
Charles Gauthier, PhD

Professeur-chercheur en chimie bioorganique et glycochimie

Institut national de la recherche scientifique
Centre INRS-Institut Armand-Frappier
531, boul. des Prairies
Laval (Québec), Canada, H7V 1B7
Tél. : +1 450-687-5010 poste 8886 ; Fax : +1 450-686-5566
Courriel : charles.gauthier@iaf.inrs.ca

PARCOURS PROFESSIONNEL ET ACADEMIQUE

- 2016-présent **Professeur adjoint**
Institut national de la recherche scientifique
Centre INRS-Institut Armand-Frappier, 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**
Université de Poitiers, Poitiers, France
CNRS-UMR 7285, Institut de Chimie IC2MP (Prof. Yves Blériot)
- 2010-2011 **Chercheur boursier postdoctoral**
University of Oxford, Oxford, Royaume-Uni
Chemistry Research Laboratory
Superviseur : Prof. Benjamin G. Davis
- 2009-2010 **Chercheur boursier 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
Université du Québec à Montréal, Montréal (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 **Assistant de recherche**
Université du Québec à Chicoutimi, Saguenay (Québec), Canada
Laboratoire LASEVE
Superviseur : Prof. André Pichette
- 2001 **Assistant 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 OCTROYEES

- 2018-2020 **Fondation Armand-Frappier et Institut national de la recherche scientifique**
Programme : Fonds d'investissement aux nouveaux chercheurs
Projet : Plateforme de synthèse et d'analyse de molécules organiques à visée médicinale
(Chercheur principal ; 310 000 \$)
- 2016-2021 **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
(Chercheur principal ; 125 000 \$)
- 2016-2019 **INRS-Institut Armand-Frappier**
Programme : Subvention de démarrage
Projet : Synthetic glycochemistry for therapeutic innovation
(Chercheur principal ; 100 000 \$)
- 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
(Chercheur principal ; 35 000 \$)
- 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
(Chercheur principal ; 25 000 \$)
- 2014-2018 **Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC)**
Programme : Subvention de fonctionnement
Projet : Pharmacomodulation de produits cytotoxiques naturels par glycosylation
(Collaborateur ; 400 000 \$)
- 2013-2014 **Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC)**
Programme : Financement provisoire
Projet : Pharmacomodulation de produits cytotoxiques naturels par glycosylation
(Collaborateur ; 100 000 \$)

- 2012-2016 **Agence Nationale de la Recherche (ANR)**
Programme : Jeunes chercheuses jeunes chercheurs (JCJC)
Projet : Développement d'un vaccin glycoconjugué contre la mélioïdose
(Chercheur principal ; 200 000 €)
- 2012-2015 **Direction Générale de l'Armement (DGA)**
Programme : Thèses DGA
Projet : Développement d'un vaccin glycoconjugué contre la mélioïdose
(Chercheur principal ; 100 000 €)

BOURSES, PRIX ET DISTINCTIONS

- 2017 **New investigators in glycoscience** (*Carbohydr. Res.* **2017**, 438, 65-66)
- 2015-2016 **Prime d'encadrement doctoral et de recherche** (PEDR)
- 2013-2014 **Décharge d'enseignement pour les jeunes maîtres de conférences**
- 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 COMITE DE LECTURE

Citations : 779 ; H-index : 12

34. "Polysaccharides from *Burkholderia* species as targets for vaccine development, diagnostics and immunomodulation"
Cloutier, M.; Muru, K.; Burtnick, M. N.; Brett, P. J.; **Gauthier, C.*** (Auteur de correspondance)
Manuscrit en préparation.
33. "Probing the binding epitope of *Burkholderia mallei*-specific anti-lipopolysaccharide monoclonal antibody 4C7 at the monosaccharide level"
Mazur, M.; Muru, K.; Ndong, S.; Hoyeck, R. R.; Nualnoi, T.; Marchetti, R.; Silipo, A.; Molinaro, A.; AuCoin, D. P.; Burtnick, M. N.; Brett, P. J.; **Gauthier, C.*** (*Auteur de correspondance)
Révision soumise à *Carbohydrate Research* (#CAR_2017_698)
32. "Synthetic glyco-viruses for targeted DNA therapy and immune evasion"
Minall, L. H.; Pearce, O. M. T.; **Gauthier, C.**; Moghaddam, A. E.; Unger, W.; De Munari, S.; Maskell, K.; Humphries, J.; Wadoodi, A.; Mayer, A.; Simmons, A.; van Kooyk, Y.; Smith, A.; Fisher, K. D.; Seymour, L. W.; Sattentau, Q. J.; Davis, B. G.
Manuscrit soumis à *Nature Communications* (#NCOMMS-16-25587-T)
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
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.*** (*Auteur de correspondance)
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.; Pichette, A.; Legault, J.
BMC Complementary and Alternative Medicine **2017**, *17*, 123

