

CURRICULUM VITAE (Dernière mise à jour : 1 avril 2024)

PIERRE BAILLARGEON

Téléphone au bureau: (819) 564-6350 poste 4114

Courriel: Pierre.Baillargeon@cegepsherbrooke.qc.ca

Langues (comprendre, parler, écrire, lire)

Français (5/5, 5/5, 5/5, 5/5)

Anglais (4/5, 3/5, 4/5, 5/5)

AFFILIATIONS

Enseignant-chercheur au département de chimie, **Cégep de Sherbrooke**

Professeur-associé en chimie, **Université de Sherbrooke** (1 juin 2016 au 31 mai 2024, renouvelable)

Membre régulier du Centre Québécois sur les Matériaux Fonctionnels (**CQMF**)

Membre (Cégep de Sherbrooke) du Consortium de recherche et innovations en bioprocédés industriels au Québec (**CRIBIQ**).

Membre du regroupement sur l'Électronique Imprimée CIRculaire fonctionnelle, biosourcée, manufacturée par des procédés additifs industriels, conçue pour la fin de vie et compatible avec les chaînes de récupération (**ÉLICIR**)

FORMATION ACADÉMIQUE

2005-2010	Microprogramme de 3^e cycle en pédagogie de l'enseignement supérieur Université de Sherbrooke (Faculté d'Éducation) - Partiellement complété (au 2/3)
2001-2008	Doctorat en Chimie Organique Supramoléculaire Institut de Pharmacologie de Sherbrooke (Professeur Yves Dory)
1997-2000	Baccalauréat en Chimie Pharmaceutique Université de Sherbrooke (Faculté des Sciences)

COURS COMPLÉMENTAIRES POUR PARFAIRE MA FORMATION

Été 2012	JOU-1100 Z1 : Communication scientifique Université Laval (Département d'information et de communication)
Été 2010	École d'été en océanographie UQAR (Institut des Sciences de la Mer de Rimouski)
Automne 2009	MDL101 : Introduction à Moodle MDL202 : Les outils d'évaluation de Moodle UdeS (Ateliers du Service de Soutien à la Formation)
Hiver 2007	PHR608 : Techniques spécialisées en pharmacologie (T.P.) UdeS (Faculté de Médecine et des Sciences de la Santé)
Automne 2006	ANS400 : Anglais avancé I UdeS (Faculté des Lettres et Sciences Humaines)
Hiver 2004	GCH740 : Caractérisation des matériaux UdeS (Faculté de Génie)

EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

Enseignement et recherche au Cégep de Sherbrooke (Département de chimie)

2012-Actuel **Enseignant-Chercheur**
2004-2011 **Enseignant**

Enseignement à l'Université de Sherbrooke (Faculté des Sciences)

2003-2013 **Chargé de cours**
CQP207 : Chimie des solutions
SCQ731 : Éléments de chimie pour l'enseignement au secondaire
CHM101: Structure et réactivité de la matière
CQP206 : Chimie générale
CHM302: Techniques de chimie organique et inorganique (T.P.)
COR300: Chimie organique I
BCM300 : Biochimie

2001-2003 **Auxiliaire d'enseignement** (démonstrateur de travaux pratiques)
COR300-Chimie organique I
CHM514-Orbitales moléculaires et modélisation

Emplois en recherche

Année 2008 **Personnel de recherche**, Université de Sherbrooke (Professeur Martin Lepage)
Synthèse d'agents de contraste en imagerie de résonance magnétique

Été 2000 **Stagiaire de recherche**, BioChem Pharma (Laval)
Étude d'un nouveau type de réaction chimique en tandem

Automne 1999 **Stagiaire de recherche**, Centre Hospitalier de l'Université Laval (Ste-Foy)
Synthèse de stéroïdes (recherche sur le cancer de la prostate)

Hiver 1999 **Stagiaire de recherche**, MethylGene Inc. (Montréal)
Synthèse de composés candidats comme inhibiteurs d'une protéase à sérine

Été 1998 **Stagiaire de recherche**, GE Canada division moteurs d'avions (Bromont)
Assurer le contrôle de qualité des bains d'acides

Comités

2018-actuel Membre du comité de programme de Sciences de la nature du Cégep de Sherbrooke

Hiver 2023 Membre d'un comité d'évaluation scientifique du FRQNT (Les noms des membres ayant siégé à un comité d'évaluation scientifique pour un Fonds sont diffusés annuellement sur le site Internet des FRQ (tous comités confondus – l'association entre le nom du membre et le comité auquel il a siégé demeure confidentielle : <https://frq.gouv.qc.ca/app/uploads/2023/04/liste-des-evaluateurs.evaluatrices-2023-2024-version-web.pdf>)

Hiver 2020 Membre du comité de travail sur le projet de création d'un nouveau centre de recherche affilié à la Vallée des Élastomères, soit l'Institut de Recherche des Caoutchoucs et Élastomères du Québec (IRCEQ).

Aut. 2017 Juge aux affiches pour le *Colloque annuel des étudiantes et étudiants de 1er cycle en chimie de l'Université de Sherbrooke.*

Hiver 2015 Membre du jury (comité d'examen par les pairs)
Crystal Growth & Design - ACS Publications - American Chemical Society

Consultant

- Automne 2009 **Consultant**
Révision de l'ouvrage QUANTUM Chimie, 2^e cycle du secondaire
Chenelière Éducation Inc., Montréal
- Été 2009 **Consultant**
Examen de l'ouvrage *Essential Organic Chemistry* de Bruce
Édition du Renouveau Pédagogique Inc. (ERPI), Saint-Laurent
- Hiver 2003 **Consultant** (Domaine : Modélisation moléculaire)
BCR Polysyntech inc., Recherche et Développement pour la Défense Canada (Base
militaire de Valcartier)
Étude du potentiel d'utilisation du logiciel CAChe 5.04

