

CURRICULUM VITAE

de

Louis Marchildon

* * * * *

1 Renseignements personnels

Nom: Louis Marchildon

Adresse personnelle: 701, rue des Mélèzes
Trois-Rivières (Québec) G8Y 2M4, Canada
Tél: (819) 375-7240

Adresse professionnelle: Département de chimie, biochimie et physique
Université du Québec à Trois-Rivières
C. P. 500
Trois-Rivières (Québec) G9A 5H7, Canada
Courriel: louis.marchildon@uqtr.ca

Date de naissance: 30 décembre 1950

Citoyenneté: canadienne

État civil: marié (à Lucie Pronovost), père d'un enfant (Vincent)

Langues parlées: français, anglais et espagnol

Louis Marchildon

20 avril 2018

2 Formation et expérience professionnelle

2.1 Bourses d'études ou de recherche

- Bourse postdoctorale du ministère de l'Éducation du gouvernement du Québec (1978–79).
- Bourse de doctorat du ministère de l'Éducation du gouvernement du Québec (1974–77).
- Yale University fellowship (1973–74).
- Bourse postgrade du Conseil national de recherches du Canada (1972–73).

2.2 Thèses rédigées

- “Applications of some graded Lie groups to the study of nonlinear supersymmetric Lagrangians,” thèse de doctorat, Yale University (1978).
- “Dynamique et électrodynamique des tachyons,” mémoire de maîtrise, UQTR (1973).

2.3 Diplômes obtenus

- Philosophiae Doctor (physique), Yale University (1978).
- Maîtrise ès sciences (physique), UQTR (1973).
- Baccalauréat spécialisé en sciences (physique), UQTR (1972).

2.4 Formation complémentaire

- Assistant d'enseignement à Yale University (1975–78).
- Participation à la session de 1976 de l'École d'été de physique théorique des Houches, sur les interactions faibles et électromagnétiques à hautes énergies.

2.5 Emplois

- Professeur associé, UQTR (depuis 2016).
- Professeur, UQTR (1985–2015).
 - Catégorie IV (1992–2015).
 - Catégorie III (1987–92).
 - Catégorie II (1985–87).
- Congés sabbatiques: 1989–90, 1996–97, 2003–04.
- Attaché de recherche CRSNG, UQTR (1980–85).

- Chercheur postdoctoral, UQTR (1979–80).
- Chercheur postdoctoral, Institut des hautes études scientifiques, France (1978–79).

2.6 Reconnaissance professionnelle

- “Professeur émérite” de l’Université du Québec à Trois-Rivières (2016).
- “Ancien émérite” du Séminaire St-Joseph de Trois-Rivières (2009).
- Réception d’un “Best Paper Award” pour ma contribution à la Third International Conference on Quantum, Nano and Micro Technologies (2009).
- Admission au Cercle d’excellence de l’Université du Québec (2008).

2.7 Sociétés scientifiques

- Association francophone pour le savoir (depuis 1970).
- Association canadienne des physiciens et physiciennes (depuis 1972; certification professionnelle depuis 2002).
- American Physical Society (depuis 1977).
- Science for Peace (depuis 1981).
- Institute of Physics (depuis 2006).
- American Association of Physics Teachers (1970–2011).

3 Responsabilités particulières

3.1 Associations professionnelles

- Membre du comité exécutif de l’ACP (vice-président désigné, 2005–06; vice-président et directeur du comité de programme du congrès, 2006–07; président, 2007–08; président sortant, 2008–09; directeur intérimaire des communications, 2011–12).
- Membre du conseil de l’ACP (2015–, 2005–12, 2002–04).
- Chef de la division d’histoire de la physique de l’ACP (2015–, 2009–11).
- Conseiller international au conseil de l’APS (2007–08).

3.2 Direction pédagogique

- Directeur du département de physique (2008–12, 1997–2003).
- Directeur du comité d’études de cycles supérieurs du département de physique (1993–96; 1987–89).

- Responsable, à l'UQTR, du programme de doctorat en sciences de l'énergie et des matériaux (1993–96, 1987–89).

3.3 Comités et organismes de l'Université

- Membre du conseil d'administration de l'UQTR (2012–15, 1991–94).
- Membre du comité exécutif de l'UQTR (2012–15).
- Président du comité institutionnel sur l'accessibilité financière des étudiants de l'UQTR (2012–13).
- Membre de la sous-commission de la recherche (2012–15).
- Membre du comité de la recherche (2011–12), et du comité élargi de la recherche (2009–11).
- Membre du comité de promotion (2009–12).
- Membre du comité des distinctions honorifiques (2004–11).
- Membre du comité de la campagne de la Fondation de l'UQTR auprès de la communauté universitaire (2009–10)
- Président du comité de gestion du site Web institutionnel (2001–03).
- Membre de la commission des études de l'UQTR (1999–2001).
- Membre du comité de sélection des professionnels pour les projets d'investissement de nouvelles constructions d'importance (1991–94).
- Membre de la sous-commission des études avancées et de la recherche (1987–89).

3.4 Comités syndicaux (SPPUQTR)

- Membre du conseil syndical (2006–12, 1997–2000, 1991–94).
- Membre du comité paritaire sur l'équité (2003–05).
- Membre du comité de réflexion sur la négociation (2002–03).
- Membre du comité des affaires universitaires (1991–94).

3.5 Département et programmes

- Membre du laboratoire de mathématiques et de physique fondamentales (2012–14).
- Co-rédacteur de la demande d'autonomisation des programmes de maîtrise et de doctorat en sciences de l'énergie et des matériaux (2010–11).
- Membre du comité d'études de cycles supérieurs du département de physique (2004–08, 1993–96, 1985–89).
- Membre du conseil du module des sciences chimiques et physiques (1997–2003, 1986–88).

- Responsable de l’invitation de conférenciers externes au département de physique (1989–96, 1982–87).
- Membre du comité de travail pour la modification du baccalauréat en physique (1993–94).
- Membre du groupe de recherche sur les diélectriques [auparavant, laboratoire départemental de recherche] (1980–92).
- Membre de comités d’évaluation:
 - département de génie électrique et génie informatique (2013–14, 2008–09, 2007–08, 2006–07, 2002–03, 2001–02, 2000–01);
 - département de physique (2012–13, 2011–12, 2009–10, 2007–08, 2006–07, 2005–06, 2001–02, 2000–01, 1999–00, 1995–96, 1991–92, 1990–91, 1989–90, 1985–86);
 - département de chimie-biologie (2011–12, 2001–02, 2000–01, 1999–2000, 1994–95, 1990–91 (CRP));
 - département des sciences de la terre et de l’atmosphère (UQAM) (2011–12, 2006–07);
 - département de génie industriel (2010–11, 2009–10, 2008–09, 2006–07, 2004–05, 2002–03, 2000–01);
 - département de philosophie (2007–08, 2001–02, 2000–01, 1997–98);
 - département des sciences humaines (2002–03, 1999–2000, 1998–99);
 - département de mathématiques et d’informatique (1993–94, 1992–93; 1990–91, 1988–89);
 - centre de recherche en photobiophysique (1987–88);

3.6 Comités ad hoc

- Membre du jury institutionnel pour les prix de la relève de l’UQ (2018).
- Membre du jury pour les prix d’excellence en recherche de l’UQTR (2017).
- Membre du jury pour l’hommage à un retraité remarquable de l’UQTR (2017).
- Membre du jury pour le Prix de la meilleure thèse UQTR-CRSNG (2015).
- Membre du comité de sélection du directeur du développement institutionnel (2014).
- Membre du sous-comité “Ressources humaines” du comité du plan quinquennal 2015–20.
- Membre du comité d’évaluation interne en vue du renouvellement de deux chaires de recherche du Canada (2014).
- Membre du comité de sélection des prix de la meilleure thèse de doctorat – sciences naturelles, santé et génie (2014).

- Membre du comité de sélection du vice-recteur à l’administration et aux finances (2013, 1993).
- Membre du comité de sélection du vice-recteur aux études de premier cycle et au soutien académique (2010).
- Membre du comité de maîtrise d’oeuvre en enseignement (2001–03).
- Membre du comité d’organisation de Forum 2000.
- Membre du groupe institutionnel sur la transformation de l’organisation académique (1999).
- Membre du groupe de travail sur les perspectives de développement et d’organisation des disciplines de mathématiques et d’informatique (1999).
- Membre du comité de sélection du vice-recteur à l’enseignement et à la recherche (1999, 1995).
- Membre du comité de travail sur l’évaluation des enseignements, formé par la doyenne des études de 1er cycle (1993–95).
- Membre du comité syndical sur l’évaluation des enseignements (1993).
- Membre du comité d’organisation du colloque sur la recherche à l’UQTR (1991–92).
- Membre du comité de rédaction de la brochure “Sciences pures et génie,” réalisée dans le cadre du fonds de recrutement ciblé (1991).
- Responsable de la rédaction de l’avant-projet d’une option en génie physique dans le baccalauréat en génie électrique (1989).

3.7 Responsabilités spécifiques

- Conseiller académique au décanat des études de cycles supérieurs et de la recherche, en l’absence d’un doyen (2013).
- Coordonnateur du projet “L’hydrogène et les énergies propres,” retenu par la commission spéciale multipartite (2005–11).
- Coordonnateur de la rédaction du projet d’Actions structurantes “Étude et développement de nouveaux procédés électrothermiques industriels” (1986); responsable de la rédaction du rapport d’étape (1989) et du rapport final (1991).
- Organisateur d’un séminaire interdisciplinaire (1990–91).

3.8 Évaluation de thèses et de mémoires

3.8.1 Thèses de doctorat

- N. Gravel (UQAM, 2016, doctorat en philosophie).
- H. Jirari (Université Laval, 2000, doctorat en physique).

- P. Dargis (Université Laval, 1999, doctorat en physique).
- J. Hamelin (INRS, 1996, doctorat en sciences de l'énergie et des matériaux).
- J. P. Drolet (UQTR, 1995, doctorat en biophysique).
- S. Gauvin (UQTR, 1994, doctorat en biophysique).
- M. Brullemans (UQTR, 1992, doctorat en biophysique).
- L. Lorrain (UQTR, 1991, doctorat en biophysique).
- A. Diarra (UQTR, 1989, doctorat en biophysique).