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.*** (*Auteur de correspondance)
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
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.*** (*Auteur de correspondance)
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
21. "Synthesis of 1,2-*trans*-2-acetamido-2-deoxy-homoiminosugars"
Blériot, Y.; Tran, A. T.; Prencipe, G.; Jagadeesh, Y.; Auberge, 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* homoiminosugars derived from GlcNAc and GalNAc exploiting a β -aminoalcohol skeletal rearrangement"
Blériot, Y.; Auberge, 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.*** (*Auteur de correspondance)
The Journal of Organic Chemistry **2014**, 79, 4615-4634
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
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
12. "Advances in the synthesis and pharmacological activity of lupane-type triterpenoid saponins"
Gauthier, C.*; Legault, J.; Piochon-Gauthier, M.; Pichette, A. (*Auteur de correspondance)
Phytochemistry Reviews **2011**, 10, 521-544
Contribution invitée pour l'édition spéciale : "New Trends in Saponins"
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
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
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
3. "Synthesis and structure-activity relationships study of cytotoxic germanicane- and lupane-type 3 β -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
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

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.
Carbohydrate Chemistry **2014**, *40*, 418-444
Contribution invitée à la mémoire du Prof. André Lubineau

ACTES DE CONFÉRENCES

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. (*Auteur de correspondance)
Abstracts of Papers, 28th International Carbohydrate Symposium, July 17th-21st **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, March 27th-31st **2011**, CARB-136

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.

BREVETS ET DROITS DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

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.

PRÉSENTATIONS ORALES OU PAR AFFICHE

47. "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.*** (résumé soumis)
29th International Carbohydrate Symposium, 14 au 19 juillet **2018**, Lisboa, Portugal
46. "Synthetic glycochemistry enables the development of therapeutic agents and vaccines"
Gauthier, C. (conférence invitée)
14th Organic and Bioorganic Workshop for Leading Young Canadian Chemists, 24 au 27 mai **2018**, Edmonton (Alberta), Canada
45. "La chimie des sucres au service de l'innovation thérapeutique"
Gauthier, C. (conférence invitée de vulgarisation scientifique)
Collège Jean-de-Brébeuf, 5 avril **2018**, Montréal (Québec), Canada
44. "New synthetic approaches in carbohydrate chemistry: towards a glycoconjugate vaccine against melioidosis"
Gauthier, C. (conférence invitée)
Conseil national de recherches du Canada (CNRC), 29 novembre **2017**, Ottawa (Ontario), Canada
43. "Synthèse totale de glycolipides d'origine marine d'intérêt biologique"
Muru, K.; **Gauthier, C.** (communication par affiche)
10^e édition du Congrès Armand-Frappier, 10 novembre **2017**, Orford (Québec), Canada
42. "Synthetic glycochemistry enables the development of therapeutic agents and vaccines"
Gauthier, C. (conférence invitée)
Symposium de partenariats académiques/industriels – Academic/industry partnerships symposium (SPAI – AIPS), 4 octobre **2017**, Laval (Québec), Canada
41. "Nouvelles approches synthétiques en chimie des sucres : en route vers un vaccin contre la mélioiidose"
Gauthier, C. (conférence invitée)
Département de Chimie, Université Laval, 2 octobre **2017**, Ville de Québec (Québec), Canada
40. "Are Kdo-processing enzymes underexploited antibiotic targets?"
Gauthier, C. (conférence invitée)
7^e édition du Colloque annuel du Réseau québécois de recherche sur les médicaments, 1^{er} octobre **2017**, Ville de Québec (Québec), Canada
39. "Nouvelles approches synthétiques en chimie des sucres : en route vers un vaccin contre la mélioiidose"
Gauthier, C. (conférence invitée)
7^e colloque Pharmaqam, 31 août **2017**, Montréal (Québec), Canada
38. "Nouvelles approches synthétiques en chimie des sucres : en route vers un vaccin contre la mélioiidose"
Gauthier, C. (conférence invitée)
Département de Chimie, Université du Québec à Montréal, 12 octobre **2016**, Montréal (Québec), Canada