COMMUNICATIONS SCIENTIFIQUES

Articles scientifiques revus et publiés

- Article 18-** Bin Li, Glenn P. A. Yap, Vincent St-Onge, Niki Mavragani, Thi Thanh Hà Dao, **Pierre Baillargeon**, Patrick Fournier, Yves L. Dory, and Jerome P. Claverie. Monoatomic Nickel Wires via Columnar Self-Assembly of Tribenzocyclyne Nickel Complexes. *ACS Mater. Lett.* **2024**, 6, 1288.
Publication: <https://doi.org/10.1021/acsmaterialslett.3c01553>
Cet article a fait la page couverture du journal: <https://pubs.acs.org/cms/10.1021/amlcef.2024.6.issue-4/asset/amlcef.2024.6.issue-4.xlargecover-5.jpg>
Mots-clés : Structure cristalline, nanofibres, ligands, fils métalliques, complexe du nickel
- Article 17-** **Pierre Baillargeon**, Raphaël Robidas, Olivier Toulgoat, Zacharie Michaud, Claude Y. Legault, Tarik Rahem. Crystal Structures of Lignocellulosic Furfuryl Biobased Polydiacetylenes with Hydrogen-Bond Networks: Influencing the Direction of Solid-State Polymerization through Modification of the Spacer Length. *Crystal Growth & Design* **2022**, 22, 2812.
Publication en libre accès : <https://doi.org/10.1021/acs.cgd.2c00307>
Financé par le FRQNT (2022-CO-302716 et 2019-CO-254502) **et par le PADDRRC** (libre accès).
Mots-clés : Cristaux de polydiacétylènes, matériaux biosourcés (lignocellulose), ponts H, orientation de la polymérisation, modélisation moléculaire, effet de l'espaceur.
- Article 16-** **Pierre Baillargeon**, Tomasz Seidler, Benoît Champagne, Armand Soldera. Polar and helical isomorphous crystals of proline derivatives: influence of a fluorine atom on the electric susceptibility. *Chemistry Africa* **2021**, 4, 553. Publication libre accès : <https://doi.org/10.1007/s42250-021-00236-w>
Financé par le FRQNT (2016-CO-194882 et 2019-CO-254502).
Mots-clés : Conception et synthèse de cristaux isomorphes, cristaux polaires biosourcés (proline), modélisation moléculaire, structure hélicoïdale.
- Article 15-** **Pierre Baillargeon**, Raphaël Robidas, Claude Y. Legault, Tarik Rahem, Alexandra Paré Fouapon, and Sarah-Maude Boivin. Rapid Access to Polychlorodiacetylene Single Crystals through H-Bond Templating and Computations on Helical PDA Oligomers. *Crystal Growth & Design* **2020**, 20, 5648.
Publication libre accès : <https://doi.org/10.1021/acs.cgd.0c00877>
Financé par le FRQNT (2019-CO-254502) **et par le PADDRRC** (pour le libre accès).
Mots-clés : Cristaux de polychlorodiacétylènes, ponts H, interactions halogènes (C-Cl \cdots π), orientation de la polymérisation, modélisation moléculaire, conformation hélicoïdale.

- Article 14-** Yves L. Dory, Mia Caron, Vincent Olivier Duguay, Lucas Chicoine-Ouellet, Daniel Fortin, **Pierre Baillargeon**. Preparation and Single Crystal Structure Determination of the First Biobased Furan-Polydiacetylene Using Topochemical Polymerization. *Crystals* **2019**, 9, 448. Publication libre accès : <https://doi.org/10.3390/cryst9090448>
Financé par le FRQNT (2019-CO-254502).
Mots-clés : Cristaux de polydiacétylènes, matériaux biosourcés (lignocellulose), ponts H, orientation de la polymérisation.
- Article 13-** **Pierre Baillargeon**, Tarik Rahem, Carl Amigo, Daniel Fortin, Yves L. Dory. Polar crystal of vanillylformamide through replacement of the alkene by an isosteric formamide group. *IUCrData* **2018**, 3, x181630.
Publication libre accès : <https://doi.org/10.1107/S2414314618016309>
Financé par le FRQNT (2016-CO-194882 et 2019-CO-254502).
Mots-clés : Cristaux polaires biosourcés (vanillylamine), molécule isostère à l'eugénol, ponts H.
- Article 12-** **Pierre Baillargeon**, Tarik Rahem, Édouard Caron-Duval, Jacob Tremblay, Cloé Fortin, Étienne Blais, Victor Fan, Daniel Fortin, Yves L. Dory. Isomorphous crystal structures of chlorodiacetylene and iododiacetylene derivatives: simultaneous hydrogen and halogen bonds on carbonyl. *Acta Crystallographica Section E: Crystallographic communications* **2017**, 73, 1175-1179. Publication libre accès : <https://doi.org/10.1107/S2056989017010155>
Financé par le FRQNT (2016-CO-194882).
Mots-clés : Conception et synthèse de cristaux isomorphes, ponts H (C–H···O), interactions halogènes (C–X···O, où X=Cl, Br, I), diacétylènes et halodiacétylènes, banques de données cristallographiques.
- Article 11-** **Pierre Baillargeon**, Édouard Caron-Duval, Émilie Pellerin, Simon Gagné, Yves L. Dory. Isomorphous Crystals from Diynes and Bromodiyne Involved in Hydrogen and Halogen Bonds. *Crystals* **2016**, 6, 37.
Publication libre accès : <http://www.mdpi.com/2073-4352/6/4/37>
Financé par le FRQNT (2016-CO-194882).
Mots-clés : Conception et synthèse de cristaux isomorphes, ponts H (C–H···O), interactions halogènes (C–Br···O), diacétylènes et bromodiacétylènes, modélisation moléculaire.
- Article 10-** **Pierre Baillargeon**, Tommy Lussier, Yves L. Dory. Hydrogen Bonds between Acidic Protons from Alkynes (C–H···O) and Amides (N–H···O) and Carbonyl Oxygen Atoms as Acceptor Partners. *Journal of Crystallography*, vol. **2014**, Article ID 371629, 5 pages.
Publication libre accès : <https://www.hindawi.com/archive/2014/371629/>
Financé par le PCUC
Mots-clés : Synthèse de cristaux à base d'un dérivé de la proline (acide aminé), interactions de type ponts H (C–H···O et N–H···O), alcyne.
- Article 9-** **Pierre Baillargeon**, Daniel Fortin, Yves L. Dory. Hierarchical Self-Assembly of Lactams into Supramolecular CO-Spiked "Sea Urchins" and Then into a Channeled Crystal. *Crystal Growth & Design*. **2010**, 10, 4357–4362.
Mots-clés : Conception et synthèse de matériaux poreux, cristaux, cyclopeptides (à base de dérivés comportant des fonctions alcynes), interactions ponts H, complexe métallique, modélisation moléculaire.
- Article 8-** **Pierre Baillargeon**, Yves L. Dory, Andreas Decken. Crystal Structure of Hydrated Potassium Pentafluorophenolate: Interactions Between Fluorine Atoms and Metal Ions. *Journal of Chemical Crystallography*. **2009**, 39, 568-572.
Mots-clés : Synthèse de cristaux, interactions halogènes (C–F···K⁺), modélisation moléculaire.