3.8.2 Mémoires de maîtrise

- R. Gauthier (Université de Moncton, 2017, maîtrise en physique).
- A. Bilodeau (UQTR, 2014, maîtrise en mathématiques et informatique appliquées).
- S. Bertrand (UQTR, 2013, maîtrise en mathématiques et informatique appliquées).
- G. Landry (Université de Moncton, 2013, maîtrise en physique).
- F. Morin (UQTR, 2011, maîtrise en physique).
- V. Lamothe (UQTR, 2006, maîtrise en physique).
- D. Verreault (UQTR, 2005, maîtrise en biophysique et biologie cellulaires).
- G. Plante (UQTR, 2004, maîtrise en physique).
- S. Lavallée (UQTR, 2004, maîtrise en mathématiques et informatique appliquées).
- M. Fournier (UQTR, 2003, maîtrise en génie électrique).
- M. P. Milette (UQTR, 2002, maîtrise en physique).
- A. Chevrette (UQTR, 2001, maîtrise en mathématiques et informatique appliquées).
- C. Camirand (UQTR, 2000, maîtrise en physique).
- F. J. Tchoko Yamako (UQTR, 1999, maîtrise en physique).
- J. Desforges (UQTR, 1998, maîtrise en physique).
- H. Boudehane (UQTR, 1998, maîtrise en physique).
- M. Cantin (UQTR, 1997, maîtrise en sciences de l'activité physique).
- M. Lauzon (UQTR, 1997, maîtrise en physique).
- R. S. Roiban (UQTR, 1997, maîtrise en physique).
- W. Bensalem (UQTR, 1996, maîtrise en physique).
- C. Qian (INRS, 1996, maîtrise en sciences de l'énergie et des matériaux).
- F. Lemay (UQTR, 1995, maîtrise en physique).
- B. Bensalem (UQTR, 1995, maîtrise en physique).

- M. Lemelin (UQTR, 1993, maîtrise en physique).
- J. L. Brousseau (UQTR, 1993, maîtrise en physique).
- C. Nasr (UQTR, 1993, maîtrise en physique).
- J. Tang (UQTR, 1992, maîtrise en physique).
- M. Déry (UQTR, 1991, maîtrise en biophysique).
- S. Boussaad (UQTR, 1991, maîtrise en physique).
- A. Tazi (UQTR, 1991, maîtrise en physique).
- Y. Cassivi Jr (École polytechnique, 1991, maîtrise ès sciences appliquées).
- K. Boudjarane (UQTR, 1987, maîtrise en physique).
- C. Pépin (UQTR, 1985, maîtrise en physique).
- A. Wilkins (UQTR, 1984, maîtrise en physique).
- J. Huot (UQTR, 1984, maîtrise en physique).
- G. Picard (UQTR, 1983, maîtrise en physique).
- M. Merabet (UQTR, 1981, maîtrise en physique).

3.9 Responsabilités externes

- Membre du jury pour le Prix ADESAQ 2014 dans la catégorie Sciences naturelles et génie.
- Membre du comité local d'organisation du congrès ICDEA2011.
- Membre des jurys de la médaille pour contributions exceptionnelles à la physique et de la médaille Herzberg de l'ACP (2014–2017, 2009).
- Professeur invité à l'INRS-Énergie et Matériaux (1987–2009).
- Membre du comité de sélection des bourses de la fondation Desjardins (2005–2006, 1992–2003).
- Évaluation des programmes de physique de l'Université de Sherbrooke (2005).
- Évaluation des programmes de physique de l'Université de Moncton (2005).
- Membre du comité d'évaluation 03B du fonds FQRNT (bourses de doctorat, physique, 2002–05).
- Participation aux journées de validation du programme de formation du premier cycle du secondaire (12/2002).
- Responsable de la section physique mathématique du colloque des sciences mathématiques du Québec (1997).
- Membre du comité scientifique du congrès de l'ACFAS (1997).
- Membre du jury du programme "Revue de vulgarisation scientifique et technique" (ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science, 1992).

- Membre du jury québécois d'évaluation des projets de coopération France-Québec (ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science, 1990).
- Évaluatrice externe ou arbitre pour les revues ou institutions suivantes:
 - Quanta (09/2017);
 - The Scientific Journal of Atomic and Nuclear Physics (08/2017);
 - Open Physics (09/2017, 09/2017, 07/2017);
 - Philosophical Transactions of the Royal Society A (04/2017)
 - Foundations of Science (06/2016);
 - International Journal of Quantum Information (01/2016);
 - Punjab University Journal of Mathematics (01/2016);
 - Open Journal of Philosophy (12/2015);
 - Open Access Library Journal (08/2015);
 - Scientific Reports (07/2015);
 - Quantum Studies: Mathematics and Foundations (07/2015);
 - Journal of Physics A: Mathematical and General (04/2015, 10/2000);
 - Studies in the History and Philosophy of Modern Physics (12/2014, 05/2014, 01/2014, 05/2013, 03/2013, 05/2012, 03/2010, 10/2008, 11/2006, 10/2006, 06/2005);
 - CRSNG (demandes de subvention à la découverte, 11/2015, 12/2014, 11/2012, 12/2010, 11/2008, 11/2007, 12/1990);
 - Foundations of Physics (11/2015, 10/2014, 03/2011, 09/2009, 06/2009, 02/2009, 12/2008, 02/2008, 07/2007, 09/2005, 07/2004, 05/2004, 07/2003, 12/1986, 11/1985, 08/1983);
 - Physica Scripta (03/2014, 05/2005);
 - Advances in Applied Clifford Algebras (01/2017, 01/2014, 10/2012);
 - Physics Essays (08/2012, 05/2011, 03/2011, 01/2011, 12/2010, 07/2010, 05/2010, 02/2010, 01/2010, 09/2009, 07/2009, 04/2009, 03/2009, 02/2005, 01/2005, 11/2004, 09/2004);
 - La Physique au Canada (07/2012, 09/2009);
 - ICQNM (05/2012, 04/2011, 04/2011, 10/2009, 09/2008);
 - Revue canadienne de physique (09/2017, 04/2012, 06/2010, 04/2009, 08/2007, 04/2004, 02/2003, 03/1999, 03/1992);
 - Journal of Physics: Conference Series (06/2011);
 - Dialogue (05/2011, 03/1995);
 - Cambridge University Press (09/2009);
 - Proceedings of the National Academy of Sciences (08/2007, 10/2003);
 - Foundations of Physics Letters (01/2006, 06/2005, 03/2005, 02/2001);
 - Springer (03/2006);
 - City University of New York (demandes de subvention, 01/2004, 09/2003, 12/2002, 12/2001);
 - De Boeck Université (01/2001, 09/2000, 05/2000);

- IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques (09/1999, 02/1998, 02/1995, 12/1993, 07/1993);
- Journal of Electromagnetic Waves and Applications (06/1998).
- ACFAS (communications de physique, congrès 1994);
- International Journal of Numerical Modelling (08/1992);
- École Polytechnique de Montréal (promotion d'un professeur, 01/1992);
- Revue de l'Université de Moncton (10/1991, 09/1987);
- Fédération canadienne des études humaines (08/1991);
- FCAR (demande de nouveau chercheur, 01/1991);
- Philosophiques (10/1990);
- Baruch College of the City University of New York (permanence d'un professeur, 08/1988).
- Journal of Mathematical Physics (04/1983);

4 Responsabilités d'enseignement

Dans les pages qui suivent, l'italique indique que le cours a été donné en tutorat, et les caractères gras se rapportent à un cours offert en téléenseignement.

4.1 Enseignement au premier cycle

Sigle	Titre du cours	Session(s)
CPH1011	Spectroscopie	H-80
PHQ1005	Mécanique classique I	A-13, A-12, A-10, A-09, A-04, A-01, A-99, A-97, A-94, A-93, A-86, A-85
PHQ1023	Mécanique classique II	<i>H-99</i>
PHQ1030	Physique des particules élémentaires	A-04, A-93
PHQ1036	Électricité et magnétisme	<i>H-11</i> , H-06, H-05, H-01, H-99, H-98, H-96
PHQ1038	Techniques avancées de solution de problèmes physiques	A-97, A-95
PMO1008	Mécanique quantique II	A-15, <i>H-14</i> , <i>H-13</i> , <i>A-12</i> , A-11, A-10, A-09, H-05, A-02, <i>A-01</i> , A-00, H-93, H-88
PMO1009	Introduction à la physique moderne	H-09, H-08, H-03, <i>A-00</i> , H-00, H-92, H-91, H-87, <i>E-86</i>
PMO1010	Mécanique quantique I	<i>A-11</i> , <i>E-08</i> , A-07, A-06, <i>E-98</i> , <i>E-97</i> , A-92, A-91, A-88, A-87, A-86
PMO1011	Physique atomique et moléculaire	<i>H-11</i> , <i>E-99</i> , E-93
PMO1013	Physique de l'état solide	H-86
PPH1001	Histoire des sciences	A-12, A-11, A-07, A-06, A-05, H-02
SIF1011	Simulation de systèmes physiques	A-90, H-85

4.2 Enseignement aux deuxième et troisième cycles

Sigle	Titre du cours	Session(s)
GEI6019	Simulation des systèmes physiques	<i>A-87</i> , A-86
PHQ6002	Mécanique analytique	H-84
PHQ6004	Théorie de champs quantiques	H-82
PHQ6006	Séminaire	A-92, A-91, A-90
PHQ6007	Relativité générale	A-94
PHQ6008	Physique mathématique	H-06, A-97, A-84, A-83
PMO6002	Mécanique quantique avancée	E-14, H-09, <i>H-08</i> , H-07, <i>A-03</i> , <i>A-02</i> , <i>A-00</i> , A-98 , A-95, H-93, H-92, H-91, A-88, A-87, A-85, A-82
PMO6003	Physique atomique et moléculaire	H-89, H-86, H-81