37. "Nouvelles approches synthétiques en chimie des sucres : en route vers un vaccin contre la mélioïdose"
Gauthier, C. (conférence invitée)
Département des Sciences Fondamentales, Université du Québec à Chicoutimi, 7 octobre 2016, Saguenay (Québec), Canada
36. "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. (communication orale)
28th International Carbohydrate Symposium, 17 au 21 juillet 2016, New Orleans, États-Unis
35. "En route vers un vaccin glycoconjugué semi-synthétique contre la mélioïdose"
Gauthier, C. (conférence invitée)
Institut de Chimie des Substances Naturelles (ICSN), 28 janvier 2016, Gif-sur-Yvette, France
34. "Diastereoisomeric tetraterpenes from *Abies balsamea* oleoresin"
Lavoie, S.; **Gauthier, C.**; Mshvildadze, V.; Legault, J.; Roger, B.; Pichette, A. (communication orale)
Workshop – Magnetic Resonance at Georgia Tech 2015, 15 décembre 2015, Atlanta, États-Unis
33. "Synthesis of the repeating unit of the β -Kdo-containing exopolysaccharide from pathogenic *Burkholderia* species"
Laroussarie, A.; Barycza, B.; **Gauthier, C.*** (communication par affiche)
Glycosyl Cation Day, 14 décembre 2015, Poitiers, France
32. "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.*** (communication par affiche)
Glycosyl Cation Day, 14 décembre 2015, Poitiers, France
31. "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. (communication orale)
18th European Carbohydrate Symposium, 2 au 6 août 2015, Moscou, Russie
30. "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.*** (communication orale et affiche)
European Cooperation in Science and Technology (COST) - Training School MultiGlycoNano, 9 au 11 avril 2015, Bangor, Royaume-Uni
29. "La glycochimie organique au service de l'innovation thérapeutique"
Gauthier, C. (conférence invitée)
INRS-Institut Armand-Frappier, 29 janvier 2015, Laval (Québec), Canada
28. "Développement d'un vaccin glycoconjugué contre la mélioïdose"
Gauthier, C. (conférence invitée)
Revue mi-parcours de l'Agence Nationale de la Recherche (ANR), 27 novembre 2014, Rennes, France