- Article 7-** **Pierre Baillargeon**, Yves L. Dory. Supramolecular Walls from Cyclic Peptides: Modulating Nature and Strength of Weak Interactions. *Crystal Growth & Design* **2009**, 9, 3638-3645.
Mots-clés : Synthèse de cristaux avec une organisation en feuillets, cyclopeptides (à base de dérivés comportant des fonctions alcynes ou alcènes), interactions ponts H.
- Article 6-** Hasrat Ali, **Pierre Baillargeon**, Johan E. van Lier. Synthesis and properties of C–C conjugated phthalocyanine dimers. *Tetrahedron Letters*. **2008**, 49, 7253-7255.
Mots-clés : Synthèse de phthalocyanines, modélisation moléculaire, propriétés photophysiques.
- Article 5-** **Pierre Baillargeon**, Yves L. Dory. Rational design and gas-phase characterization of molecular capsules by self-assembly of a symmetric hexasubstituted benzene with seven-membered lactams. *Journal of the American Chemical Society* **2008**, 130, 5640-5641. <https://doi.org/10.1021/ja800734b>
Mots-clés : Conception et synthèse de capsule moléculaire, structure cristallographique, lactames (benzène hexasubstitué), spectrométrie de masse, interactions ponts H, modélisation moléculaire et phénomène d'encapsulation.
- Article 4-** **Pierre Baillargeon**, Yves L. Dory, Andreas Decken. 1,3,5-Tris(bromomethyl)-2,4,6-tris(2-methoxycarbonyl-2-methylpropyl)benzene. *Acta Crystallographica Section E Structure Reports Online*. **2007**, E63, o4905. DOI: 10.1107/s1600536807060072
Mots-clés : Cristaux de benzène hexasubstitué, interactions halogènes (C–Br···O et C–Br···Br).
- Article 3-** **Pierre Baillargeon**, Sylvain Bernard, David Gauthier, Rachid Skouta, Yves L. Dory. Efficient synthesis and astonishing supramolecular architectures of several symmetric macrolactams. *Chem. Eur. J.* **2007**, 13, 9223–9235.
Mots-clés : Conception et synthèse de cristaux anisotropes (polaires), cyclopeptides (dérivés de l'acide β -*trans*-hydromuconique), interactions ponts H, modélisation moléculaire.
- Article 2-** Steve Leclair, **Pierre Baillargeon**, Rachid Skouta, David Gauthier, Yue Zhao, Yves L. Dory. Micrometer-sized hexagonal tubes self-assembled by a cyclic peptide in a liquid crystal. *Angew Chem Int Ed Engl.* **2004**, 43, 349-353.
Mots-clés : Technique de recristallisation, cristaux liquides, cyclopeptides (dérivés de l'acide β -*trans*-hydromuconique), interactions ponts H, modélisation moléculaire.
- Article 1-** David Gauthier, **Pierre Baillargeon**, Marc Drouin, Yves L. Dory. Self-Assembly of Cyclic Peptides into Nanotubes and Then into Highly Anisotropic Crystalline Materials. *Angew Chem Int. Ed. Engl.* **2001**, 40, 4635-4638.
Mots-clés : Conception et synthèse de cristaux anisotropes (polaires), cyclopeptides (dérivés de l'acide β -*trans*-hydromuconique), interactions ponts H, modélisation moléculaire.

Structures cristallographiques publiées dans la "Cambridge Structural Database" (CSD)

- CSD 55-** **Pierre Baillargeon**, Veljko Poluga, Ayman Hajji, Tarik Rahem, Daniel Fortin CCDC 2324426: *CSD Communication* **2024**, DOI: 10.5517/ccdc.csd.cc2j0rht
 Publication libre accès : <https://doi.org/10.5517/ccdc.csd.cc2j0rht>
- CSD 54-** **Pierre Baillargeon**, Maxime Bélanger, Guillaume Turcotte, Tarik Rahem, Daniel Fortin CCDC 2324425: *CSD Communication* **2024**, DOI: 10.5517/ccdc.csd.cc2j0rgs
 Publication libre accès : <https://doi.org/10.5517/ccdc.csd.cc2j0rgs>
- CSD 53-** **Pierre Baillargeon**, Maxime Bélanger, Guillaume Turcotte, Tarik Rahem, Daniel Fortin CCDC 2324424: *CSD Communication* **2024**, DOI: 10.5517/ccdc.csd.cc2j0rfr
 Publication libre accès : <https://doi.org/10.5517/ccdc.csd.cc2j0rfr>
- CSD 52-** **Pierre Baillargeon**, Maxime Bélanger, Guillaume Turcotte, Tarik Rahem, Daniel Fortin CCDC 2324423: *CSD Communication* **2024**, DOI: 10.5517/ccdc.csd.cc2j0rdq
 Publication libre accès : <https://doi.org/10.5517/ccdc.csd.cc2j0rdq>

