof. Stephan Dorey, Université de Reims Champagne-Ardenne, France
Prof. Antonio Molinaro, Università di Napoli Federico II, Italie
Prof. Alba Silipo, Università di Napoli Federico II, Italie
Prof. Stéphane Vincent, Université de Namur, Belgique

SERVICES À LA COLLECTIVITÉ

- 2020 **Membre, Comité paritaire de création d'une Unité mixte de recherche (UMR) INRS-UQAC**
Laval, Ville de Québec et Saguenay (Québec), Canada
- 2019-présent **Président (élu), Conseil d'établissement de l'école Villemaire**
Laval (Québec), Canada
- 2019-présent **Membre (élu), Comité de parents de la Commission scolaire de Laval**
Laval (Québec), Canada
- 2019-présent **Membre, Comité de recrutement du Centre Armand-Frappier**
Laval (Québec), Canada
- 2019/11 **Comité scientifique et juge des présentations orales, Colloque du RQRM**
13 et 14 novembre 2019, Magog (Québec), Canada
- 2019/06 **Chairman, Organic chemistry general session**
102nd Canadian Chemistry Conference and Exhibition, 7 juin 2019, Ville de Québec, Canada
- 2019/05 **Membre externe, Comité d'évaluation de programme**
Technology-Analytical Chemistry, Dawson College, Montréal (Québec), Canada
- 2019/05 **Chairman, 2^e Journée scientifique de l'axe Pharmacologie et Toxicologie**
INRS, Laval (Québec), Canada
- 2019/05 **Comité scientifique et juge des présentations orales, Colloque du CERMO-FC**
17 mai 2019, Montréal (Québec), Canada
- 2018-2019 **Membre substitut (élu), Comité de parents de la Commission scolaire de Laval**
Laval (Québec), Canada
- 2018-2019 **Membre (élu), Conseil d'établissement de l'école Villemaire**
Laval (Québec), Canada
- 2018/11 **Juge, 21st Annual Chemistry and Biochemistry Graduate Research Conference**
University of Concordia, Montréal (Québec), Canada
- 2018/03 **Conférence de vulgarisation au Club Scientifique de Brébeuf**
Collège Jean-de-Brébeuf, Montréal (Québec), Canada
- 2018/02 **Juge, Expo-sciences locale de l'École Saint-Maxime**
Laval (Québec), Canada
- 2017 **Comité d'organisation du party de Noël de l'INRS**
- 2017-présent **Représentant de l'INRS, Journée carrière en chimie**
Université de Montréal, Montréal (Québec), Canada
- 2017-présent **Représentant de l'INRS, Forum provincial carrière en chimie**
Université Laval, Ville de Québec (Québec), Canada
- 2016/11 **Juge, 19th Annual Chemistry and Biochemistry Graduate Research Conference**
University of Concordia, Montréal (Québec), Canada

- 2016/11 **Chairman, 1^{ère} Journée scientifique de l'axe Pharmacologie et Toxicologie**
INRS, Laval (Québec), Canada
- 2015 **Président, Comité de baccalauréat**
Lycée Jean Macé, Niort, France
- 2006 **Organisateur, Séminaires interdisciplinaires en environnement**
Réseau de l'Université du Québec, 4 au 6 avril 2006, Saguenay (Québec), Canada
- 2006 **Juge, Expo-sciences pancanadienne**
Saguenay (Québec), Canada
- 2004-2008 **Juge, Expo-sciences régionale Bell**
Saguenay-Lac-St-Jean (Québec), Canada
- 2004 **Juge, Expo-sciences des étudiants en sciences de la nature du CEGEP de St-Félicien**
St-Félicien (Québec), Canada