27. "Vaccin 'sucré' contre la mélioïdose, une maladie tropicale à potentiel bioterroriste"
Gauthier, C. (conférence invitée grand public)
3^e Journée Scientifique de l'Institut de Chimie des Milieux et Matériaux de Poitiers, 7 novembre
2014, Poitiers, France
26. "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.*** (communication orale)
9^e Symposium de Chimie Organique en Centre – Auvergne – Limousin (Sycocal9), 17 au 19 septembre
2014, Tours, France
25. "Diastereosiomeric tetraterpenes from *Abies balsamea* oleoresin"
Lavoie, S.; **Gauthier, C.**; Legault, J.; Mshvildadze, V.; Pichette, A. (communication orale)
Trends in Natural Products Research, 23 au 25 juin **2014**, Olomouc, République tchèque
24. "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. (communication orale)
25^e Journées du Groupe Français des Glycosciences, 12 au 15 mai **2014**, Paris, France
23. "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.*** (communication par affiche)
25^e Journées du Groupe Français des Glycosciences, 12 au 15 mai **2014**, Paris, France
22. "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. (communication orale)
27th International Carbohydrate Symposium, 12 au 17 janvier **2014**, Bangalore, Inde
21. "Synthesis of 2-acetamido-2-deoxy- α -homogalactonojirimycin (HGJNAc) as a potent inhibitor of α -N-acetylgalactosaminidases"
Gauthier, C.; Blériot, Y. (communication par affiche)
27th International Carbohydrate Symposium, 12 au 17 janvier **2014**, Bangalore, Inde
20. "Access to complex iminosugars of biological interest by skeletal rearrangement"
Blériot, Y.; Mondon, M.; Fontelle, N.; Désiré, J.; **Gauthier, C.** (communication orale)
17th European Carbohydrate Symposium, 7 au 11 juillet **2013**, Tel-Aviv, Israël
19. "Développement d'un vaccin glycoconjugué semi-synthétique contre la mélioïdose"
Gauthier, C. (conférence invitée)
2^e Séminaire du Département de Microbiologie de l'Institut de Recherche Biomédicale des Armées (IRBA), 16 octobre **2012**, Paris, France
18. "Synthèse d'oligosaccharides conjugués à visée vaccinale"
Gauthier, C. (conférence invitée)
Département des Sciences Fondamentales, Université du Québec à Chicoutimi, 14 août **2012**, Saguenay (Québec), Canada
17. "Développement d'un vaccin glycoconjugué semi-synthétique contre la mélioïdose"
Gauthier, C. (conférence invitée)
Institut de Recherche Biomédicale des Armées (IRBA), 21 décembre **2011**, Grenoble, France

16. "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. (communication orale)
6th International Conference on Vaccines for Enteric Diseases, 16 septembre **2011**, Cannes, France
15. "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. (communication orale)
16th European Carbohydrate Symposium, 7 juillet **2011**, Sorrento, Italie
14. "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. (communication par affiche)
16th European Carbohydrate Symposium, 7 juillet **2011**, Sorrento, Italie
13. "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. (communication orale)
241st ACS National Meeting, 27 au 31 mars **2011**, Anaheim, États-Unis
12. "Synthèse de molécules glycosylées à visée thérapeutique : saponines triterpéniques et déca-saccharides acétylés"
Gauthier, C. (conférence invitée)
Centre Interdisciplinaire des Nanosciences de Marseille (CINAM), 15 juillet **2010**, Marseille, France
11. "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. (communication par affiche)
11th Summer Course on Glycosciences, 17 au 20 mai **2017**, Wageningen, Pays-Bas
10. "Synthesis of lupane-type triterpenoid saponins as non-haemolytic anticancer agents"
Gauthier, C.; Legault, J.; Pichette, A. (communication par affiche)
4th International Symposium on Saponins, 8 au 11 juillet **2009**, Nancy, France
9. "Les écorces de bouleau contre le cancer ? Glycosylation de triterpènes naturels cytotoxiques"
Gauthier, C. (conférence invitée)
Département de Biologie Structurale et Chimie, Institut Pasteur, 30 juin **2009**, Paris, France
8. "Synthesis of lupane-type triterpenoid saponins as non-haemolytic anticancer agents"
Gauthier, C.; Legault, J.; Pichette, A. (communication par affiche)
10th Tetrahedron Symposium, 23 au 26 juin **2009**, Paris, France
7. "Développement d'agents anticancéreux à partir de l'huile essentielle de peuplier baumier"
Piochon, M.; **Gauthier, C.;** Legault, J.; Pichette, A. (communication orale)
1^{ère} Rencontre des Chercheurs de la Maison des Étudiants Canadiens, 8 mars **2009**, Paris, France
6. "Développement d'agents anticancéreux à partir de l'huile essentielle de peuplier baumier"
Pichette, A.; Piochon, M.; **Gauthier, C.;** Legault, J. (communication orale)
10^e Symposium International d'Aromathérapie & Plantes Médicinales, 12 avril **2008**, Grasse, France

