

# Pierre L'Ecuyer

Curriculum Vitæ, 21 Mars 2025

## RENSEIGNEMENTS PERSONNELS

*Citoyenneté* : Canadienne  
*Adresse au travail* : Département d'Informatique et de Recherche Opérationnelle  
Pavillon Aisenstadt, Université de Montréal, C.P. 6128, Succ. Centre-Ville  
Montréal (Québec), Canada, H3C 3J7  
Tél. (514) 343-2143  
courriel : [lecuyer@iro.umontreal.ca](mailto:lecuyer@iro.umontreal.ca)  
URL : [www.iro.umontreal.ca/~lecuyer](http://www.iro.umontreal.ca/~lecuyer)

## ÉTUDES ET DIPLÔMES

1981–83 Doctorat en informatique, avec spécialisation en recherche opérationnelle (Université de Montréal). Avril 1983.  
1978–80 Maîtrise en informatique, avec spécialisation en recherche opérationnelle (Université de Montréal). Décembre 1980.  
1976–78 Cours de psychologie et de pédagogie, à temps partiel (Université du Québec).  
1972–73 Cours de maîtrise en probabilités et statistique (Université de Montréal).  
1969–72 Baccalauréat spécialisé en mathématiques (Université de Montréal). Mai 1972.  
1968–69 Collégial II au collège de Rigaud. Diplôme d'études collégiales en sciences pures.  
1962–68 Cours classique au collège de Hauterive.

## PRIX ET DISTINCTIONS

- *Advances in Modeling and Simulation: Festschrift for Pierre L'Ecuyer*, Springer Nature, Recueil d'articles de recherche publié en mon honneur par Springer Nature, Suisse. Edité par Z. Botev, A. Keller, C. Lemieux, et B. Tuffin, 2022.
- Récipiendaire du "INFORMS Simulation Society Lifetime Professional Achievement Award." Prix international annuel accordé pour l'ensemble des réalisations dans le domaine de la simulation numérique: "This award is to recognize major contributions to the field of simulation that are sustained over most of a professional career, with the critical consideration being the total impact of those contributions on computer simulation." 2020.
- Informatique Canada (Info-Can), Prix d'excellence accordé à des canadiens qui ont apporté une contribution exceptionnelle et soutenue à l'informatique au cours de leur carrière. 2019.
- Récipiendaire du "INFORMS Simulation Society Outstanding Research Publication Award," Prix international annuel pour meilleure publication en simulation. 2018.
- Récipiendaire du "ACM SIGSIM Distinguished Contributions Award." Prix international annuel donné par l'*Association for Computing Machinery, Special Interest Group on Simulation*, pour contribution exceptionnelle en carrière au domaine de la simulation. 2016.
- Prix du Mérite de la Société Canadienne de Recherche Opérationnelle. Prix annuel accordé en reconnaissance d'une contribution exceptionnelle à la recherche opérationnelle, en carrière. 2014.

- Chaire Internationale Inria, Inria–Rennes, France, 2013–2018.
- Récipiendaire du “INFORMS Simulation Society Distinguished Service Award.” Prix international annuel pour service exceptionnel à la communauté scientifique dans le domaine de la simulation, en carrière. 2011.
- Chaire de Recherche du Canada en Simulation et Optimisation Stochastiques, de janvier 2011 à décembre 2017.
- Récipiendaire du “INFORMS Simulation Society Outstanding Research Publication Award.” Prix international annuel pour meilleure publication en simulation. 2009.
- Auteur d’un des “10 Landmark Papers that impacted the theory, education, and practice of simulation,” choisis parmi les quelques 10,000 articles des 40 premières années de la Winter Simulation Conference, en 2007.
- Boursier de la Fondation Michel Métivier, IRISA, France, 2007.
- Fellow du Institute for Operations Research and the Management Sciences (INFORMS), depuis 2006.
- Chaire de Recherche du Canada en Simulation et Optimisation Stochastiques, de janvier 2004 à décembre 2010.
- Prix Urgel-Archambault, de l’Association francophone pour le savoir (ACFAS), donné pour une contribution scientifique exceptionnelle par un canadien français aux domaines de la physique, des mathématiques et du génie, en 2002.
- Boursier Killam, du Conseil des Arts du Canada, 2001–2003.
- Prix Jacob Wolfowitz (prix international décerné pour contributions théoriques en mathématiques des sciences de la gestion), en 2000.
- Récipiendaire du “INFORMS College on Simulation Outstanding Research Publication Award.” Prix international annuel pour meilleure publication en simulation. 1999.
- Récipiendaire de la bourse E.W.R. Steacie, du CRSNG, pour 1995–97.
- Chaire Toshiba, Université Waseda, Tokyo, 1992.
- Cité dans le *Who’s Who in Canada* chaque année depuis 1996.

## EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

- 1990–... Professeur au Département d’Informatique et de Recherche Opérationnelle (IRO) de l’Université de Montréal. Chaire de Recherche du Canada de janvier 2004 à décembre 2017. Professeur titulaire depuis juin 1992. Enseignement sur les modèles stochastiques, la simulation et la recherche opérationnelle en général.
- 1986–... Membre du GERAD (Groupe d’études et de recherche en analyse des décisions), Montréal.
- 2006–... Membre du CIRRELT (Centre Interuniversitaire de Recherche sur les Réseaux d’Entreprise, la Logistique et le Transport), Montréal.
- 2021 (janv.–juillet 2021): Professeur visiteur, Google Research, Mountain View, California, USA.
- 2013–2014 (nov.–déc. 2013 et mars–juil. 2014): Chercheur visiteur, Chaire Internationale Inria, Inria–Rennes, France.
- 2014 (janv.–fév.): Professeur invité, University of New South Wales, Sydney, Australia.
- 2013 (1 sept.–1 oct.): Professeur Invité, Université de Savoie, Chambéry, France.
- 2006–2007 (Juil.–Oct. 2006 et Fév.–Juil. 2007): Chercheur visiteur, IRISA–Inria, Rennes, France.

- 1998 (1 janv.–20 juil.): Professor visiteur, Department of Industrial Engineering, North Carolina State University, Raleigh, U.S.A.
- 1997 (1 sept.–31 déc.): Professor visiteur, Institut für Mathematik, Universität Salzburg, Autriche.
- 1992 (1 sept.–31 déc.): Professeur visiteur, détenteur de la Chaire Toshiba, Ecole graduée de sciences et de génie, Université Waseda, Tokyo.
- 1982–90 Professeur au département d’informatique de l’Université Laval. Agrégé le premier juin 1987. Enseignement en analyse d’algorithmes, simulation, programmation mathématique et statistique.
- 1988–89 Professeur visiteur à l’Université Stanford, dépt. de recherche opérationnelle (5 mois). Chercheur visiteur à l’INRIA, Paris (Rocquencourt) (3 mois). Professeur visiteur à l’ENSM, Nantes, au laboratoire d’automatique (2 mois).
- 1986 Professeur visiteur à l’École Mohammedia d’ingénieurs, Rabat, Maroc, été 1986.
- 1980–82 Chercheur à temps partiel au GERAD (Groupe de Recherche en Analyse des Décisions) à l’École des Hautes Études Commerciales de Montréal.
- 1978–80 Assistant à l’enseignement pour des cours d’informatique à l’Université de Montréal.
- 1974–78 Professeur de mathématiques au CEGEP de Sept-Iles. Coordonnateur du département des sciences (1977–78).

## DOMAINES D’EXPERTISE

Recherche Opérationnelle. Optimisation. Statistique. Modèles de files d’attente. Programmation Dynamique. Modélisation et Simulation par Ordinateur. Génération de valeurs pseudo-aléatoires.

## DOMAINES DE RECHERCHE ACTUELS

Génération de valeurs pseudo-aléatoires par ordinateur (conception, analyse théorique, implantation et tests). Méthodes Monte Carlo et quasi-Monte Carlo. Simulation des systèmes stochastiques à événements discrets. Amélioration de l’efficacité en simulation (réduction de la variance). Simulation d’événements rares. Analyse de sensibilité et optimisation des modèles stochastiques. Applications à des problèmes de gestion (réseaux de communication, centres d’appels téléphoniques, gestion du revenu, finance, etc.).

## SUBVENTIONS DE RECHERCHE

2024–29	Subvention à la découverte du CRSNG, “Fundamental tools for stochastic simulation”.	55,000\$/an
2018–24	Subvention à la découverte du CRSNG, “Fundamental tools for stochastic simulation”.	64,000\$/an
2019–22	Mitacs International Acceleration Grant, “Modélisation probabiliste des délais dans un système ferroviaire”. Collaboration avec la Société Nationale des Chemins de Fer français (SNCF).	120,000\$
2018–20	Projet de recherche fondamentale IVADO, P. L’Ecuyer (resp.), L. Devroye, et S. Lacoste-Julien, “Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Methods for Optimization and Machine Learning”.	90,000\$/an
2018–19	Subvention Mitacs Accélération, “Modélisation et optimisation du remplacement préventif des composantes de terminaux de paiement”. Collaboration avec Moneris.	60,000\$