4.3 Regroupement des cours par sessions

À titre de professeur régulier

Année	Session d'été	Session d'automne	Session d'hiver
2015-16		PMO1008	
2014-15	PMO6002		
2013-14		PHQ1005	<i>PMO1008</i>
2012-13		PHQ1005, PPH1001, <i>PMO1008</i>	<i>PMO1008</i>
2011-12		PMO1008, PPH1001, <i>PMO1010</i>	
2010-11		PHQ1005, PMO1008	<i>PHQ1036, PMO1011</i>
2009-10		PHQ1005, PMO1008	
2008-09	<i>PMO1010</i>		PMO1009, PMO6002
2007-08		PMO1010, PPH1001	PMO1009 <i>PMO6002</i>
2006-07		PMO1010, PPH1001	PMO6002
2005-06		PPH1001	PHQ1036, PHQ6008
2004-05		PHQ1005, PHQ1030	PHQ1036, PMO1008
2003-04		<i>PMO6002</i>	
2002-03		PMO1008 <i>PMO6002</i>	PMO1009
2001-02		PHQ1005 <i>PMO1008</i>	PPH1001
2000-01		PMO1008, <i>PMO1009</i> , <i>PMO6002</i>	PHQ1036
1999-00	<i>PMO1011</i>	PHQ1005	PMO1009
1998-99	<i>PMO1010</i>	PMO6002	PHQ1036, <i>PHQ1023</i>
1997-98	<i>PMO1010</i>	PHQ1005, PHQ1038, PHQ6008	PHQ1036
1996-97			
1995-96		PHQ1038, PMO6002	PHQ1036
1994-95		PHQ1005, PHQ6007	
1993-94	PMO1011	PHQ1005, PHQ1030	
1992-93		PMO1010, PHQ6006	PMO1008, PMO6002
1991-92		PMO1010, PHQ6006	PMO1009, PMO6002
1990-91		SIF1011, PHQ6006	PMO1009, PMO6002
1989-90			
1988-89		PMO1010, PMO6002	PMO6003
1987-88		PMO1010, PMO6002 <i>GEI6019</i>	PMO1008
1986-87	<i>PMO1009</i>	PHQ1005, PMO1010, <i>GEI6019</i>	PMO1009

Année	Session d'été	Session d'automne	Session d'hiver
1985-86		PHQ1005, PMO6002	PMO1013, PMO6003

À titre de chargé de cours

Année	Session d'été	Session d'automne	Session d'hiver
1984-85		PHQ6008	SIF1011
1983-84		PHQ6008	PHQ6002
1982-83		PMO6002	
1981-82			PHQ6004
1980-81			PMO6003
1979-80			CPH1011

4.4 Participation aux cours suivants:

- BIP6016 Séminaire II (E-98).
- BIP6017 Chapitres choisis de biophysique (H-98, H-95, H-94, A-90).
- NRG7703 Problèmes spéciaux III (H-89).
- NRG8801 Examen doctoral (E-90).
- PHQ1031 Projet de fin d'études et séminaire (H-11, H-91, E-89, H-89).
- PHQ1039 Problèmes de physique contemporaine (A-01, H-99, H-98).
- PHQ1041 Stage industriel I en physique (A-98).
- PHQ1042 Stage industriel II en physique (H-99).
- PHQ6010 Problèmes spéciaux (E-05, H-05, E-03, E-02, H-99, H-96, H-93, H-91, E-85, H-85).
- PMO1009 Introduction à la physique moderne (H-01, H-94).
- PPL1005 Les sciences: évolution et problématique (H-05, H-03, H-99, H-98, H-96, H-95, H-93).
- SCP1001 Projet de fin d'études (H-05).

4.5 Université du troisième âge

- UTA0225 Relativité et cosmologie (A-17).
- UTA0222 Fondements et interprétation de la théorie quantique (A-16).

4.6 Appréciation des cours par les étudiants

Session	Cours	Activité	Département	Institution
H85	SIF1011	3.8/4		3.1/4
H86	PMO1013	3.7/4		3.1/4
A86	PHQ1005	3.5/4		3.2/4
H87	PMO1009	3.7/4		3.2/4
H88	PMO1008	3.8/4		3.3/4
A88	PMO1010	3.6/4		3.3/4
A90 ¹	SIF1011	4.00/4	3.34/4	3.33/4
A92 ¹	PMO1010	3.93/4	3.34/4	3.37/4
H93	PMO6002	3.88/4		
A93 ¹	PHQ1005	3.56/4	3.19/4	3.36/4
A94 ¹	PHQ1005	3.65/4	3.43/4	3.42/4
A95 ¹	PHQ1038	3.82/4	3.37/4	3.38/4
H98 ²	PHQ1036	5.17/6	4.43/6	4.88/6
H00	PMO1009	5.44/6		5.10/6
H05	PHQ1036	5.36/6	4.78/6	5.23/6
A05	PPH1001	5.71/6	4.90/6	5.23/6
H06	PHQ1036	5.71/6	5.31/6	5.26/6
A06	PMO1010	5.36/6	4.96/6	5.27/6
A06	PPH1001	5.47/6	4.96/6	5.27/6
A07	PMO1010	5.72/6	5.42/6	5.29/6
A07	PPH1001	5.65/6	5.42/6	5.29/6
H08 ³	PMO1009	4.85/6	4.94/6	5.28/6
A10	PHQ1005	5.74/6	5.29/6	5.25/6
A10	PMO1008	5.85/6	5.29/6	5.25/6
A13	PHQ1005	5.53/6	5.07/6	5.30/6
H14 ⁴	<i>PMO1008</i>	5.91/6	5.11/6	5.26/6
E14 ⁴	PMO6002	6.00/6	6.00/6	5.41/6
A15	PMO1008	6.00/6	5.14/6	5.29/6

¹Moyennes pour “l’intervention du professeur.”

²Moyennes pour “la prestation du professeur.”

³Sept séances ont été annulées à cause de la grève.

⁴Cours évalué par moins de quatre étudiants.

5 Subventions de recherche et commandites

Dans le cas d'une subvention conjointe, les initiales du chercheur principal sont en caractères gras.

AT: Altan Tapucu; CA: Cevdet Akyel; CAR: Claude Arbour; CC: Camille Chapados; FB: François Boucher; FMG: Fadhel M. Ghannouchi; GA: Georges Abdounour; JCC: Jean-Christophe Cuillière; JG: Jacques Goyette; JMST: Jean-Marie St-Arnaud; JS: Jerzy Sochanski; LK: Léopoldine Kaliouby; LL: Laurent Lamarre; LM: Louis Marchildon; MG: Marcel Giroux; PB: Pierre Bénard; RC: Richard Chahine; RGB: Renato G. Bosisio; RM: R. Maciejko; RT: Rodolphe Toussaint; SP: S. Péliou; SR: Sylvain Robert; TBK: Tapan K. Bose.

Bénéficiaire(s)	Titre du projet	Organisme et programme	Année(s) et somme reçue
LM	Problems in the interpretation of quantum mechanics	CRSNG: subvention à la découverte	2011–16 \$ 75 000
LM	Problems in the interpretation of quantum mechanics	CRSNG: subvention à la découverte	2006–09 \$ 35 568
LM	Rejoindre les étudiants, les enseignants et le public	CRSNG: fonds d'initiatives régionales (Québec)	2008 \$ 3 000
LM	Problèmes relativistes et symétrie	CRSNG: subvention individuelle	1993–96 \$ 24 000
LM	Problèmes relativistes et symétrie	CRSNG: dépenses courantes	1990–93 \$ 31 680
LM	Permittivité diélectrique et simulation numérique	CRSNG: dépenses courantes	1987–90 \$ 31 680
LM	Référentiels supraluminaux et permittivité diélectrique	CRSNG: dépenses courantes	1984–87 \$ 32 560
LM	Tachyons dans un champ gravitationnel et permittivité dynamique critique	CRSNG: dépenses courantes	1981–84 \$ 13 517
LM	Physique théorique	CRSNG: attaché de recherche (contribution à mon salaire)	1980–90 \$ 311 911

Bénéficiaire(s)	Titre du projet	Organisme et programme	Année(s) et somme reçue
LM	Adaptation de notes de cours pour enseignement à distance	UQTR (FEM)	1997-99 \$ 3 500
LM	Tachyons dans un champ gravitationnel et permittivité dynamique critique	UQTR (FIR): subvention d'appoint	1981-82 \$ 3 262
LM	Physique théorique	Emploi et immigration Canada: placement carrière, défi 1986	1986, 1995 \$ 3 150
FMG , RGB, LM	Large Signal Characterization and Modeling of HBTs and the Design of UHF Power Amplifier for Mobile Communications	CRSNG: stratégique	1991-94 \$ 222 500
FMG , RGB, LM, RM	Multi-Harmonic Load-Pull and Intermodulation Measurement System	CRSNG: stratégique (appareillage)	1991-92 \$ 135 999
RGB , FMG, LK, CA, TKB, LM, JMST, JS	Système de calcul et de mesure en ondes cm et mm	CRSNG: stratégique (appareillage)	1990-91 \$ 285 146
TKB , LM, LL, SP <i>et al.</i>	Étude du vieillissement et des défauts d'un câble de distribution d'énergie électrique	CRSNG/Hydro-Québec: université-industrie	1989-94 \$ 450 000
TKB , LM, JMST	Stockage du gaz naturel par adsorption	CRSNG/SOQUIP/Gaz Métro: université-industrie	1986-91 \$ 295 750
TKB , JMST, LM	Études diélectriques	CRSNG: développement régional	1981-85 \$ 85 000
RT , CAR, FB, JCC, LM	Relève scientifique et technologique	FCAR: action concertée	1999-2002 \$ 150 000
TKB , LM, JMST	Étude des propriétés diélectriques des matériaux	FCAR: soutien aux équipes de recherche	1989-92 \$ 90 000
TKB , JMST, LM, RC	Étude des propriétés diélectriques des matériaux	FCAR: équipes	1983-89 \$ 132 213

Bénéficiaire(s)	Titre du projet	Organisme et programme	Année(s) et somme reçue
LM , GA, JG, PB, RC, SR	L'hydrogène et les énergies propres	UQTR: CSM	2007-11 \$ 149 200
TKB , JMST, LM, CC	Étude des propriétés diélectriques des matériaux	FCAC: équipes	1981-83 \$ 46 506
TKB , RC, LM, JMST, JG	Études diélectriques	FIR: groupe de recherche	1991-93 \$ 43 000
TKB , RC, LM, JMST	Études diélectriques	FIR: groupe de recherche	1985-91 \$ 108 000
TKB , LM, JMST	Études diélectriques	FIR: groupe de recherche	1983-85 \$ 28 000
TKB , LM, JMST	Études diélectriques	FIR: groupe de recherche	1981-82 \$ 8 973
TKB , LM, JMST	Études diélectriques	FIR: virage technologique	1983-84 \$ 2 500
RGB , TKB , CA, MG, LM, JMST, AT	Étude et développement de nouveaux procédés électrothermiques industriels	MESS: actions structurantes	1986-91 \$ 1 583 171
CA , RGB, TKB , LM	Étude sur la lyophilisation du lait à l'aide d'énergie micro-ondes	Ministère de l'Agriculture	1984-87 \$ 104 250
TKB , RC, LM, JMST	Étude sur le stockage du gaz naturel	SOQUIP/MST/UQTR	1985-87 \$ 382 000
TKB , LM, JMST	Étude sur l'adsorption	SOQUIP	1984-85 \$ 46 500

6 Réalisations scientifiques

Nombre de citations selon Google Scholar (en date du 17 janvier 2018): 589.