- CSD 51-** **Pierre Baillargeon**, Esther Paquette, Sabrina Leroux, Tarik Rahem, Daniel Fortin CCDC 2324415: *CSD Communication 2024*, DOI: 10.5517/ccdc.csd.cc2j0r4g
Publication libre accès : <https://doi.org/10.5517/ccdc.csd.cc2j0r4g>
- CSD 50-** **Pierre Baillargeon**, William Beauchesne, Charles Poirier, Tarik Rahem, Daniel Fortin CCDC 2324414: *CSD Communication 2024*, DOI: 10.5517/ccdc.csd.cc2j0r3f
Publication libre accès : <https://doi.org/10.5517/ccdc.csd.cc2j0r3f>
- CSD 49-** **Pierre Baillargeon**, William Beauchesne, Charles Poirier, Tarik Rahem, Daniel Fortin CCDC 2324413: *CSD Communication 2024*, DOI: 10.5517/ccdc.csd.cc2j0r2d
Publication libre accès : <https://doi.org/10.5517/ccdc.csd.cc2j0r2d>
- CSD 48-** **Pierre Baillargeon**, William Beauchesne, Ariane Bouchard, Marie-Pier Fauteux, Charles Poirier, Daniel Fortin CCDC 2324409 : *CSD Communication 2024*, DOI: 10.5517/ccdc.csd.cc2j0qy7
Publication libre accès : <https://doi.org/10.5517/ccdc.csd.cc2j0qy7>
- CSD 47-** **Pierre Baillargeon**, Charles Boily, Stéphanie Lepage, Tarik Rahem, Daniel Fortin CCDC 2324407: *CSD Communication 2024*, DOI: 10.5517/ccdc.csd.cc2j0qw5
Publication libre accès : <https://doi.org/10.5517/ccdc.csd.cc2j0qw5>
- CSD 46-** **Pierre Baillargeon**, Simon Bellefleur, Clémence Delisle, Chloé Véronneau, Daniel Fortin CCDC 2324400: *CSD Communication 2024*, DOI: 10.5517/ccdc.csd.cc2j0qny
Publication libre accès : <https://doi.org/10.5517/ccdc.csd.cc2j0qny>
- CSD 45-** **Pierre Baillargeon**, Simon Bellefleur, Clémence Delisle, Chloé Véronneau, Daniel Fortin CCDC 2324399: *CSD Communication 2024*, DOI: 10.5517/ccdc.csd.cc2j0qmx
Publication libre accès : <https://doi.org/10.5517/ccdc.csd.cc2j0qmx>
- CSD 44-** **Pierre Baillargeon**, Simon Bellefleur, Clémence Delisle, Chloé Véronneau, Daniel Fortin CCDC 2324398: *CSD Communication 2024*, DOI: 10.5517/ccdc.csd.cc2j0qlw
Publication libre accès : <https://doi.org/10.5517/ccdc.csd.cc2j0qlw>
- CSD 43-** **Pierre Baillargeon**, Étienne Lepage-Lepitre, Jacob Busque, Daniel Fortin CCDC 2324397 : *CSD Communication 2024*, DOI: 10.5517/ccdc.csd.cc2j0qkv
Publication libre accès : <https://doi.org/10.5517/ccdc.csd.cc2j0qkv>
- CSD 42-** **Pierre Baillargeon**, Étienne Lepage-Lepitre, Jacob Busque, Daniel Fortin CCDC 2324396 : *CSD Communication 2024*, DOI: 10.5517/ccdc.csd.cc2j0qjt
Publication libre accès : <https://doi.org/10.5517/ccdc.csd.cc2j0qjt>
- CSD 41-** **Pierre Baillargeon**, Jean-Samuel Fortier, Valérie Pelletier, Daniel Fortin CCDC 2324389: *CSD Communication 2024*, DOI: 10.5517/ccdc.csd.cc2j0q9l
Publication libre accès : <https://doi.org/10.5517/ccdc.csd.cc2j0q9l>
- CSD 40-** **Pierre Baillargeon**, Jean-Samuel Fortier, Valérie Pelletier, Daniel Fortin CCDC 2324388: *CSD Communication 2024*, DOI: 10.5517/ccdc.csd.cc2j0q8k
Publication libre accès : <https://doi.org/10.5517/ccdc.csd.cc2j0q8k>
- CSD 39-** **Pierre Baillargeon**, Étienne Lepage-Lepitre, Jacob Busque, Daniel Fortin CCDC 2324387: *CSD Communication 2024*, DOI: 10.5517/ccdc.csd.cc2j0q7j
Publication libre accès : <https://doi.org/10.5517/ccdc.csd.cc2j0q7j>
- CSD 38-** Cloé Fortin, Guillaume Bélanger, **Pierre Baillargeon**, Daniel Fortin, CCDC 2309263: *CSD Communication 2023*, DOI: 10.5517/ccdc.csd.cc2hhzcc
Publication libre accès : <https://doi.org/10.5517/ccdc.csd.cc2hhzcc>