2018–18	Subvention Mitacs Accélération International, “Amélioration d’un simulateur du système ferroviaire par la valorisation de données historiques réalisées”. Collaboration avec la Société Nationale des Chemins de Fer français (SNCF).	15,000\$
2011–17	Chaire de Recherche du Canada, “Simulation et optimization stochastiques”.	200,000\$/an
2013–18	Subvention à la découverte du CRSNG, “Modeling and simulation of stochastic systems”.	52,000\$/an
2015–15	Programme Engage (CRSNG), “Planification des horaires des agents en fonction des prévisions des taux d’arrivées dans les centres d’appels”.	25,000\$
2014–15	Programme Engage Plus CRSNG) et Advanced Micro Devices (AMD), “Random number generation facilities for OpenCL”.	25,000\$
2014–14	Programme Engage (CRSNG), “Random number generation facilities for GPGPUs in OpenCL”.	25,000\$
2011	Subvention d’infrastructure de la Fondation Canadienne pour l’Innovation et le Gouvernement du Québec, liée à la Chaire de Recherche du Canada, “Computing facilities for the Canada Chair”.	152,908\$
2011–11	Programme Engage (CRSNG), “Prévision de la demande et optimisation robuste de problèmes d’horaires stochastiques dans le commerce au détail”.	25,000\$
2011–14	CRSNG Université-Industrie, P. L’Ecuyer (resp.), M. Gendreau, et L.-M. Rousseau, “Stochastic Modeling and Optimization for Call Center Management”.	100,000\$/an
2011–14	Hydro-Québec, P. L’Ecuyer (resp.), M. Gendreau, et L.-M. Rousseau, “Stochastic Modeling and Optimization for Call Center Management”,	75,000\$/an
2008–13	Subvention individuelle du CRSNG, “Simulation of stochastic systems”.	71,000\$/an
2008–11	FQRNT-Québec, subvention d’équipe, P. L’Ecuyer (resp.), P. Marcotte, F. Bastin, et G. Savard, “Modélisation stochastique et optimisation pour la tarification des passagers en transport aérien et ferroviaire”.	52,920\$/an
2008–10	Équipe associée INRIA, B. Tuffin (resp.) et P. L’Ecuyer, “Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo for rare event simulation”.	22,000 €/an
2006	FQRNT-Québec, collaboration avec INRIA à Rennes.	3,272\$.
2005–08	CRSNG Université-Industrie, P. L’Ecuyer (resp.) et M. Gendreau, “Simulation and Optimization for Call Centers Management”.	75,000\$/an
2005–08	Laboratoires Universitaires Bell, P. L’Ecuyer et M. Gendreau. “Simulation et optimisation pour la gestion des centres d’appels”,	75,000\$/an
2005–08	FQRNT-Québec, subvention d’équipe, A. Girard, P. L’Ecuyer, et B. Sansò (resp.), “Performance, Design et Fiabilité des Réseaux de Communications avec Différentiation de Services”.	70,550\$/an
2005–07	MITACS, P. Marcotte, G. Savard, P. L’Ecuyer, et C. K. Anderson, “Optimal Pricing via Mathematical and Bilevel Programming”,	117,000\$/an