5. "Synthèse et relations structure-activité anticancéreuse de saponines triterpéniques"
Gauthier, C.; Thibeault, D.; Legault, J.; Pichette, A. (communication orale)
75^e Congrès de l'Association Francophone pour le Savoir, 10 mai **2007**, Trois-Rivières, Canada
4. "Synthèse et relations structure-activité anticancéreuse de saponines triterpéniques"
Gauthier, C.; Dufour, D.; Legault, J.; Pichette, A. (communication de vulgarisation par affiche)
75^e Congrès de l'Association Francophone pour le Savoir, 10 mai **2007**, Trois-Rivières, Canada.
3. "La chimie verte au secours de l'environnement"
Gauthier, C. (communication orale)
2^e Séminaire en Ressources Renouvelables, 20 octobre **2006**, Saguenay, Canada
2. "Développement d'agents anticancéreux d'origine végétale"
Pichette, A.; **Gauthier, C.**; Legault, J. (conférence invitée)
Université de la Méditerranée, 9 mai **2006**, Marseille, France
1. "Le rôle des glycosides dans la nature"
Gauthier, C. (conférence invitée)
Congrès CEPROCQ-LASEVE, 29 janvier **2004**, Ville de Québec (Québec), Canada

DIRECTION D'ÉTUDIANTS ET DE PERSONNEL

- 2018-présent **Maude Cloutier** (étudiante à la maîtrise, bourse CRSNG), INRS-Institut Armand-Frappier
Projet : Synthèse de mimes du LPS de *Burkholderia pseudomallei*
- 2018 **Oscar Javier Gamboa Marín** (stagiaire boursier CRSNG), INRS-Institut Armand-Frappier
Projet : Synthèse d'inhibiteurs des enzymes à Kdo
- 2018-présent **Emmanilo Delar** (stagiaire Master 2), INRS-Institut Armand-Frappier
Projet : Synthèse de mimes du LPS de *Burkholderia pseudomallei*
- 2017-présent **Gokulakrishnan Ravicoularamin** (étudiant à la maîtrise), INRS-Institut Armand-Frappier
Projet : Synthèse d'inhibiteurs des enzymes à Kdo
- 2017-présent **Kevin Muru** (étudiant au doctorat), INRS-Institut Armand-Frappier
Projet : Synthèse totale de glycolipides naturels polyacétylés
- 2017-présent **Seynabou Ndong** (assistante de recherche), INRS-Institut Armand-Frappier
Projet : Synthèse de mimes du LPS de *Burkholderia pseudomallei*
- 2014-présent **Alexis St-Gelais** (étudiant au doctorat, co-direction), Université du Québec à Chicoutimi
Projet : Synthèse et isolement de tannins hydrolysables
- 2017 **Robert Hoyeck** (stagiaire boursier CRSNG), INRS-Institut Armand-Frappier
Projet : Synthèse de mimes du LPS de *Burkholderia pseudomallei*
Poste actuel : Étudiant en médecine, Université McGill, Montréal (Québec), Canada
- 2017 **Arianne Provost-Savard** (stagiaire boursier CRSNG), INRS-Institut Armand-Frappier
Projet : Synthèse totale de glycolipides naturels polyacétylés
Poste actuel : Étudiante à l'École Polytechnique, Montréal (Québec), Canada