- CSD 37-** Cloé Fortin, Guillaume Bélanger, **Pierre Baillargeon**, Daniel Fortin, CCDC 2309262: *CSD Communication* **2023**, DOI: 10.5517/ccdc.csd.cc2hhzbb
Publication libre accès : <https://doi.org/10.5517/ccdc.csd.cc2hhzbb>
- CSD 36-** Cloé Fortin, Guillaume Bélanger, **Pierre Baillargeon**, Daniel Fortin, CCDC 2309261: *CSD Communication* **2023**, DOI: 10.5517/ccdc.csd.cc2hhz99
Publication libre accès : <https://doi.org/10.5517/ccdc.csd.cc2hhz99>
- CSD 35-** **Pierre Baillargeon**, Léann Rousseau, Daniel Fortin, CCDC 2304993: *CSD Communication* **2023**, DOI: 10.5517/ccdc.csd.cc2hcjm1
Publication libre accès : <https://doi.org/10.5517/ccdc.csd.cc2hcjm1>
- CSD 34-** **Pierre Baillargeon**, Édouard Caron-Duval, Daniel Fortin CCDC 2264140: *CSD Communication* **2023**, DOI: 10.5517/ccdc.csd.cc2g00s9
Publication libre accès : <https://doi.org/10.5517/ccdc.csd.cc2g00s9>
- CSD 33-** **Pierre Baillargeon**, Maude Morrisette, Daniel Fortin CCDC 2264135: *CSD Communication* **2023**, DOI: 10.5517/ccdc.csd.cc2g00m4
Publication libre accès : <https://doi.org/10.5517/ccdc.csd.cc2g00m4>
- CSD 32-** **Pierre Baillargeon**, Maude Morrisette, Daniel Fortin CCDC 2263974: *CSD Communication* **2023**, DOI: 10.5517/ccdc.csd.cc2fzvfq
Publication libre accès : <https://doi.org/10.5517/ccdc.csd.cc2fzvfq>
- CSD 31-** **Pierre Baillargeon**, Tarik Rahem, Marjolaine De Loof-Rochette, Mélanie Simard. CCDC 2095314: *CSD Communication* **2021**, DOI: 10.5517/ccdc.csd.cc28bbsr
Publication libre accès : <https://doi.org/10.5517/ccdc.csd.cc28bbsr>
- CSD 30-** **Pierre Baillargeon**, Yves Dory, Tarik Rahem, Karl Lepitre, William Roy, Jonathan Santerre. CCDC 2095303: *CSD Communication* **2021**, DOI: 10.5517/ccdc.csd.cc28bbfd
Publication libre accès : <https://doi.org/10.5517/ccdc.csd.cc28bbfd>
- CSD 29-** **Pierre Baillargeon**, Tarik Rahem, Aniss Mesli, Yvan Iteka. CCDC 2094544: *CSD Communication* **2021**, DOI: 10.5517/ccdc.csd.cc289jy2
Publication libre accès : <https://doi.org/10.5517/ccdc.csd.cc289jy2>
- CSD 28-** **Pierre Baillargeon**, Tarik Rahem, Esther Paquette, Sabrina Leroux. CCDC 2094543: *CSD Communication* **2021**, DOI: 10.5517/ccdc.csd.cc289jx1
Publication libre accès : <https://doi.org/10.5517/ccdc.csd.cc289jx1>
- CSD 27-** **Pierre Baillargeon**, Tarik Rahem, Ariane Bouchard, Marie-Pier Fauteux. CCDC 2094542: *CSD Communication* **2021**, DOI: 10.5517/ccdc.csd.cc289jw0
Publication libre accès : <https://doi.org/10.5517/ccdc.csd.cc289jw0>
- CSD 26-** **Pierre Baillargeon**, Myriam Cliche. CCDC 2094527: *CSD Communication* **2021**, DOI: 10.5517/ccdc.csd.cc289jdj
Publication libre accès : <https://doi.org/10.5517/ccdc.csd.cc289jdj>
- CSD 25-** **Pierre Baillargeon**, Tarik Rahem, Jean-Philippe Baillargeon, Tommy Fortier. CCDC 2094526: *CSD Communication* **2021**, DOI: 10.5517/ccdc.csd.cc289jeh
Publication libre accès : <https://doi.org/10.5517/ccdc.csd.cc289jeh>
- CSD 24-** **Pierre Baillargeon**, Tarik Rahem, Stéphane Ceklic, Mathieu Houle, François Proulx. CCDC 2094524: *CSD Communication* **2021**, DOI: 10.5517/ccdc.csd.cc289j9f
Publication libre accès : <https://doi.org/10.5517/ccdc.csd.cc289j9f>

- CSD 23-** **Pierre Baillargeon**, Tarik Rahem, Stéphane Ceklic, Mathieu Houle, François Proulx. CCDC 2094523: *CSD Communication 2021*, DOI: 10.5517/ccdc.csd.cc289j8d
Publication libre accès : <https://doi.org/10.5517/ccdc.csd.cc289j8d>
- CSD 22-** **Pierre Baillargeon**. CCDC 2094326: *CSD Communication 2021*, DOI: 10.5517/ccdc.csd.cc2899xt
Publication libre accès : <https://doi.org/10.5517/ccdc.csd.cc2899xt>
- CSD 21-** **Pierre Baillargeon**, Tarik Rahem, Maude Leclerc, Loriane Messier. CCDC 2094321: *CSD Communication 2021*, DOI: 10.5517/ccdc.csd.cc2899rn
Publication libre accès : <https://doi.org/10.5517/ccdc.csd.cc2899rn>
- CSD 20-** **Pierre Baillargeon**, Tarik Rahem, Maude Leclerc, Loriane Messier. CCDC 2094319: *CSD Communication 2021*, DOI: 10.5517/ccdc.csd.cc2899pl
Publication libre accès : <https://doi.org/10.5517/ccdc.csd.cc2899pl>
- CSD 19-** **Pierre Baillargeon**, Tarik Rahem, Maude Leclerc, Loriane Messier. CCDC 2094318: *CSD Communication 2021*, DOI: 10.5517/ccdc.csd.cc2899nk
Publication libre accès : <https://doi.org/10.5517/ccdc.csd.cc2899nk>
- CSD 18-** **Pierre Baillargeon**. CCDC 2094307: *CSD Communication 2021*, DOI: 10.5517/ccdc.csd.cc289996
Publication libre accès : <https://doi.org/10.5517/ccdc.csd.cc289996>
- CSD 17-** **Pierre Baillargeon**, Hugo Libert-Morneau, Virginie Cloutier, Cédric Côté. CCDC 2094304: *CSD Communication 2021*, DOI: 10.5517/ccdc.csd.cc289963
Publication libre accès : <https://doi.org/10.5517/ccdc.csd.cc289963>
- CSD 16-** **Pierre Baillargeon**, Hugo Libert-Morneau, Virginie Cloutier, Cédric Côté. CCDC 2094303: *CSD Communication 2021*, DOI: 10.5517/ccdc.csd.cc289952
Publication libre accès : <https://doi.org/10.5517/ccdc.csd.cc289952>
- CSD 15-** **Pierre Baillargeon**, Laurie Nicol-Clavet, Alexandra Poulin, Éléonore Le Grand, Amélie Taschereau. CCDC 2094301: *CSD Communication 2021*, DOI: 10.5517/ccdc.csd.cc289930
Publication libre accès : <https://doi.org/10.5517/ccdc.csd.cc289930>
- CSD 14-** **Pierre Baillargeon**, Alexandre Gamache, Andréanne Lévesque, Étienne Lizotte, Félicité Narugano. CCDC 2094300: *CSD Communication 2021*, DOI: 10.5517/ccdc.csd.cc28992z
Publication libre accès : <https://doi.org/10.5517/ccdc.csd.cc28992z>
- CSD 13-** **Pierre Baillargeon**, Ève Bernard, Rémi Vézina-Morin, Mikaël Lamontagne, Clément Gagneur. CCDC 2094299: *CSD Communication 2021*, DOI: 10.5517/ccdc.csd.cc28991y
Publication libre accès : <https://doi.org/10.5517/ccdc.csd.cc28991y>
- CSD 12-** **Pierre Baillargeon**, Éléonore Le Grand, Alexandra Poulin. CCDC 2094296: *CSD Communication 2021*, DOI: 10.5517/ccdc.csd.cc2898yt
Publication libre accès : <https://doi.org/10.5517/ccdc.csd.cc2898yt>
- CSD 11-** **Pierre Baillargeon**. CCDC 2094292: *CSD Communication 2021*, DOI: 10.5517/ccdc.csd.cc2898tp
Publication libre accès : <https://doi.org/10.5517/ccdc.csd.cc2898tp>
- CSD 10-** **Pierre Baillargeon**, Catherine Jalbert, Béatrice Marin. CCDC 2094291: *CSD Communication 2021*, DOI: 10.5517/ccdc.csd.cc2898sn
Publication libre accès : <https://doi.org/10.5517/ccdc.csd.cc2898sn>
- CSD 9-** **Pierre Baillargeon**, Édouard Caron-Duval, Victor Fan. CCDC 2094285: *CSD Communication 2021*, DOI: 10.5517/ccdc.csd.cc2898lg
Publication libre accès : <https://doi.org/10.5517/ccdc.csd.cc2898lg>