2004	Subvention d'infrastructure du Fonds Canadien pour l'Innovation (FCI), liée à l'obtention de la Chaire de Recherche du Canada, "Grappes de calcul et postes de travail".	242,757\$
2004-10	Chaire de Recherche du Canada, "Simulation et optimization stochastiques".	200,000\$/an
2003-07	Subvention à la Découverte du CRSNG, "Simulation of stochastic systems".	71,000\$/an
2002-05	FQRNT-Québec, subvention d'équipe, P. L'Ecuyer (resp.) et F. Vázquez-Abad, "Simulation des systèmes stochastiques".	56,000\$/an
2002	FQRNT-Québec, subvention d'équipement, P. L'Ecuyer (resp.) et F. Vázquez-Abad.	12,000\$
2002	CRSNG Université-Industrie, P. L'Ecuyer (resp.) et P. Hansen, "Modeling, simulation, and optimization of telephone call centers".	30,000\$
2003-2005	Même project (suite)	95,000\$/an
2002	CRSNG Université-Industrie, "Software tools for testing families of random number generators"	30,000\$.
2001	Alcatel Canada, "Software for testing random number generators" (contract de recherche).	30,000\$.
2001-03	Bourse Killam (partie du salaire + avantages): "Practical Tools for Random Number Generation and Quasi-Monte Carlo Simulation".	72,107\$/an.
2001-04	Laboratoires Universitaires Bell: "Gestion optimale d'un centre d'appels en environnement blend" P. L'Ecuyer et P. Hansen.	92,000\$/an.
1999-03	Subvention individuelle du CRSNG. "Simulation and Random Number Generators".	57,750\$/an.
1999-02	Subvention d'équipe du FCAR. Équipe : P. L'Ecuyer (resp.) et F. Vázquez-Abad. "Simulation des systèmes stochastiques".	31,500\$/an.
1999	FCAR-Équipe (équipement).	10,000\$.
1999	Subvention d'appareillage du CRSNG. Équipe: P. L'Ecuyer (resp.), J. Ferland, P. Marcotte, B. Gendron, S. Nguyen, J.-Y. Potvin, F. Vázquez-Abad.	35,474\$.
1995-99	Subvention individuelle du CRSNG. "Simulation et optimisation des systèmes stochastiques".	50,000\$/an.
1995-97	Subvention individuelle du CRSNG: supplément de subvention individuelle pour bourse Steacie.	59,500\$/an.
1995-98	Subvention d'équipe du FCAR. Équipe : P. L'Ecuyer (resp.), J. Ferland, G. Brassard et F. Vázquez-Abad. "Méthodes probabilistes en informatique".	44,000\$/an.
1995	FCAR-Équipe (équipement).	9,500\$.
1994-95	Subvention d'appareillage du CRSNG. Équipe: J. Ferland (resp.), P. L'Ecuyer, P. Marcotte, P. Michelon, F. Vázquez-Abad.	86,280\$.
1992-95	Subvention individuelle du CRSNG. "Simulation et optimisation des systèmes stochastiques".	32,000\$/an
1992-95	Subvention d'équipe du FCAR. Équipe : P. L'Ecuyer (resp.), J. Ferland, et G. Brassard. "Méthodes probabilistes en informatique".	72,900\$/an.

1992	FCAR–Équipe (équipement).	11,000\$.
1993–94	Subvention d’équipe FRSQ. Équipe: C. Tilquin (resp.), J. Ferland, P. Michelon, B. Jaumard, C. Ribeiro, C. Sicotte, L. Lamothe, et P. L’Ecuyer. “Recherche Opérationnelle en Santé”.	87,930\$.
1994–95	idem.	87,720\$.
1991-92	Subvention d’appareillage du CRSNG: “Poste de travail UNIX”.	11,721\$
1990-91	Subvention du CAFIR, (U. de Montréal): “Modèles stochastiques et simulation”.	6,500\$
1991	Subvention du ministère des affaires extérieures et commerce extérieur du Canada: coopération scientifique avec le laboratoire de recherche IBM de Tokyo, sur la génération de valeurs pseudo-aléatoires.	4,000\$
1990-91	Subvention de l’Université de Montréal (nouveau professeur): “Etude d’algorithmes de simulation”.	12,000\$
1989–92	Subvention individuelle du CRSNG. “Simulation et commande des systèmes stochastiques”.	19,500\$/an
1988–91	Subvention d’équipe du FCAR. Equipe : P. L’Ecuyer (resp.) et Thien Vo-Dai. “Modélisation, simulation et optimisation des systèmes dynamiques stochastiques”.	23,200\$/an
1986–89	Subvention individuelle du CRSNG. “Optimisation des systèmes dynamiques stochastiques : application aux problèmes de maintenance et de production”.	13,500\$/an
1986–88	Subvention d’équipe du FCAR. Equipe : P. L’Ecuyer (resp.) et Thien Vo-Dai. “Méthodes de recherche opérationnelle face aux problèmes de performance des systèmes informatiques”.	12,000\$/an
1987	Subvention pour projet d’innovation pédagogique, Univ. Laval. (progiciel de simulation.)	4,800\$
1985-86	Subvention de soutien à la recherche, Univ. Laval.	3,000\$
1985	Subvention d’Emploi et Immigration Canada (DÉFI 85).	5,081\$
1983–86	Subvention individuelle du CRSNG. “Optimisation des systèmes dynamiques stochastiques : application aux problèmes de maintenance et de production”.	12,243\$/an
1985–86	Subvention d’équipe du FCAR. Equipe : P. L’Ecuyer (resp.) et Thien Vo-Dai. “Méthodes de recherche opérationnelle face aux problèmes de performance des systèmes informatiques”.	13,404\$
1984–85	idem.	10,427\$
1984–85	CRSNG, programme de développement de la recherche. Demande d’équipe : P. L’Ecuyer (resp.), B. Moulin et C. Dupuis. “Poste de travail intégré pour l’analyse d’algorithmes et de systèmes”.	13,000\$

## LISTE DES PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES

Google Scholar, March 11, 2025: 19,805 citations, H-index 73, I10-index 219.