REVUE DE PRESSE DU GROUPE

- 2021-10 **Émission spéciale collaborations scientifiques Québec-Belgique**
Matière Grise, Radio-Télévision Belge Francophone
<https://www.rtb.be/emission/matiere-grise> (tournage prévu en juillet 2021)
- 2020-11 **Un nouveau consortium de recherche sur les vaccins financés par le Réseau international des Instituts Pasteur**
Communiqué de presse de l'INRS
<https://inrs.ca/actualites/un-nouveau-consortium-de-recherche-sur-les-vaccins-finances-par-le-reseau-international-des-instituts-pasteur/>
- 2019-12 **Quand la chimie opère**
Curium magazine
<https://curiummag.com/>
- 2019-09 **Une alternative à nos antibiotiques**
L'avenir.net
www.lavenir.net/cnt/dmf20190929_01386775/une-alternative-a-nos-antibiotiques
- 2019-09 **Trouver des alternatives aux traitements antibiotiques**
Communiqué de presse de l'Université du Québec
www.uquebec.ca/reseau/fr/medias/actualites-du-reseau/trouver-des-alternatives-aux-traitements-antibiotiques
- 2019-09 **Trouver des alternatives aux traitements antibiotiques**
Communiqué de presse de l'INRS
www.iaf.inrs.ca/actualites/collaboratif-recherche-quebec-belgique-trouver-alternatives-traitements-antibiotiques
- 2019-08 **La professeur Valérie Langlois et l'étudiante Maude Cloutier de l'INRS honorée**
Communiqué de presse de l'INRS
www.inrs.ca/actualites/prix-excellence-professeure-valerie-langlois-etudiante-maude-cloutier-honorees
- 2018-12 **Maude Cloutier : la chimie et des horizons pleins d'aventures**
L'étincelle
www.letincelle.qc.ca/actualites/education/352035/maude-cloutier-la-chimie-et-des-horizons-pleins-daventures
- 2018-11 **Annonce des récipiendaires d'octobre des prix Relève étoile**
Communiqué de presse de l'Université du Québec
www.uquebec.ca/reseau/fr/medias/actualites-du-reseau/annonce-des-recipiendaires-doctobre-des-prix-releve-etoile
- 2018-11 **L'étudiante Maude Cloutier remporte le prix Relève étoile Louis-Berlinguet**
Communiqué de presse de l'INRS
www.iaf.inrs.ca/actualites/etudiante-maude-cloutier-remporte-prix-releve-etoile-louis-berlinguet
- 2018-05 **Belle performance des professeurs de l'INRS aux concours des FRQ**
Communiqué de presse de l'Université du Québec
www.uquebec.ca/reseau/fr/medias/actualites-du-reseau/belle-performance-des-professeurs-de-linrs-aux-concours-des-frq

- 2017-10 **Des vaccins contre des agents pathogènes du bioterrorisme**
Techno-Science.net
www.techno-science.net/actualite/vaccins-contre-agents-pathogenes-bioterrorisme-N16719.html
- 2017-09 **Avancée majeure pour le développement de vaccins contre deux maladies tropicales**
Communiqué de presse de l'Université du Québec
www.uquebec.ca/reseau/fr/medias/actualites-du-reseau/avancee-majeure-pour-le-developpement-de-vaccins-contre-deux-maladies-tropicales
- 2017-07 **Des vaccins contre des agents pathogènes du bioterrorisme**
Communiqué de presse de l'Université Confédérale Léonard de Vinci
www.u-ldevinci.fr/fr/blog/2017/11/06/vaccins-contre-agents-pathogenes-bioterrorisme/
- 2017-07 **Des vaccins contre des agents pathogènes du bioterrorisme**
Communiqué de presse du CNRS
archives.cnrs.fr/inc/article/bleriot2
- 2017-07 **Avancée majeure pour le développement de vaccins contre deux maladies tropicales**
Communiqué de presse de l'INRS
www.iaf.inrs.ca/actualites/avancee-majeure-developpement-vaccins-contre-deux-maladies-tropicales
- 2016-12 **À la une du The Journal of Organic Chemistry**
Communiqué de presse de l'Université de Québec
www.uquebec.ca/reseau/fr/medias/actualites-du-reseau/la-une-du-journal-organic-chemistry
- 2016-12 **À la une du The Journal of Organic Chemistry**
Communiqué de presse de l'INRS
www.iaf.inrs.ca/dans-les-medias/inrs-%C3%A0-la-une-du-journal-organic-chemistry
- 2016-09 **L'INRS s'enrichit de nouvelles expertises**
Communiqué de presse de l'INRS
<http://www.inrs.ca/actualites/inrs-senrichit-de-nouvelles-expertises>
- 2007-10 **Prix pour étudiants-chercheurs – De jeunes cerveaux en ébullition**
Le Devoir
www.ledevoir.com/societe/science/160167/prix-pour-etudiants-chercheurs-de-jeunes-cerveaux-en-ebullition
- 2006-12 **Deux bourses d'études sont offertes par l'Université du Québec à Chicoutimi**
Communiqué de presse de l'UQAC
www.uqac.ca/blog/2006/12/07/deux-bourses-detudes-sont-offertes-par-luniversite-du-quebec-a-chicoutimi/
- 2001-02 **Remise de la Bourse des professeurs de chimie de l'UQAC**
Communiqué de presse de l'UQAC
www.uqac.ca/blog/2001/02/22/remise-de-la-bourse-des-professeurs-de-chimie-de-luqac-et-de-la-medaille-de-la-societe-canadienne-de-chimie/

PRÉSENCE SUR LES RÉSEAUX SOCIAUX ET SUR LE WEB

Compte Twitter

<https://twitter.com/charlogauthier>

(563 abonnés)

Compte LinkedIn

<http://fr.linkedin.com/pub/charles-gauthier/22/967/522>

(1 795 contacts/abonnés)

Compte ResearchGate

https://www.researchgate.net/profile/Charles_Gauthier

(197 abonnés)

Page web du groupe Gauthier (personnelle)

<http://cgauthier.profs.inrs.ca>

Page web du groupe Gauthier (INRS)

<https://inrs.ca/la-recherche/professeurs/charles-gauthier/>