- CSD 8-** **Pierre Baillargeon.** CCDC 2094279: *CSD Communication 2021*, DOI: 10.5517/ccdc.csd.cc2898d8
Publication libre accès : <https://doi.org/10.5517/ccdc.csd.cc2898d8>
- CSD 7-** **Pierre Baillargeon,** Keven Bilodeau, Maxime Brodeur, Louis-Philippe Cloutier, Guillaume Levasseur, CCDC 2094225: *CSD Communication 2021*, DOI: 10.5517/ccdc.csd.cc2896ng
Publication libre accès : <https://doi.org/10.5517/ccdc.csd.cc2896ng>
- CSD 6-** **Pierre Baillargeon,** Keven Bilodeau, Maxime Brodeur, Louis-Philippe Cloutier, Guillaume Levasseur, CCDC 2094223: *CSD Communication 2021*, DOI: 10.5517/ccdc.csd.cc2896ld
Publication libre accès : <https://doi.org/10.5517/ccdc.csd.cc2896ld>
- CSD 5-** **Pierre Baillargeon,** Keven Bilodeau, Maxime Brodeur, Louis-Philippe Cloutier, Guillaume Levasseur, CCDC 2094222: *CSD Communication 2021*, DOI: 10.5517/ccdc.csd.cc2896kc
Publication libre accès : <https://doi.org/10.5517/ccdc.csd.cc2896kc>
- CSD 4-** **Pierre Baillargeon,** Tarik Rahem, Rémi Charest, Krystyna Lyubchynska. CCDC 2011645: *CSD Communication 2020*, DOI: 10.5517/ccdc.csd.cc25j8ss
Publication libre accès : <https://doi.org/10.5517/CCDC.CSD.CC25J8SS>
- CSD 3-** **Pierre Baillargeon,** Tarik Rahem, Julien Villeneuve, Alexandra Côté. CCDC 2011651: *CSD Communication 2020*, DOI: 10.5517/ccdc.csd.cc25j8zz
Publication libre accès : <https://doi.org/10.5517/CCDC.CSD.CC25J8ZZ>
- CSD 2-** **Pierre Baillargeon,** Tarik Rahem, Stéphanie Lepage, Charles Boily. CCDC 2011808: *CSD Communication 2020*, DOI: 10.5517/ccdc.csd.cc25jg17
Publication libre accès : <https://doi.org/10.5517/CCDC.CSD.CC25JG17>
- CSD 1-** **Pierre Baillargeon.** CCDC 2010967: *CSD Communication 2020*, DOI:10.5517/ccdc.csd.cc25hxx5
Publication libre accès : <https://doi.org/10.5517/CCDC.CSD.CC25HKX5>

Articles de conférence revus et publiés

Marc-Andre Bonin, **Pierre Baillargeon**, Martin Lepage and Witold A. Neugebauer. (2013) *Synthesis of a Double Marker Synthone (NMR and Fluorescent) for Peptide Labeling*. Proceedings of the 23rd American Peptide Symposium, États-Unis, p.236-237.

Contributions à un ouvrage collectif ou un chapitre de livre

Pierre Baillargeon. *La liaison halogène sort enfin de l'ombre de sa grande soeur!*
Capsule d'enrichissement à la page 34 dans le chapitre "Notions fondamentales" du volume *Chimie organique 1* (2019), 2^e édition, Chenelière Éducation, Montréal.

Notre article *Isomorphous Crystals from Diynes and Bromodiyne Involved in Hydrogen and Halogen Bonds* est paru dans un numéro spécial (livre) de l'éditeur MDPI intitulé *Analysis of Hydrogen Bonds in Crystals*. (2016) ISBN 978-3-03842-246-4 (PDF).

Thèse de doctorat

Pierre Baillargeon (2008) Conception, synthèse et caractérisation d'assemblages supramoléculaires stabilisés par ponts hydrogènes: nanotubes organiques et capsules moléculaires. Université de Sherbrooke. Superviseur: Pr. Yves Dory

Rapports de recherche

- 2008 Faculté de médecine et des sciences de la santé de l'Université de Sherbrooke (pour le professeur Martin Lepage)
- 2000 BioChem Pharma inc. (Laval) **Bourse de recherche de 1^{er} cycle en milieu industriel-CRSNG**

- 1999 Centre Hospitalier de l'Université Laval (Ste-Foy)
 1999 MethylGene Inc. (Montréal) **Bourse de recherche de 1^{er} cycle en milieu industriel-CRSNG**

Présentations à des conférences, congrès, colloques, etc.