- 2017 **Nassima Ameur** (stagiaire Master 2), INRS-Institut Armand-Frappier
Projet : Synthèse d'inhibiteurs des enzymes à Kdo
Poste actuel : n/a
- 2016-2017 **Marianne Piochon** (assistante de recherche), INRS-Institut Armand-Frappier
Projet : Développement de biosenseurs à base de sucres
Poste actuel : Assistante de recherche, Prof. Eric Déziel, INRS-Institut Armand-Frappier
- 2016-2017 **Philippe Gauthier** (étudiant à la maîtrise), INRS-Institut Armand-Frappier
Projet : Synthèse d'inhibiteurs des enzymes à Kdo
Poste actuel : n/a
- 2015-2016 **Dr Marcelina Mazur** (chercheur postdoctoral), Université de Poitiers
Projet : Synthèse de β -glycosides de Kdo
Poste actuel : Professeur adjoint, Wroclaw University of Environmental and Life Sciences
- 2015 **Anais Laroussarie** (stagiaire Master 1), Université de Poitiers
Projet : Synthèse de mimes de l'EPS des bactéries du genre *Burkholderia*
Poste actuel : Chercheur, Evotek, France
- 2015 **Hadrien Coqueblin** (stagiaire IUT), Université de Poitiers
Projet : Synthèse d'iminosucres comme inhibiteurs des GalNAcases
Poste actuel : Technicien de production, Biosynthis Production, France
- 2014 **Dr Barbara Barycza** (chercheur postdoctoral), Université de Poitiers
Projet : Synthèse de β -glycosides de Kdo
Poste actuel : Professeur associé, Wroclaw University of Environmental and Life Sciences
- 2014-2016 **Pierre-Yves Fleury** (étudiant à la maîtrise), Université du Québec à Chicoutimi
Projet : Synthèse de saponines chimériques
Poste actuel : n/a
- 2014 **Rémi Menanteau** (stagiaire Master 2, co-supervision), Université de Poitiers
Projet : Développement d'une voie d'accès de cages polyaminées
Poste actuel : n/a
- 2014 **Jimmy Lauberteaux** (stagiaire ingénieur), Université de Poitiers
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, co-supervision), Université de Poitiers
Projet : Synthèse d'iminosucres comme inhibiteurs des GlcNAcases
Poste actuel : Professeur adjoint, Shiv Nadar University, Inde
- 2013 **Abba Ngassimou** (stagiaire Master 1), Université de Poitiers
Projet : Synthèse de mimes du LPS de *Burkholderia pseudomallei*
Poste actuel : n/a
- 2012-2015 **Marielle Tamigney Kenfack** (étudiante au doctorat), Université de Poitiers
Projet : Synthèse de mimes du CPS et du LPS de *Burkholderia pseudomallei*
Poste actuel : Chercheur postdoctoral, Commissariat à l'énergie atomique, Saclay, France

- 2012-2013 **Hanitra Andriamboavonjy** (étudiante au doctorat), Université de Poitiers
Projet : Synthèse de mimes de l'EPS des bactéries du genre *Burkholderia*
Poste actuel : Designer graphique, La Compagnie du Café-Théâtre, France
- 2012-2014 **Dr Jagadeesh Yerri** (chercheur postdoctoral, co-supervision), Université de Poitiers
Projet : Synthèse d'iminosucres comme inhibiteurs des GlcNAcases
Poste actuel : Chercheur postdoctoral, Université de Strasbourg, France
- 2012 **Marielle Tamigney Kenfack** (stagiaire Master 2), Université de Poitiers
Projet : Synthèse de mimes du CPS de *Burkholderia pseudomallei*
Poste actuel : Chercheur postdoctoral, Commissariat à l'énergie atomique, Saclay, France
- 2012 **Victor Noe Delgado** (stagiaire Master 2, co-supervision), Université de Poitiers
Projet : Synthèse d'iminosucres comme inhibiteurs des GlcNAcases
Poste actuel : n/a
- 2012 **Aurélien Fruchard** (stagiaire Licence 3), Université de Poitiers
Projet : Synthèse de mimes du CPS de *Burkholderia pseudomallei*
Poste actuel : n/a
- 2010 **Yan Crisan** (stagiaire ingénieur), Institut Pasteur, Paris
Projet : Synthèse de mimes acétylés du LPS de *Shigella flexneri* serotype 2a
Poste actuel : Ingénieur, Essilor, France
- 2008 **Frédéric Rossignol** (stagiaire BSc chimie), Université du Québec à Chicoutimi
Projet : Synthèse de sucres activés par les trichloroacétimidates
Poste actuel : Chercheur senior, Rio Tinto, Saguenay, Canada
- 2007 **Simon Rondeau-Gagné** (stagiaire BSc chimie), Université du Québec à Chicoutimi
Projet : Glucuronidation de l'acide bétulinique
Poste actuel : Professeur adjoint, University of Windsor, Canada
- 2007 **Samuel Tremblay-Fortin** (stagiaire BSc chimie), Université du Québec à Chicoutimi
Projet : Synthèse de chacotriosides de type lupane
Poste actuel : n/a
- 2006 **Philippe Dufour** (stagiaire BSc chimie), Université du Québec à Chicoutimi
Projet : Synthèse de glycosides de type lupane
Poste actuel : Professionnel de recherche, Université Laval, Canada