Indice de Hirsch: 15.

6.1 Réalisations les plus importantes

a) Dans le cadre de ma thèse de doctorat sur la supersymétrie, mon directeur de recherche et moi avons été parmi les premiers à étudier les propriétés des supergroupes (plutôt que des superalgèbres). Nous avons appliqué nos résultats à la supergravité. (Articles 1, 2 et 3)

b) Différents chercheurs ont, dans les années 70 et 80, proposé de généraliser les transformations de Lorentz à des vitesses supraluminales. Nous avons établi de sévères restrictions à de telles généralisations, à partir de la théorie des groupes. (Articles 7, 8 et 12)

c) Dans le cadre d'une collaboration avec des chercheurs dans le domaine du génie électrique, nous avons modélisé différents dispositifs micro-ondes (cavités, guides et jonctions). (Principaux articles 15, 17 et 18)

d) Avec des collègues mathématiciens, nous avons examiné les symétries de différents types d'équations différentielles associées à des théories de champs classiques. J'ai montré que les symétries déjà connues des équations de Yang-Mills et des équations d'Einstein en N dimensions sont les seules possibles. (Comptes rendus 6; articles 21 et 22)

e) J'ai rédigé en français un manuel de mécanique quantique, dont j'ai par la suite préparé une version anglaise à l'invitation de Springer. L'ouvrage se caractérise, entre autres, par (i) le développement du formalisme autour de la notion centrale d'espace d'états; (ii) un examen approfondi des problèmes fondamentaux; (iii) la présentation de la théorie des groupes et l'utilisation systématique de l'exponentiation d'opérateurs; (iv) l'introduction de l'intégrale fonctionnelle et son application à l'approximation WKB; et (v) le développement de méthodes numériques et leur utilisation pour l'obtention de résultats concrets.

f) J'ai proposé différents arguments visant à montrer que l'approche épistémique des vecteurs d'état quantiques ne constitue pas une interprétation satisfaisante de la mécanique quantique. (Principaux articles 26, 27 et 31)

6.2 Livres

2. L. Marchildon, *L'effet science. Comment la démarche scientifique a changé notre vision du monde* (MultiMondes, Montréal, 2018), 179 p.

On en trouvera le compte rendu suivant:

- F. Deglise, *Le Devoir*, 14 avril 2018.

<https://www.ledevoir.com/lire/525070/1-effet-science-louis-marchildon>

1. L. Marchildon, *Mécanique quantique* (De Boeck Université, Bruxelles, 2000), 524 p. (Cité 25 fois)

Traduction anglaise par l'auteur: *Quantum Mechanics. From Basic Principles to Numerical Methods and Applications* (Springer, Berlin, 2002), 576 p. (Cité 32 fois)

On en trouvera les comptes rendus suivants:

- J. Dervieux, chronique “Nous avons lu” de l'Union des physiciens, n° 827, octobre 2000.
- B. Joos, *La Physique au Canada* **57**, n° 5, p. 299 (2001).
- Y. Gauthier, *Dialogue* **42**, pp. 401–2 (2003).
- M. Collins, *Chemistry in Australia*, février, p. 43 (2003).

6.3 Articles publiés dans des revues avec comité de lecture

42. L. Marchildon, “Remarks on the relativistic transactional interpretation of quantum mechanics,” *International Journal of Quantum Foundations* **4**, pp. 142–146 (2018). (Cité 1 fois)
41. L. Marchildon, “Multiplicity in Everett’s interpretation of quantum mechanics,” *Studies in History and Philosophy of Modern Physics* **52**, pp. 274–284 (2015). (Cité 4 fois)
40. L. Marchildon, “Why I am not a QBist,” *Foundations of Physics* **45**, pp. 754–761 (2015). (Cité 8 fois)
39. L. Marchildon, “Entanglement swapping in the transactional interpretation of quantum mechanics,” *Physica Scripta* **T163**, 014022 (2014).
38. J. Mathieu, L. Marchildon et D. Rochon, “The bicomplex quantum Coulomb potential problem,” *Revue canadienne de physique* **91**, pp. 1093–1100 (2013). (Cité 6 fois)
37. J. S. Boisvert et L. Marchildon, “Absorbers in the transactional interpretation of quantum mechanics,” *Foundations of Physics* **43**, pp. 294–309 (2013). (Cité 9 fois)

36. R. Gervais Lavoie, L. Marchildon et D. Rochon, “Finite-dimensional bicomplex Hilbert spaces,” *Advances in Applied Clifford Algebras* **21**, pp. 561–81 (2011). (Cité 29 fois)
35. L. Marchildon, “Can Everett be interpreted without extravaganza?” *Foundations of Physics* **41**, pp. 357–62 (2011). (Cité 3 fois)
34. R. Gervais Lavoie, L. Marchildon et D. Rochon, “Infinite-dimensional bicomplex Hilbert spaces,” *Annals of Functional Analysis* **1**, n° 2, pp. 75–91 (2010). (Cité 27 fois)
33. R. Gervais Lavoie, L. Marchildon et D. Rochon, “The bicomplex quantum harmonic oscillator,” *Il Nuovo Cimento* **125B**, pp. 1173–92 (2010). (Cité 21 fois)
32. L. Marchildon, “Hardy’s setup and elements of reality,” *Physica E* **42**, pp. 323–6 (2010). (Cité 1 fois)
31. L. Marchildon, “Quantum mechanics needs interpretation,” *International Journal on Advances in Systems and Measurements* **2**, pp. 131–41 (2009). (Cité 3 fois)
30. L. Marchildon, “On relativistic elements of reality,” *Foundations of Physics* **38**, pp. 804–17 (2008). (Cité 4 fois)
29. L. Marchildon, “Causal loops and collapse in the transactional interpretation of quantum mechanics,” *Physics Essays* **19**, pp. 422–9 (2006). (Cité 21 fois)
28. L. Marchildon, “The epistemic view of quantum states and the ether,” *Revue canadienne de physique* **84**, pp. 523–9 (2006). (Cité 4 fois)
27. L. Marchildon, “Bohmian trajectories and the ether: Where does the analogy fail?” *Studies in History and Philosophy of Modern Physics* **37**, pp. 263–74 (2006). (Cité 5 fois)
26. L. Marchildon, “Why should we interpret quantum mechanics?” *Foundations of Physics* **34**, pp. 1453–66 (2004). (Cité 43 fois)
25. L. Marchildon, “Remarks on Mohrhoff’s interpretation of quantum mechanics,” *Foundations of Physics* **34**, pp. 59–73 (2004). (Cité 5 fois)
24. É. Guay et L. Marchildon, “Two-particle interference in standard and Bohmian quantum mechanics,” *Journal of Physics A: Mathematical and General* **36**, pp. 5617–24 (2003). (Cité 21 fois)
23. L. Marchildon, “Two-particle interference devices and compatibility of Bohmian and standard quantum mechanics,” *Journal of Modern Optics* **50**, pp. 873–9 (2003). (Cité 8 fois)
22. L. Marchildon, “Lie symmetries of Einstein’s vacuum equations in N dimensions,” *Journal of Nonlinear Mathematical Physics* **5**, pp. 68–81 (1998). (Cité 5 fois)
21. L. Marchildon, “Lie symmetries of Yang-Mills equations,” *Journal of Group Theory in Physics* **3**, pp. 115–30 (1995). (Cité 5 fois)

20. L. Marchildon, "Le modèle de l'univers de Storrs McCall," *Philosophiques* **22**, pp. 473–80 (1995).
19. J. Abdunour, K. Wu, C. Akyel, L. Marchildon et R. G. Bosisio, "Modelling of arbitrarily shaped MMIC and hybrid planar circuits with a mixed waveguide model boundary integral method," *IEE Proceedings: Microwaves, Antennas and Propagation* **141**, pp. 495–500 (1994). (Cité 4 fois)
18. J. Abdunour et L. Marchildon, "Boundary elements and analytic expansions applied to H -plane waveguide junctions," *IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques* **42**, pp. 1038–45 (1994). (Cité 26 fois)
17. J. Abdunour et L. Marchildon, "Scattering by a dielectric obstacle in a rectangular waveguide," *IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques* **41**, pp. 1988–94 (1993). (Cité 36 fois)
16. L. Marchildon et A. F. Antippa, "The one-way propagation of light near the surface of the earth in metric theories of gravity," *Il Nuovo Cimento* **107B**, pp. 153–66 (1992).
15. L. Marchildon, C. Akyel, J. Abdunour et S. Gauthier, "Improvements in the analysis of a TM_{0mp} cavity for precise complex permittivity measurements," *International Journal of Numerical Modelling: Electronic Networks, Devices and Fields* **4**, pp. 273–86 (1991). (Cité 2 fois)
14. S. Gauthier, L. Marchildon et C. Akyel, "Shift of the complex resonance frequency of a dielectric-loaded cavity produced by small sample insertion holes," *IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques* **37**, pp. 801–4 (1989). (Cité 6 fois)
13. T. K. Bose, R. Chahine, L. Marchildon et J. M. St-Arnaud, "New dielectric method for the measurement of physical adsorption of gases at high pressure," *Review of Scientific Instruments* **58**, pp. 2279–83 (1987). (Cité 21 fois)
12. J. Gauthier et L. Marchildon, "Constraints on nonlinear extensions of the Lorentz group," *Physical Review D* **35**, pp. 3060–5 (1987). (Cité 1 fois)
11. G. Arsenault et L. Marchildon, "On the effective interaction of test multipoles in polar fluids. II. Finite-volume spherical geometry," *Journal of Chemical Physics* **82**, pp. 394–400 (1985).
10. R. Girard et L. Marchildon, "Are tachyon causal paradoxes solved?" *Foundations of Physics* **14**, pp. 535–48 (1984). (Cité 19 fois)
9. L. Marchildon, "On the effective interaction of test multipoles in polar fluids," *Journal of Chemical Physics* **80**, pp. 449–59 (1984). (Cité 1 fois)
8. L. Marchildon, A. F. Antippa et A. E. Everett, "Superluminal coordinate transformations: Four-dimensional case," *Physical Review D* **27**, pp. 1740–51 (1983). (Cité 25 fois)