- Hiver 2023 Polymer-Packing Orientations in single crystals of furfuryl-biobased polydiacetylenes. **Canadian Chemistry Conference and Exhibition (CSC 2023)**. Symposium (MS, MT) Supramolecular Assembly of Polymers and Nanostructures. Vancouver. 7 juin 2023
<https://www.xcdsystem.com/cic/program/53nSuUT/index.cfm>
- Hiver 2023 Portrait de l'empilement des molécules dans un matériau intelligent. Dans le cadre du colloque de l'Association pour la Recherche au Collégial (ARC) intitulé « *Durable, la recherche collégiale?* » lors du **90^e congrès de l'ACFAS**. HEC Montréal.
<https://www.acfas.ca/evenements/congres/programme/90/enjeux-recherche/36/c>
- Hiver 2023 Polychlorodiacétylènes et polydiacétylènes biosourcés : un portrait 3D détaillé. **Conférence départementale**. Département de chimie, Université de Sherbrooke.
- Hiver 2021 Synthèse et structure cristalline d'un polydiacétylène biosourcé contenant un hétérocycle furanique. **ACFAS-88e édition du congrès**. [Vidéo en ligne : <https://www.acfas.ca/node/53966>]. Université de Sherbrooke et Université Bishop's.
- Hiver 2020 Preparation and single crystal structure determination of the first biobased furan-polydiacetylene using topochemical polymerization. **103rd Canadian Chemistry Conference and Exhibition (Winnipeg, CCCE 2020)**. En raison de la pandémie liée à la COVID-19, le résumé pour mon affiche #319 a paru dans un **programme virtuel** dans le symposium suivant: Wed, May 27, (MT division) Poster presentations, Pi-conjugated organic materials.
 Voir <https://www.xcdsystem.com/cic/program/DeXjh0C/index.cfm?pgid=1925>
- Aut. 2017 Hydrogen and halogen bonds in isomorphous crystal structures of terminal diacetylenes and halodiacetylenes (Cl, Br, I), **Italian Crystal Growth - Materials and Methods in Crystal growth**, Milan, **Italie**
- Aut. 2017 Hydrogen and halogen bonds in isomorphous crystal structures of terminal diacetylenes and halodiacetylenes (Cl, Br, I), 1^{er} Colloque annuel **CQMF/QCAM**. Université de Sherbrooke
- Été 2017 Apprendre dans un contexte authentique de recherche en chimie
 Journée pédagogique- *Nos richesses locales à découvrir*, **Cégep de Sherbrooke**
- Été 2016 Étude comparative de cristaux organiques isomorphes d'alcynes et d'haloalcynes.
 Conférence annuelle sur la recherche des matériaux fonctionnels (**CRMAA/CQMF**).
 École de technologie supérieure, Montréal.
- Été 2015 Des projets de recherche de pointe pour l'épreuve synthèse en sciences de la nature.
 35e colloque annuel de l'**AQPC**, Saguenay.
- Été 2014 Études des interactions intermoléculaires dans les structures cristallines de dérivés d'alcynes et de diacétylènes. 82^e congrès de l'**ACFAS**-Université Concordia.
- Été 2007 New Self-assembling Nanotubes based on non-natural amino-acids
 Colloque annuel du **CERSIM** (Centre de recherche en science et en ingénierie des macromolécules), Université Laval.
- Été 2007 Formation de nouveaux nanotubes organiques par auto-assemblage de macrocycles peptidiques non naturels. 75e congrès de l'**ACFAS**-Université du Québec à Trois-Rivières.

- Aut. 2005 New Self-assembling Nanotubes based on non-natural amino-acids
ESF Research Conference on Supramolecular Chemistry, Obernai, France.
- Hiver 2003 Modélisation moléculaire avec CAChe 5.04. Base militaire de Valcartier
- Été 2003 Design, synthesis and characterization of self-assembling organic nanotubes
39^e Congrès de l'IUPAC et la 86^e conférence de la Société Canadienne de Chimie Ottawa
- Été 2002 Conception, synthèse et caractérisation de nouvelles architectures supramoléculaires
70^e congrès de l'Association francophone pour le savoir –ACFAS-Université Laval

Présentations à titre de conférencier invité

- 10 janv. 2023 Portrait de la recherche fondamentale sur les polydiacétylènes au Cégep de Sherbrooke.
Conférencier invité lors du *Colloque de maillage interordre en science des matériaux* organisé par le Centre québécois des matériaux fonctionnels (CQMF), Collège Montmorency.
http://cqmf-qcam.ca/wp-content/uploads/2022/12/colloque_interordre_10janvier.pdf
- 31 oct. 2019 Dîner conférence sur les polymères biosourcés
Conférencier invité lors de la *Journée de la recherche 2019*, Cégep de Sherbrooke
- 11 nov. 2013 La recherche au collégial, c'est possible!
Conférencier invité (conjointement avec madame Johanne Roby), Cégep de Sherbrooke
- 25 sept. 2013 Implication des étudiants du Cégep de Sherbrooke dans la recherche en chimie organique
Conférencier invité, Université de Sherbrooke

DISTINCTIONS, PRIX ET BOURSES

-
- 2008 Mention d'excellence (thèse de doctorat)
- 2007 5^e prix pour la meilleure présentation orale au 75^e congrès de l'ACFAS-10 mai 2007.
- 2005 Bourse de Valorisation des travaux des étudiantes et des étudiants 2004-2005.
- 2004 2^e prix du concours de vulgarisation sur support numérique de l'Université de Sherbrooke
- 2004 Bourse d'études supérieures du doctorat - (CRSNG)
- 2003 Bourse institutionnelle de l'Université de Sherbrooke
- 2003 2^e prix du concours de vulgarisation sur support numérique de l'Université de Sherbrooke
- 2001 Bourse Gene H.Kruger
- 2001 Prix d'excellence de la *Society of Chemical Industry* (SCI)
- 2001 Bourse d'études supérieures de maîtrise - (CRSNG)
- 2000 Bourse de recherche de 1^{er} cycle en milieu industriel (BioChem Pharma inc. -CRSNG)
- 1999 Bourse de recherche de 1^{er} cycle en milieu industriel (MethylGene Inc. -CRSNG)
- 1997 Médaille du Gouverneur général au niveau des études collégiales

THÈMES DE RECHERCHE

- 1) Conception, synthèse et caractérisation de nouvelles molécules organiques et de nouveaux cristaux pour des applications variées (polymères de diacétylènes, optique non linéaire, etc.).
- 2) Synthèse de dérivés biosourcés.
- 3) Étude des interactions intermoléculaires (ponts H et interactions halogènes).
- 4) Intégration de la recherche en chimie organique dans les pratiques pédagogiques de niveau collégial.