EXPERIENCE EN ENSEIGNEMENT UNIVERSITAIRE

- 2017-présent **Examen de synthèse** (co-responsable, BIO9010)
PhD biologie, INRS-Institut Armand-Frappier
- 2017-présent **Projet de thèse** (co-responsable, BIO9000)
PhD biologie, INRS-Institut Armand-Frappier
- 2012-2014 **Glycochimie et glycobiologie** (cours magistraux et travaux dirigés)
Master 2, Biomolécules, catalyse et environnement, Université de Poitiers

- 2012-2016 **Projet 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

AFFILIATIONS PROFESSIONNELLES

- 2018-présent **Canadian Society for Chemistry** (membre régulier)
- 2016-présent **Pharmaqam** (membre régulier)
- 2016-présent **GlycoNet** (*network investigator*)
- 2016-présent **Réseau québécois de recherche sur les médicaments** (membre régulier)
- 2011-présent **Groupe Français des Glycosciences** (membre régulier)

SERVICES A LA COMMUNAUTE

- 2018 **Juge de l'expo-sciences locale de l'École Saint-Maxime**
Laval (Québec), Canada
- 2017-présent **Examineur de demandes de subvention de recherche** (nombre) :
Medical Research Council (1)
Royal Society International Collaboration Award (1)
Agence Nationale de la Recherche (2)
Mathematics of Information Technology and Complex systems (1)
- 2017-présent **Représentant de l'INRS pour la Journée carrière en chimie**
Université de Montréal, Montréal (Québec), Canada

- 2017-présent **Représentant de l'INRS pour le Forum provincial carrière en chimie**
Université Laval, Ville de Québec (Québec), Canada
- 2016/11 **Juge de la 19th Annual Chemistry and Biochemistry Graduate Research Conference**
University of Concordia, Montréal (Québec), Canada
- 2016/11 **Chairman de la 1^{ère} Journée scientifique de l'axe Pharmacologie et Toxicologie**
INRS-Institut Armand-Frappier, Laval (Québec), Canada
- 2015 **Président du comité de baccalauréat**
Lycée Jean Macé, Niort, France
- 2006-présent **Évaluateur pour des revues scientifiques à comité de lecture** (nombre) :
Bioconjugate Journal (2), *Chemical Science* (4), *The Journal of Organic Chemistry* (5),
Organic Letters (2), *Tetrahedron Letters* (4), *European Journal of Medicinal Chemistry* (5),
Bioorganic & Medicinal Chemistry (1), *Chemistry Select* (1), *Carbohydrate Chemistry* (1),
Phytochemistry Reviews (1), *Molecular Nutrition & Food Research* (1), *Molecules* (1), *Expert Opinion in Therapeutic Patents* (1)
- 2006 **Organisateur des Séminaires interdisciplinaires en environnement**
Réseau de l'Université du Québec, 4 au 6 avril 2006, Saguenay (Québec), Canada
- 2006 **Juge de l'expo-sciences pancanadienne**
Saguenay (Québec), Canada
- 2004-2008 **Juge de l'expo-sciences régionale Bell**
Saguenay-Lac-St-Jean (Québec), Canada

PARTICIPATION A DES COMITES

- 2018-présent **Membre du comité d'évaluation des bourses de la Fondation Armand-Frappier**
INRS-Institut Armand-Frappier, Laval (Québec), Canada
- 2018/04 **Membre du comité d'évaluation de l'examen de synthèse de Golar Golbaghi**
INRS-Institut Armand-Frappier, Laval (Québec), Canada (Prof. Annie Castonguay)
- 2018/02 **Évaluateur de la thèse de doctorat de Chintam Narayana**
Shiv Nadar University, Uttar Pradesh, Inde (Prof. Ram Sagar)
- 2018/02 **Évaluateur du mémoire de maîtrise de Louise Roux**
INRS-Institut Armand-Frappier, Laval (Québec), Canada (Prof. Nicolas Doucet)
- 2018/01 **Évaluateur du mémoire de maîtrise de Raphaël Dufour**
Université Laval, Ville de Québec (Québec), Canada (Prof. Donald Poirier)
- 2017/12 **Évaluateur de la thèse de doctorat d'Elham Akbariromani**
Université du Québec à Montréal, Montréal (Québec), Canada (Prof. René Roy)
- 2017-présent **Membre du comité d'évaluation des bourses de maîtrise du CRSNG**
Institut national de la recherche scientifique, Ville de Québec (Québec), Canada