7. L. Marchildon, A. F. Antippa et A. E. Everett, “Superluminal coordinate transformations: The two-dimensional case,” *Journal canadien de physique* **61**, pp. 256–63 (1983). (Cité 5 fois)
6. L. Marchildon, A. F. Antippa et A. E. Everett, “Comment on ‘The behavior of Maxwell’s equations under real superluminal Lorentz transformations’,” *Physics Letters* **113B**, pp. 180–2 (1982). (Cité 1 fois)
5. L. Marchildon, “Gravity and the tachyon corridor,” *Il Nuovo Cimento* **60B**, pp. 55–66 (1980). (Cité 1 fois)
4. L. Marchildon, A. E. Everett et A. F. Antippa, “Electrodynamics and tachyons,” *Il Nuovo Cimento* **53B**, pp. 253–83 (1979). (Cité 10 fois)
3. L. Marchildon, “Nonlinear realization of the superconformal group and conformal supergravity,” *Physical Review D* **18**, pp. 2804–9 (1978). (Cité 2 fois)
2. F. Gürsey et L. Marchildon, “Spontaneous symmetry breaking and nonlinear invariant Lagrangians: Applications to $SU(2)\otimes U(1)$ and $O\text{Sp}(1/4)$,” *Physical Review D* **17**, pp. 2038–47 (1978). (Cité 41 fois)
1. F. Gürsey et L. Marchildon, “The graded Lie groups $SU(2,2/1)$ and $O\text{Sp}(1/4)$,” *Journal of Mathematical Physics* **19**, pp. 942–51 (1978). (Cité 39 fois)

6.4 Articles publiés dans des comptes rendus de conférence

15. L. Marchildon, “Spacetime in Everett’s interpretation of quantum mechanics,” *General Relativity 1916 – 2016. Fourth International Conference on the Nature and Ontology of Spacetime*, A. S. Stefanov and M. Giovanelli, édés., Varna, Bulgarie, 30 mai–2 juin 2016 (Minkowski Institute Press, Montréal, 2017), pp. 175–83.
14. R. Gervais Lavoie, L. Marchildon et D. Rochon, “Hilbert space of the bicomplex quantum harmonic oscillator,” *Proc. of the International Conference on Advances in Quantum Theory*, G. Jaeger, A. Khrennikov, M. Schlosshauer et G. Weihs, édés., Växjö, Suède, 14–17 juin 2010 (AIP Conference Proceedings, Vol. 1327, 2011), pp. 148–57. (Cité 7 fois)
13. L. Marchildon, “Does quantum mechanics need interpretation?” *Proc. of the Third International Conference on Quantum, Nano and Micro Technologies*, D. Avis, C. Kollmitzer et V. Privman, édés., Cancun, 1–7 février 2009 (IEEE, Los Alamitos, California), pp. 11–6. (Cité 5 fois)
12. L. Marchildon, “Understanding long-distance quantum correlations,” *Proc. of the Beyond the Quantum Workshop*, T. M. Nieuwenhuizen *et al.*, édés., Leiden, 29 mai–2 juin 2006 (World Scientific, Singapour, 2007), pp. 155–62.
11. L. Marchildon, “The counterfactual meaning of the ABL rule,” *Proc. of the International Conference on Quantum Theory: Reconsideration of Foundations—*

- 2, A. Khrennikov, éd., Växjö, Suède, 1^{er}–6 juin 2003 (Växjö University Press, 2004), pp. 403–12. (Cité 4 fois)
10. R. M. J. Toussaint, F. Boucher, L. Marchildon, C. Arbour et J. C. Cuillière, “Student’s perception of science and technology in the Mauricie_Centre-du-Québec region,” Proc. of the IIIrd International Conference on Science Education Research in the Knowledge Based Society, D. Psillos *et al.*, édcs., Thessaloniki (2001), vol. 2, pp. 664–7. (Cité 2 fois)
 9. M. Voyer et L. Marchildon, “Lie symmetries of the self-dual Yang-Mills equations,” Proc. of the XXIst International Colloquium on Group Theoretical Methods in Physics, H. D. Doebner, W. Scherer et C. Schulte, édcs., Goslar, 15–20 juillet 1996 (World Scientific, Singapour, 1997), pp. 1017–21.
 8. L. Marchildon, “Symmetries of large systems of differential equations,” Proc. of the Gürsey Memorial Conference I, G. Aktas, C. Saclioglu et M. Serdaroglu, édcs., Istanbul, 6–10 juin 1994 (*Strings and Symmetries*, Lecture Notes in Physics, vol. 447, Springer, Berlin, 1995), pp. 238–42.
 7. J. Abdounour, L. Marchildon, C. Akyel et K. Wu, “Direct evaluation of complex permittivity from transmission line discontinuity measurements,” Proc. of the 24th European Microwave Conference, Cannes, 5–8 septembre 1994 (Nexus Business Communications), vol. 1, pp. 974–9.
 6. W. Hereman, L. Marchildon et M. Grundland, “Lie point symmetries of classical field theories,” Proc. of the XIXth International Colloquium on Group Theoretical Methods in Physics, M. A. del Olmo, M. Santander et J. Mateos Guilarte, édcs., Salamanca, 29 juin – 4 juillet 1992 (Anales de Física. Monografías 1, CIE-MAT/Real Sociedad Española de Física, Madrid, 1993), vol. 1, pp. 402–5. (Cité 2 fois)
 5. J. Abdounour et L. Marchildon, “Boundary elements and modal expansion applied to waveguide discontinuities,” Proc. of the Canadian Conference on Electrical and Computer Engineering, P. Trahanias et A. N. Venetsanopoulos, édcs., Toronto, 13–16 septembre 1992, pp. MM9.3.1–MM9.3.4.
 4. L. Marchildon, “Propriétés asymptotiques de solutions de certaines équations différentielles,” Comptes rendus du 3^e colloque provincial sur L’informatique dans l’enseignement des sciences et de l’ingénierie, Université du Québec à Trois-Rivières, 12–13 août 1991, pp. 99–101.
 3. L. Marchildon et J. Abdounour, “Boundary-element method for three-dimensional homogeneous obstacles in rectangular waveguides,” Proc. of the SBMO 91 International Microwave Conference, Rio de Janeiro, 22–25 juillet 1991 (Brazilian Microwave Society), pp. 62–7.
 2. L. Marchildon et J. Gauthier, “Remarks on nonlinear extensions of the Lorentz and Poincaré groups,” Proc. of the XVIIth International Colloquium on Group

Theoretical Methods in Physics, L. Vinet et Y. St-Aubin, édés., Ste-Adèle, 27 juin – 2 juillet 1988 (World Scientific Publ., Singapour, 1989), pp. 431–4.

1. L. Marchildon, J. Abdulnour et C. Akyel, “Computer simulation of the electromagnetic field in a resonant cavity in the neighborhood of an insertion hole,” Proc. of the URSI Electromagnetic Theory Symposium, Stockholm, 14–17 août 1989 (The Royal Institute of Technology, Suède), pp. 123–5.

6.5 Autres publications

29. L. Marchildon, compte rendu de *Can the Laws of Physics Be Unified?* (par Paul Langacker), La Physique au Canada **74**, n° x, p. xxx (2018).
https://books.cap.ca/BRMS/Reviews/Rev1562_882.pdf
28. L. Marchildon, compte rendu de *John Stewart Bell and Twentieth-Century Physics: Vision and Integrity* (par Andrew Whitaker), La Physique au Canada **73**, n° 3, p. 169 (2017).
https://books.cap.ca/BRMS/Reviews/Rev1561_869.pdf
27. R. MacKenzie *et al.*, “La science canadienne: renforcer les éléments fondamentaux,” Le Devoir, 16 juin 2017.
26. L. Marchildon, Compte rendu de *The Quantum Handshake: Entanglement, Non-locality and Transactions* (par John G. Cramer), American Journal of Physics **85**, pp. 128–9 (2017). (Cité 2 fois)
25. L. Marchildon, compte rendu de *How Do You Find an Exoplanet?* (par John Asher Johnson), La Physique au Canada **72**, n° 4, p. 216 (2016).
https://books.cap.ca/BRMS/Reviews/Rev1478_853.pdf
24. L. Marchildon, compte rendu de *The Quantum Dissidents: Rebuilding the Foundations of Quantum Mechanics (1950-1990)* (par Olival Freire Junior), La Physique au Canada **71**, n° 4, p. 271 (2015).
https://books.cap.ca/BRMS/Reviews/Rev1417_836.pdf
23. L. Marchildon, compte rendu de *Many Worlds? Everett, Quantum Theory, and Reality* (par Simon Saunders, Jonathan Barrett, Adrian Kent et David Wallace, éditeurs), La Physique au Canada **68**, n° 1, pp. 65–6 (2012).
https://books.cap.ca/BRMS/Reviews/Rev1133_759.pdf
22. L. Marchildon, compte rendu de *Quantum Theory at the Crossroads: Reconsidering the 1927 Solvay Conference* (par Guido Bacciagaluppi et Anthony Valentini), La Physique au Canada **67**, n° 2, pp. 143–4 (2011).
https://books.cap.ca/BRMS/Reviews/Rev1014_710.pdf
21. L. Marchildon, compte rendu de *Newton and the Counterfeiter: The Unknown Detective Career of the World’s Greatest Scientist* (par Thomas Levenson), La Physique au Canada **66**, n° 2, pp. 150–1 (2010).
https://books.cap.ca/BRMS/Reviews/Rev1018_697.pdf