FINANCEMENT DE RECHERCHE

Subvention individuelle

Période	Organisme	Concours	Titre du projet	Montant
2021-2024	FRQNT	Programme de recherche collégiale	Conception et étude de cristaux de Polydiacétylènes biosourcés et de Polyhalogénodiacétylènes	96 000\$
2018-2021	FRQNT	Programme de recherche pour les chercheurs de collège	Étude comparative de l'influence des liaisons halogènes et des ponts H sur les propriétés physicochimiques des cristaux organiques isomorphes	96 000\$
2015-2018	FRQNT	Programme de recherche pour les chercheurs de collège	Étude comparative de l'influence des interactions halogènes et des ponts H dans les cristaux organiques isomorphes ayant des propriétés optiques non linéaires	108 000\$
2012-2015	Cégep de Sherbrooke	Centre d'étude et de recherche transdisciplinaire étudiants-enseignants (CERTÉE)	Implication d'étudiants dans la conception, la synthèse et la caractérisation de nouvelles molécules organiques	26 000\$ 26 000\$ 27 000\$

Subvention de groupe

Période	Organisme	Concours	Titre du projet	Montant
2023-2026	FRQNT	Projet de Recherche en Équipe	Polymères biosourcés et biodégradables pour l'électronique organique	238 500\$
2023-2026	FRQNT	Catalyseur d'innovation: Regroupement collège – université en ZI (RIC-ZI)	Regroupement du FRQNT de la Zone d'Innovation Technum Québec en Électronique Imprimée Circulaire fonctionnelle, biosourcée, manufacturée par des procédés additifs industriels, conçue pour la fin de vie et compatible avec les chaînes de récupération	900 000\$
2017-2024	FRQNT	Regroupement stratégique	Centre québécois sur les matériaux fonctionnels (CQMF)	3 600 000\$*
2013	MELS- Université de Sherbrooke	Programme de collaboration universités-collèges (PCUC)	Implication d'étudiants dans la conception, la synthèse et la caractérisation de nouvelles molécules organiques	26 000\$ 12 000\$

*Il s'agit du montant total de la subvention pour les 92 membres du regroupement

Subvention de groupe pour appareillage

Période	Organisme	Concours	Titre du projet	Montant
2024-2025	CRSNG	ICC Subventions d'outils et d'instruments de recherche appliquée (OIRA) 2023	Station de caractérisation pour les propriétés électriques de capteurs quantiques et de cristaux de polymères biosourcés	199 453\$

COMMUNIQUÉS

- En 2023 : *Site web du programme de Sciences de la nature du Cégep de Sherbrooke qui met l'emphasis sur la différence Sherbrookoise, soit entre autres le fait de pouvoir participer à mes projets de recherche.* Projets de recherche dans le domaine de la cristallographie et des polymères biosourcés.
<http://www.cegepsherbrooke.qc.ca/cristallographie>
- En 2022 : *L'Écho de la recherche.* Automne 2022, Numéro 8, **pages 1 à 3.** Oser l'expérience de la recherche en Sciences de la nature (entrevue avec mon étudiant Mathieu Desnoyers-Barbeau qui décrit son expérience au Cégep). https://www.cegepsherbrooke.qc.ca/sites/default/files/volume_8_v2.pdf
- En 2021: *L'Écho de la recherche.* Hiver 2021, Numéro 5, **page 5.** Établir des partenariats qui transcendent les frontières pour maximiser la réussite en recherche.
https://www.cegepsherbrooke.qc.ca/sites/default/files/volume_5.pdf
- En 2020: *L'Écho de la recherche.* Automne 2020, Numéro 4, **page 6.** Des cristaux d'une nouvelle famille de polymère pour jouer dans la cour des grands!
https://www.cegepsherbrooke.qc.ca/sites/default/files/volume_4.pdf
- En 2019 : *L'Écho de la recherche.* Automne 2019, Numéro 3, **page 4.** Un projet intégrateur en chimie a permis de révéler un portrait détaillé d'un nouveau polymère biosourcé.
https://www.cegepsherbrooke.qc.ca/sites/default/files/volume_3.pdf
- En 2019 : *L'Écho de la recherche.* Automne 2019, Numéro 3, **pages 9 et 10.** Découvre le chercheur en toi. Dîner-conférence sur les polymères biosourcés animé par Pierre Baillargeon.
https://www.cegepsherbrooke.qc.ca/sites/default/files/volume_3.pdf
- En 2019 : *L'Écho de la recherche.* Hiver 2019, Numéro 2, **page 5.** Des étudiants font la synthèse de cristaux polaires dans le cadre de travaux financés par le FQRNT.
https://www.cegepsherbrooke.qc.ca/sites/default/files/volume_2.pdf
- En 2018 : *Bulletin de la recherche.* Automne 2018, Numéro 1, **page 2.** La révélation de la recherche (entrevue avec Kevin Tanner, diplômé en Sciences de la nature qui a participé à nos projets de recherche).
https://www.cegepsherbrooke.qc.ca/sites/default/files/volume_1.pdf
- En 2017 : *Nouvelles.* Publié le 06 Septembre 2017. Des projets de recherche dans le domaine de la cristallographie en Sciences de la nature. <http://cegepsherbrooke.qc.ca/fr/nouvelles/des-projets-de-recherche-dans-le-domaine-de-la-cristallographie-en-sciences-de-la-nature>
- En 2014 : *Nouvelles.* Publié le 28 Mars 2014. Découverte de nouvelles molécules par des étudiants du Cégep de Sherbrooke. <http://cegepsherbrooke.qc.ca/fr/nouvelles/decouverte-de-nouvelles-molecules-par-des-etudiants-du-cegep-de-sherbrooke>