- 2017-présent **Membre du comité d'évaluation des bourses d'études supérieures du Canada Vanier**
Institut national de la recherche scientifique, Ville de Québec (Québec), Canada
- 2017/10 **Membre du comité de sélection de deux postes de Maître de conférences**
Université des Antilles, Guadeloupe, France
- 2017/05 **Membre du comité de sélection des demandes de financement d'infrastructure**
INRS-Institut Armand-Frappier, Laval (Québec), Canada
- 2017-présent **Membre du comité d'évaluation de la médaille d'or du gouverneur général**
Institut national de la recherche scientifique, Ville de Québec (Québec), Canada
- 2017/01 **Membre du comité d'évaluation du Prix Perron-Desrosiers**
INRS-Institut Armand-Frappier, Laval (Québec), Canada
- 2017/01 **Évaluateur du mémoire de maîtrise de Gilles Jost**
Université du Québec à Chicoutimi, Saguenay (Québec), Canada (Prof. André Pichette)
- 2016/12 **Membre du comité d'évaluation de l'examen prédoctoral de Golar Golbaghi**
INRS-Institut Armand-Frappier, Laval (Québec), Canada (Prof. Annie Castonguay)
- 2016/12 **Membre du comité d'évaluation du projet de thèse de Tahani Bayrakdar**
INRS-Institut Armand-Frappier, Laval (Québec), Canada (Prof. Annie Castonguay)
- 2016/11 **Membre du comité d'évaluation des bourses INRS-CRSNG pour congrès scientifique**
INRS-Institut Armand-Frappier, Laval (Québec), Canada
- 2007-2008 **Membre du comité d'évaluation des bourses d'études supérieures**
Université du Québec à Chicoutimi, Saguenay (Québec), Canada

COMPETENCES SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES

Chimie organique :

Synthèse organique multi-étapes, glycochimie, glycoconjugaison, glycosylation stéréosélective, synthèse d'iminosucres, synthèse de saponines, isolement et caractérisation de produits naturels.

Biologie moléculaire et pharmacologie :

Culture cellulaire, tests *in vitro* de cytotoxicité et d'activité hémolytique, études *in vivo* sur souris porteuses de tumeurs murines, modification chimique de vecteurs viraux, SDS-PAGE, Western blot, RT-qPCR, thérapie génique *ex vivo*, cytométrie en flux, microscopie par fluorescence, quantification d'ADN viral.

Chimie analytique :

Chromatographies sur couche mince et sur colonne de gel de silice, spectroscopie RMN 1D et 2D NMR (^1H , ^{13}C , COSY, TOCSY, HMQC, HSQC, J-HSQC, HMBC, J-HMBC, DEPT-90, DEPT-135, NOESY, selective NOESY, EXSY), HPLC-UV, HPLC-MS, HPLC préparative, GC-MS, UV, IR, polarimétrie, H-CubeTM, LR-ESI-TOF-MS, MALDI-TOF-MS, diffusion dynamique de la lumière (DLS).

Informatique :

Office Suite, Photoshop, ReadCube, EndNote, ChemDraw, Qikprop, SciFinder, TopSpin, SpinWorks.

INFORMATION SUPPLEMENTAIRE

Langues : Anglais (compétences professionnelles) ; Français (langue maternelle)

Date et lieu de naissance : 10 octobre 1980, Dolbeau (Québec), Canada

Nationalité : Canadienne (naissance) et française (naturalisé le 25 novembre 2013)

Statut civil : Marié (2009), père d'une fille (2013) et d'un garçon (2015)