20. L. Marchildon, “Le retour de l’énergie nucléaire?” *Relations*, n° 736, pp. 32–5 (nov. 2009).
19. L. Marchildon, compte rendu de *The Quantum Ten: A Story of Passion, Tragedy, Ambition and Science* (par Sheilla Jones), *La Physique au Canada* **65**, n° 3, p. 193 (2009).
https://books.cap.ca/BRMS/Reviews/Rev914_660.pdf
18. L. Marchildon, compte rendu de *Nuclear Weapons: What You Need to Know* (par Jeremy Bernstein), *La Physique au Canada* **65**, n° 1, pp. 53–54 (2009).
https://books.cap.ca/BRMS/Reviews/Rev890_622.pdf
17. L. Marchildon, “Le chat de Schrödinger,” *Bulletin de l’Association mathématique du Québec* **48**, n° 3, pp. 73–80 (2008).
16. L. Marchildon, compte rendu de *The Chronologers’ Quest: The Search for the Age of the Earth* (par Patrick Wyse Jackson), *La Physique au Canada* **64**, n° 2, p. 93 (2008).
https://books.cap.ca/BRMS/reviews/Rev900_620.pdf
15. É. Guay et L. Marchildon, “Wave functions and Bohmian trajectories in interference phenomena,” (2004).
[quant-ph/0407077] (Citée 2 fois)
14. L. Marchildon, “Vers un quatrième théâtre de guerre?” *Relations*, n° 695, pp. 30–2 (sept. 2004).
13. L. Marchildon, “Misères et mensonges du bouclier antimissile,” *À bâbord*, mars/avril 2004, p. 7.
12. L. Marchildon, “Le terrorisme et le bouclier antimissile,” *Le Devoir*, 10 octobre 2003.
11. L. Marchildon, “On Bohmian trajectories in two-particle interference devices,” (2001).
[quant-ph/0101132] (Citée 11 fois)
10. L. Marchildon, “No contradictions between Bohmian and quantum mechanics,” (2000).
[quant-ph/0007068] (Citée 16 fois)
9. L. Marchildon, “La légitime défense du Canada?” *Le Devoir*, 11 mai 2000.
8. L. Marchildon, “Histoire du département de physique de l’Université du Québec à Trois-Rivières,” *La physique au Canada* **56**, n° 1, pp. 23–6 (2000).
7. L. Marchildon, compte rendu de *Les grandes révolutions scientifiques du XX^e siècle* (par Daniel Parrochia), *Dialogue* **38**, pp. 212–3 (1999).
6. L. Marchildon, compte rendu de *La théorie quantique et le schisme en physique. Post-scriptum à la Logique de la découverte scientifique, III* (par Karl Popper), *Dialogue* **37**, pp. 188–91 (1998).

5. L. Marchildon, compte rendu de *Einstein philosophe. La physique comme pratique philosophique* (par Michel Paty), *Dialogue* **34**, pp. 178–81 (1995).
4. L. Marchildon, “Causalité et physique moderne,” *Horizons philosophiques* **2**, n° 2, pp. 65–82 (1992).
3. L. Marchildon, T. K. Bose et J. M. St-Arnaud, “Deux carburants de l’avenir: gaz naturel et hydrogène,” *Idées et pratiques alternatives* **2**, n° 2, pp. 20–3 (1985).
2. L. Marchildon, compte rendu de *Théorétiques: pour une philosophie constructiviste des sciences* (par Yvon Gauthier), *Revue canadienne de comptes rendus en philosophie* **3**, pp. 265–8 (1983).
1. L. Marchildon, “Le public et le contrôle de l’activité scientifique,” in *La science dans notre société: liberté et contrôle*, F. Homer-Dixon et A. T. Perkins. éd.s. (Ottawa, CSP Publications, 1982), pp. 59–65.

6.6 Communications sollicitées à des congrès ou séminaires

37. L. Marchildon, “La multiplicité dans l’interprétation d’Everett de la mécanique quantique” Université de Moncton, 14 septembre 2017.
36. L. Marchildon, “Understanding long-distance quantum correlations,” National Institute of Physics and Nuclear Engineering, Bucarest, 26 mai 2016.
35. L. Marchildon, “Peut-on comprendre les corrélations quantiques sur de longues distances?” Université de Moncton, 22 mars 2016.
34. L. Marchildon, “Pourquoi je ne suis pas un qubiste,” Université du Québec à Montréal, 29 janvier 2016.
33. L. Marchildon, “Peut-on comprendre les corrélations quantiques sur de longues distances?” Université de Montréal, 16 juillet 2013.
32. L. Marchildon, “Peut-on comprendre les corrélations quantiques sur de longues distances?” Université Laval, 3 avril 2012.
31. L. Marchildon, “Problems and solutions for the next generation of physicists,” table ronde au congrès CAM2007, 10 août 2007.
30. L. Marchildon, “Peut-on comprendre les corrélations quantiques sur de longues distances?” Université d’Ottawa, 1^{er} mars 2007.
29. L. Marchildon, “Understanding long-distance quantum correlations,” Hess Symposium, Université d’Illinois (Urbana), 2 mai 2006.
28. L. Marchildon, “Are Bohmian trajectories just like the ether?” Theory Canada I Conference, Vancouver, 2–5 juin 2005.
27. L. Marchildon, “Why should we interpret quantum mechanics?” Université d’Illinois (Urbana), 6 mai 2004.
26. L. Marchildon, “Pourquoi faut-il interpréter la mécanique quantique?” Université de Sherbrooke, 8 avril 2004 (conférencier ACP).

25. L. Marchildon, "Why should we interpret quantum mechanics?" Université de Waterloo, 23 mars 2004 (conférencier ACP).
24. L. Marchildon, "Pourquoi faut-il interpréter la mécanique quantique?" Université Laval, 12 décembre 2003. (reprise le 10/12/04).
23. L. Marchildon, "Les scientifiques ont-ils besoin de philosophie?" débat à la librairie Olivieri (Montréal), 5 avril 2000.
22. L. Marchildon, "Lie symmetries of Yang-Mills equations," City University of New York, 29 mai 1998.
21. L. Marchildon, "L'interprétation de la mécanique quantique," Université Laval, 5 décembre 1997 (reprise les 10/12/98, 31/03/00, 15/12/00, 26/04/02, 13/12/12, 11/12/15).
20. L. Marchildon, "Le modèle de l'univers de Storrs McCall," table ronde "Science contemporaine et renouvellement de la métaphysique," organisée par la Société de philosophie du Québec dans le cadre du congrès de l'ACFAS, 22–26 mai 1995.
19. L. Marchildon, "Propagation unidirectionnelle de la lumière près de la terre dans les théories métriques de la gravité," Université du Québec à Montréal, 29 septembre 1993.
18. L. Marchildon, "The one-way propagation of light near the earth in metric theories of gravity," City University of New York, 19 avril 1993.
17. L. Marchildon, "Propagation unidirectionnelle de la lumière à proximité de la terre dans les théories métriques de la gravité," École polytechnique de Montréal, 27 novembre 1992.
16. L. Marchildon, "The one-way propagation of light near the surface of the earth in metric theories of gravity," Université McGill, 11 janvier 1991.
15. L. Marchildon, "The one-way propagation of light near the surface of the earth in metric theories of gravity," Simon Fraser University, 28 février 1990.
14. L. Marchildon, "Vitesse de la lumière unidirectionnelle au voisinage de la terre dans les théories métriques de la gravité," Université de Sherbrooke, 15 février 1990.
13. L. Marchildon, "Vitesse de la lumière unidirectionnelle au voisinage de la terre dans les théories métriques de la gravité," Université de Montréal, 20 novembre 1989.
12. L. Marchildon, "Contraintes sur les extensions non linéaires des groupes de Lorentz et de Poincaré," Université de Montréal, 22 mars 1988.
11. L. Marchildon, "Contraintes sur les extensions non linéaires du groupe de Lorentz," Université de Moncton, 12 mars 1987 (conférencier ACP).
10. L. Marchildon, "Tachyons," Université Laval, 25 septembre 1986.

9. L. Marchildon, “Effective interaction of test multipoles in polar fluids,” Second University of California Conference on Statistical Mechanics, Davis, California, 26–29 mars 1986.
8. L. Marchildon, “The effective interaction of test multipoles in polar fluids,” Middle East Technical University, Ankara, 17 mai 1985.
7. L. Marchildon, “L’interaction effective de multipôles-test dans un fluide polaire,” Université de Sherbrooke, 8 mai 1984.
6. L. Marchildon, “L’épistémologie et la recherche en physique,” table ronde sur “L’épistémologie en pratique,” organisée par la Société de philosophie du Québec dans le cadre du congrès mondial de philosophie, Montréal, 21–27 août 1983.
5. L. Marchildon, “Contraintes sur la généralisation des transformations de Lorentz aux vitesses supraluminales,” Université de Montréal, 22 mars 1983.
4. L. Marchildon, “Electrodynamics of Tachyons,” Université Tufts, 26 février 1982.
3. L. Marchildon, “La théorie physique et son interprétation,” colloque interdisciplinaire de la société de philosophie du Québec, Université de Montréal, 24–25 octobre 1981.
2. L. Marchildon, “Groupes de Lie gradués et lagrangiens supersymétriques non linéaires,” Université de Montréal, juillet 1978.
1. L. Marchildon, “Modèles d’interactions faibles et électromagnétiques basés sur le groupe E_7 ,” Université du Québec à Trois-Rivières, 22 mars 1977.

6.7 Communications soumises

46. L. Marchildon, “Spacetime in Everett’s interpretation of quantum mechanics,” congrès de l’ACP (La physique au Canada **72**, n° 2 (supplément), p. 49), 13–17 juin 2016.
45. L. Marchildon, “Multiplicity in Everett’s interpretation of quantum mechanics,” Frontiers of Quantum and Mesoscopic Thermodynamics, Prague, 27 juillet – 1^{er} août 2015.
44. B. Dupuis et L. Marchildon, “Bohmian trajectories for harmonic oscillator and Coulomb potentials,” congrès de l’ACP (La physique au Canada **71**, n° 2 (supplément), p. 49), 15–19 juin 2015.
43. L. Marchildon, “Why I am not a QBist,” congrès de l’ACP (La physique au Canada **70**, n° 2 (supplément), p. 43), 16–20 juin 2014.
42. L. Marchildon, “Why I am not a QBist,” Quantum Theory: from Problems to Advances, Växjö, Suède, 9–12 juin 2014.
41. L. Marchildon, “Entanglement swapping in the transactional interpretation,” Quantum Theory: Advances and Problems, Växjö, Suède, 10–13 juin 2013.

40. P. Lefebvre et L. Marchildon, “Bell’s inequalities (almost) fifty years later,” congrès de l’ACP (La physique au Canada **69**, n° 2 (supplément), p. 61), 27–31 mai 2013.
39. J. Mathieu, L. Marchildon et D. Rochon, “The bicomplex quantum hydrogen-like formalism,” congrès de l’ACP (La physique au Canada **68**, n° 2 (supplément), p. 53), 11–15 juin 2012.
38. J. S. Boisvert et L. Marchildon, “Interaction-free measurement in the transactional interpretation of quantum mechanics,” congrès de l’ACP (La physique au Canada **68**, n° 2 (supplément), p. 53), 11–15 juin 2012.
37. R. Gervais Lavoie, L. Marchildon et D. Rochon, “The bicomplex quantum harmonic oscillator,” congrès de l’ACP (La physique au Canada **66**, n° 2 (supplément), p. 60), 7–11 juin 2010.
36. L. Marchildon, “Can Everett be interpreted without extravaganza?” Quantum Theory: Reconsideration of Foundations—5, Växjö, Suède, 15–18 juin 2009.
35. L. Marchildon, “Causal loops and collapse in the transactional interpretation of quantum mechanics,” The Clock and the Quantum: Time in Quantum Foundations, Perimeter Institute, Waterloo, 28 septembre – 2 octobre 2008.
34. L. Marchildon, “Relativistic elements of reality,” Frontiers of Quantum and Mesoscopic Thermodynamics, Prague, 28 juillet – 2 août 2008.
33. G. St-Yves et L. Marchildon, “The observer in Everett-inspired interpretations of quantum mechanics,” congrès de l’ACP (La physique au Canada **63**, n° 2 (supplément), p. 142), 17–20 juin 2007.
32. S. Lévesque et L. Marchildon, “Realist view of quantum mechanics and relativistic invariance,” congrès de l’ACP (La physique au Canada **63**, n° 2 (supplément), p. 142), 17–20 juin 2007.
31. G. St-Yves et L. Marchildon, “L’observateur dans les interprétations de la mécanique quantique inspirées d’Everett,” congrès de l’ACFAS, 7–11 mai 2007.
30. S. Lévesque et L. Marchildon, “Approche réaliste de la mécanique quantique et invariance relativiste,” congrès de l’ACFAS, 7–11 mai 2007.
29. L. Marchildon, “Bohmian trajectories and the ether: Where does the analogy fail?” Physics 2005—A Century After Einstein, congrès de l’IOP, Université de Warwick, 10–14 avril 2005.
28. É. Guay et L. Marchildon, “Bohmian trajectories and numerical solution of the Schrödinger equation,” congrès de l’ACP (La physique au Canada **60**, n° 3, p. 139), 13–16 juin 2004.
27. L. Marchildon, “Space and time in Mohrhoff’s interpretation of quantum mechanics,” International Conference on the Ontology of Spacetime, Montréal, 11–14 mai 2004.

26. É. Guay et L. Marchildon, “Two-particle interference in Bohmian and standard quantum mechanics,” congrès de l’ACP (La physique au Canada **59**, n° 3, p. 111), 8–11 juin 2003.
25. L. Marchildon et É. Guay, “Two-particle interference in Bohmian and standard quantum mechanics,” Wigner Conference, New York, 27–30 mai 2003.
24. É. Guay et L. Marchildon, “Trajectoires bohmiennes dans l’interférence de deux particules identiques,” congrès de l’ACFAS, 19–23 mai 2003.
23. L. Marchildon, “Two-particle interference devices and compatibility of Bohmian and standard quantum mechanics,” International Conference on Quantum Information: Conceptual Foundations, Developments and Perspectives, Oviedo, 13–18 juillet 2002.
22. L. Marchildon, “Lie symmetries of classical field theories,” congrès de l’APS (Bulletin of the American Physical Society **44**, n° 1, p. 740), 20–26 mars 1999.
21. L. Marchildon, “Symétries de Lie des équations d’Einstein en N dimensions,” 48^e Colloque des sciences mathématiques du Québec, 18 octobre 1997.
20. M. Voyer et L. Marchildon, “Symétries de Lie des équations de Yang-Mills autoduales,” congrès de l’ACFAS, 12–16 mai 1997.
19. J. R. Cliche et L. Marchildon, “Analyse numérique d’une cavité réentrante,” congrès de l’ACFAS, 12–16 mai 1997.
18. L. Marchildon, “Lie symmetries of Einstein’s vacuum equations in N dimensions,” XXIth International Colloquium on Group Theoretical Methods in Physics, Goslar, 15–20 juillet 1996.
17. L. Marchildon, “Lie symmetries of Einstein’s vacuum equations in N dimensions,” 14th International Conference on General Relativity and Gravitation, Florence, 6–12 août 1995.
16. L. Marchildon, “Lie symmetries of Yang-Mills equations,” congrès de l’ACP (La physique au Canada **51**, n° 3, p. 152), 11–16 juin 1995.
15. C. Héon et L. Marchildon, “Le principe d’équivalence et les théories métriques de la gravité,” congrès de l’ACFAS (Annales de l’ACFAS **60**, p. 248), 11–15 mai 1992.
14. J. Abdunour et L. Marchildon, “Éléments de frontière pour un obstacle homogène tridimensionnel dans un guide d’ondes rectangulaire,” congrès de l’ACFAS (Annales de l’ACFAS **59**, p. 131), 21–24 mai 1991.
13. J. Abdunour, C. Akyel et L. Marchildon, “Diffusion d’une onde TE dans un guide rectangulaire par un échantillon diélectrique de section rectangulaire,” congrès de l’ACFAS (Annales de l’ACFAS **58**, p. 145), 14–18 mai 1990.
12. R. Tremblay et L. Marchildon, “Remarques sur la notion d’homogénéité de l’espace-temps,” congrès de l’ACFAS (Annales de l’ACFAS **58**, p. 247), 14–18 mai 1990.

11. J. Abdalnour, L. Marchildon et C. Akyel, "Simulation des champs TM d'une cavité cylindrique au voisinage d'un tube d'insertion," congrès de l'ACFAS (Annales de l'ACFAS **56**, p. 101), 9–13 mai 1988.
10. S. Gauthier, L. Marchildon et C. Akyel, "Changement de la fréquence de résonance complexe d'une cavité cylindrique produit par la présence d'un tube d'insertion," congrès de l'ACFAS (Annales de l'ACFAS **56**, p. 101), 9–13 mai 1988.
9. L. Marchildon, "Remarks on nonlinear extensions of the Lorentz and Poincaré groups," Workshop on Lorentz Transformations and Spacetime Geometry, University of Maryland, 27–30 mai 1987.
8. J. Gauthier et L. Marchildon, "Constraints on nonlinear extensions of the Lorentz group," 11th International Conference on General Relativity and Gravitation, Stockholm, 6–12 juillet 1986.
7. L. Marchildon et G. Arsenault, "Effective interaction of test multipoles in polar fluids," congrès de l'APS (Bulletin of the American Physical Society **30**, n° 1, p. 42), 20–24 janvier 1985.
6. L. Marchildon et G. Arsenault, "Interaction effective de multipôles-test dans un fluide polaire," congrès de l'ACP (La physique au Canada **40**, n° 3, p. 37), 18–20 juin 1984.
5. L. Marchildon, A. F. Antippa et A. E. Everett, "Constraints on the generalization of Lorentz transformations to superluminal speeds," congrès de l'ACP (La Physique au Canada **39**, n° 3, p. 32), 26–30 juin 1983.
4. L. Marchildon, A. F. Antippa et A. E. Everett, "Contraintes sur l'extension des transformations de Lorentz aux vitesses supraluminales," congrès de l'ACFAS (Annales de l'ACFAS **50**, p. 196), 25–27 mai 1983.
3. R. Girard et L. Marchildon, "Problèmes de causalité dans les théories des tachyons," congrès de l'ACFAS (Annales de l'ACFAS **50**, p. 201), 25–27 mai 1983.
2. L. Marchildon, "Le corridor des tachyons dans un champ gravitationnel," congrès de l'ACFAS (Annales de l'ACFAS **48**, p. 165), 13–15 mai 1981.
1. L. Marchildon et A. F. Antippa, "Électrodynamique des tachyons," congrès de l'ACFAS (Annales de l'ACFAS **38**, p. 129), 15–16 octobre 1971.

6.8 Communications à des séminaires internes

17. L. Marchildon, "Nature et situation de la lumière" UQTR (table ronde organisée dans le cadre de l'événement Lumières), 18 février 2010.
16. L. Marchildon, "Pourquoi faut-il interpréter la mécanique quantique?" UQTR (département de physique), 22 janvier 2004.

15. L. Marchildon, "L'informatique quantique," UQTR (département de physique), 13 décembre 2002.
14. L. Marchildon, "L'humanité en panne de sens?" UQTR (4^e rencontre de Forum 2000), 20 mars 2000.
13. L. Marchildon, "Méthodes numériques appliquées à l'électromagnétisme," UQTR (département de mathématiques et d'informatique), 6 octobre 1993.
12. L. Marchildon et J. Abdunour, "Éléments de frontière appliqués à des obstacles tridimensionnels dans un guide d'ondes rectangulaire," UQTR (équipe d'actions structurantes), 6 mars 1991.
11. J. Abdunour et L. Marchildon, "Diffusion d'une onde EM dans un guide rectangulaire par un obstacle diélectrique," École polytechnique de Montréal (équipe d'actions structurantes), 29 octobre 1990.
10. L. Marchildon, "Problèmes conceptuels de mécanique quantique: 1) Einstein, Podolsky, Rosen et les corrélations sur de grandes distances; 2) la théorie de la mesure," UQTR (département de physique), 23 et 25 octobre 1990.
9. L. Marchildon, "Analyse d'une cavité cylindrique en mode TM_{0mp} pour des mesures précises de permittivité," UQTR (équipe d'actions structurantes), 16 mai 1990.
8. L. Marchildon, "La vitesse de la lumière dans le référentiel non inertiel de la terre," UQTR (département de physique), 16 février 1989.
7. L. Marchildon, "Travaux théoriques dans le domaine des micro-ondes," UQTR (séminaire LTEE-UQTR), 9 octobre 1987.
6. L. Marchildon, "Les groupes de Lie en physique," UQTR (département de mathématiques), novembre 1985.
5. L. Marchildon, "La théorie de Høye et Stell de la permittivité statique," UQTR (groupe de recherche sur les diélectriques), février 1983.
4. L. Marchildon, "Les particules élémentaires et leurs symétries," UQTR (département de physique), été 1981 (six exposés).
3. L. Marchildon, "Problèmes concernant la conception de la réalité en physique quantique," UQTR (département de philosophie), 7 avril 1981.
2. L. Marchildon, "Le corridor des tachyons dans un champ gravitationnel," UQTR (département de physique), 4 décembre 1980.
1. L. Marchildon, "The graded Lie groups $SU(2,2/1)$ and $OSp(1/4)$," Yale University (groupe de physique théorique), 6 avril 1977.

6.9 Autres communications: société et vulgarisation

33. L. Marchildon, "L'inimaginable étendue de l'Univers," UTA, Drummondville, 14 février 2018.

32. L. Marchildon, "L'inimaginable étendue de l'Univers," Séminaire St-Joseph, Trois-Rivières, 8 février 2018.
31. L. Marchildon, "Les limites de la science," cercle Est-Ouest, Trois-Rivières, 21 février 2017.
30. L. Marchildon "La mécanique bohémienne: une façon différente de comprendre la théorie quantique," journée de formation en physique moderne et appliquée, UQTR, 17 août 2016.
29. L. Marchildon, "L'enjeu des réfugiés climatiques est l'affaire de qui?" table ronde au Collège Laffèche, 14 avril 2016.
28. L. Marchildon, "La théorie de la relativité," UTA, Trois-Rivières, 23 février 2015.
27. L. Marchildon, "Les conséquences expérimentales du Big Bang," cercle Est-Ouest, Trois-Rivières, 18 novembre 2014.
26. L. Marchildon, "Le boson de Higgs," Cégep de Trois-Rivières, 25 février 2014.
25. L. Marchildon, "Le boson de Higgs," cercle Est-Ouest, Trois-Rivières, 27 novembre 2013.
24. L. Marchildon, "Les neutrinos vont-ils plus vite que la lumière?" Collège Laffèche, 27 avril 2012.
23. L. Marchildon, "Les neutrinos vont-ils plus vite que la lumière?" Cégep de Thetford Mines, 12 avril 2012.
22. L. Marchildon, "Les neutrinos vont-ils plus vite que la lumière?" Club d'astronomie Jupiter, 6 avril 2012.
21. L. Marchildon, "Les neutrinos vont-ils plus vite que la lumière?" Cégep de Trois-Rivières, 17 novembre 2011.
20. L. Marchildon, "Les dangers du nucléaire: mythes et réalité," forum "Le sort du nucléaire québécois: 'un choix de société'" Trois-Rivières, 1^{er} mai 2010.
19. L. Marchildon, "Mécanique quantique et réalité," cercle Est-Ouest, Trois-Rivières, 21 septembre 2009.
18. L. Marchildon, "Schrödinger et son chat," congrès de l'Association mathématique du Québec, 13 octobre 2007.
17. L. Marchildon, "De Ptolémée à Copernic: pas si facile!" collège Jean-de-Brébeuf, 31 janvier 2007.
16. L. Marchildon, "Einstein: la révolution de 1905," Cégep de Thetford Mines, 26 avril 2005.
15. L. Marchildon, "Einstein: le génie a-t-il sa place à l'école?" table ronde au Collège Laffèche, 30 mars 2005.
14. L. Marchildon, "Le Canada doit-il participer au bouclier antimissile?" débat au cégep de Victoriaville, 16 février 2005.

13. L. Marchildon, “Le bouclier antimissile peut-il fonctionner?” SPPUQTR, 19 janvier 2005.
12. L. Marchildon, “Les illusions du bouclier antimissile,” conférence-débat organisée par le Comité de solidarité et l’AGEUQTR, Trois-Rivières, 11 novembre 2004.
11. L. Marchildon, “Les illusions du bouclier antimissile,” Club Richelieu, Trois-Rivières, 2 novembre 2004.
10. L. Marchildon, “Illusions of missile defence,” table ronde au National Press Club Newsmakers Breakfast, Ottawa, 1^{er} octobre 2004.
9. L. Marchildon, “Le bouclier antimissile et l’arsenalisation de l’espace,” tables rondes sur Le bouclier antimissile et la participation du Canada à l’hégémonie des États-Unis, soirées Relations, Montréal, 27 mai 2004; Québec, 31 mai 2004.
8. L. Marchildon, “Les illusions du bouclier antimissile,” consultation sur la politique étrangère et de défense organisée par le NPD, Ottawa, 22 mars 2004.
7. L. Marchildon, “Les illusions du bouclier antimissile,” table ronde sur L’occupation de l’Irak: faire la lumière sur des facettes ignorées de la “guerre au terrorisme” organisée par l’AQOCI et le collectif Échec à la guerre, Montréal, 11 mars 2004.
6. L. Marchildon, “Les enjeux du bouclier antimissile,” journées du collectif Échec à la guerre, Montréal, 3–4 octobre 2003.
5. L. Marchildon, “Schrödinger et son chat,” congrès de l’ACP (journée des enseignants de physique), 3 juin 2002.
4. L. Marchildon, “La militarisation de l’espace,” Troisièmes consultations annuelles du gouvernement du Canada avec la société civile sur des questions touchant les armes nucléaires et autres armes de destruction massive, Ottawa, 22–23 avril 2002.
3. L. Marchildon, “La mécanique quantique et ses applications,” Collège Lafèche, 29 novembre 2000.
2. L. Marchildon, “Le Canada face au désarmement nucléaire,” audiences publiques de l’Alliance canadienne pour la paix, Montréal, 17 juin 2000.
1. L. Marchildon, “Le Big bang et l’évolution de l’univers,” Cégep de Trois-Rivières, 14 mars 1996.

6.10 Brevet

1. T. K Bose, R. Chahine, L. Marchildon, J. M. St-Arnaud, UQTR, SOQUIP et Gaz Métropolitain, Inc., “Method and apparatus for measuring physical adsorption of gases based on dielectric measurements,” brevet n° 4 856 320 (USA, 15 août 1989); n° 1 287 663 (Canada, 13 août 1991). (Cité 8 fois)

6.11 Rapports techniques

3. T. K. Bose, R. Chahine, L. Marchildon et J. M. St-Arnaud, “Développement de la technique de l’adsorption en vue de réduire la pression dans un cylindre de gaz naturel comprimé,” présenté à SOQUIP, juin 1987 (146 p.).
2. T. K. Bose, R. Chahine, L. Marchildon et J. M. St-Arnaud, “Développement de la technique de l’adsorption en vue de réduire la pression dans un cylindre de gaz naturel comprimé,” rapport d’étape préparé pour SOQUIP, le MST et l’UQTR, février 1986 (100 p.).
1. T. K. Bose, L. Marchildon et J. M. St-Arnaud, “Rapport sur la compréhension du phénomène d’adsorption: application au gaz naturel comprimé,” présenté à SOQUIP, mai 1984 (41 p.).

6.12 Thèses et mémoires dirigés

Étudiant(e) et diplôme	Année	Titre du mémoire ou de la thèse
Dupuis, Benjamin Maîtrise en physique	2017	Trajectoires bohmiennes de différents systèmes quantiques
Lefebvre, Pascal Maîtrise en physique	2014	Les inégalités de Bell cinquante ans plus tard
Boisvert, Jean-Sébastien Maîtrise en physique	2012	Sur la nature des absorbeurs dans l’interprétation transactionnelle de la mécanique quantique
Mathieu, Jérémie ¹ Maîtrise en physique	2012	Le problème quantique bicomplexe du potentiel de Coulomb
Boisvert, Sébastien Maîtrise en physique	2011	La multiplicité en mécanique quantique
Gervais-Lavoie, Raphaël ¹ Maîtrise en physique	2010	Oscillateur harmonique quantique dans un espace de Hilbert bicomplexe et algèbre linéaire bicomplexe
St-Yves, Ghislain Maîtrise en physique	2007	Sur la réalité des mondes dans l’interprétation d’Everett de la mécanique quantique
Lévesque, Simon Maîtrise en physique	2007	Non-localité quantique, relativité et formalisme temps-multiple
Guay, Émilie Maîtrise en physique	2004	Trajectoires bohmiennes et interférence
Pépin, Nicole Maîtrise en physique	2002	Discontinuités dans les guides cylindriques et rectangulaires

Étudiant(e) et diplôme	Année	Titre du mémoire ou de la thèse
McDougall, Robert Maîtrise en physique	2001	Numérisation des équations de Hartree-Fock
Cliche, Jean-René Maîtrise en physique	1996	Résolution numérique de l'équation caractéristique d'une cavité hyperfréquence réentrante asymétrique contenant un échantillon diélectrique
Héon, Christian Maîtrise en physique	1993	Le principe d'équivalence et les théories métriques de la gravité
Abdulnour, Jawad Doctorat en sciences de l'énergie	1992	Diffusion d'une onde électromagnétique dans un guide rectangulaire et dans une jonction multiporte avec obstacle diélectrique ou ferrite aimantée
Tremblay, Robert Maîtrise en physique	1992	Homogénéité de l'espace-temps et linéarité des transformations cinématiques
Abdulnour, Jawad Maîtrise en physique	1989	Simulation numérique du champ électromagnétique d'une cavité résonnante au voisinage d'un tube d'insertion
Gauthier, Sylvain Maîtrise en physique	1987	Étude d'une substance diélectrique dans une cavité résonnante
Gauthier, Jean Maîtrise en physique	1986	Contraintes sur les extensions non linéaires du groupe de Lorentz
Arsenault, Guy Maîtrise en physique	1985	L'interaction effective de multipôles-test dans un fluide polaire de volume fini
Girard, Réjean Maîtrise en physique	1984	Problèmes de causalité dans les théories des tachyons

¹Co-supervision avec Dominic Rochon.

6.13 Supervision d'étudiants du premier cycle, boursiers du CRSNG

- Dupuis, Benjamin (été 2013)
- Gervais-Lavoie, Raphaël (été 2008, été 2007)
- Strach, Ludwik (été 1994)
- Ouellette, Pierre (été 1989, été 1988)
- Guevremont, Marco (été 1988)