## 1. Chapitres de livres et encyclopédies:

- [1] M. Thiongane, W. Chan, et P. L’Ecuyer, “Learning-Based Prediction of Conditional Waiting Time Distributions in Multiskill Call Centers,” in *Operations Research and Enterprise Systems*, G. H. Parlier, F. Liberatore, and M. Demange, eds, Springer International Publishing, 83–106, 2022.
- [2] P. L’Ecuyer, “Randomized Quasi-Monte Carlo”, une section de *Wiley StatsRef: Statistics Reference Online*, Article 08240, John Wiley, Chichester, UK, 2020.
- [3] Z. I. Botev et P. L’Ecuyer, “Simulation from the Tail of the Univariate and Multivariate Normal Distribution,” Chapitre 8 de *Systems Modeling: Methodologies and Tools, EIA/Springer Innovations in Communication and Computing*, A. Puliafito and K. Trivedi Eds, Springer, 2019, 115–132.
- [4] P. L’Ecuyer, “Random Number Generation and Quasi-Monte Carlo”, une section de *Wiley StatsRef: Statistics Reference Online*, Article 04386, John Wiley, Chichester, UK, 2014, <http://onlinelibrary.wiley.com/book/10.1002/9781118445112.stat04386.pub2>
- [5] Z. I. Botev, D. P. Kroese, R. Y. Rubinstein, et P. L’Ecuyer, “The Cross-Entropy Method for Optimization,” Chapitre 3 de *Handbook of Statistics, Volume 31: Machine Learning*, V. Govindaraju and C. R. Rao, Eds, North Holland, 2013, 35–59.
- [6] P. L’Ecuyer, “Random Number Generators”, dans *Encyclopedia of Operations Research and Management Science*, Third Edition, S. I. Gass et M. C. Fu, eds., Springer-Verlag, 2013, Chapter 958, pages 1256–1263.
- [7] P. L’Ecuyer, “Random Number Generation”, chapitre 3 du *Handbook of Computational Statistics*, Second Edition, J. E. Gentle, W. Haerdle, and Y. Mori, eds., Springer-Verlag, 2012, 35–71.
- [8] P. L’Ecuyer, “Uniform Random Number Generators”, dans *International Encyclopedia of Statistical Science*, M. Lovric ed., Springer-Verlag, 2011, Part 21, 1625–1630.
- [9] P. L’Ecuyer, “Non-Uniform Random Variate Generation”, dans *International Encyclopedia of Statistical Science*, M. Lovric ed., Springer-Verlag, 2011, Part 14, 991–995.
- [10] J. F. Shortle et P. L’Ecuyer, “Introduction to Rare-Event Simulation”, dans *Wiley Encyclopedia of Operations Research and Management Science*, John Wiley, 2011.
- [11] H. Cancela, P. L’Ecuyer, M. Lee, G. Rubino, et B. Tuffin, “Analysis and Improvements of Path-Based Methods for Monte Carlo Reliability Evaluation of Static Models,” chapitre 3 de *Simulation Methods for Reliability and Availability of Complex Systems*, J. Faulin, A. A. Juan, S. Martorell, et E. Ramirez-Marquez eds., Springer-Verlag, 2010, 65–84.
- [12] P. L’Ecuyer et F. Panneton, “ $\mathbb{F}_2$ -Linear Random Number Generators”, chapitre invité pour le livre: *Advancing the Frontiers of Simulation: A Festschrift in Honor of George Samuel Fishman*, C. Alexopoulos, D. Goldsman, and J. R. Wilson Eds., Springer-Verlag, 2009, 169–193.
- [13] P. L’Ecuyer, M. Mandjes, et B. Tuffin, “Importance Sampling and Rare Event Simulation,” dans *Rare Event Simulation Using Monte Carlo Methods*, G. Rubino and B. Tuffin Eds, Wiley, 2009, 17–38.
- [14] P. L’Ecuyer, F. LeGland, P. Lezaud, et B. Tuffin, “Splitting Techniques,” dans *Rare Event Simulation Using Monte Carlo Methods*, G. Rubino and B. Tuffin Eds, Wiley, 2009, 39–62.
- [15] P. L’Ecuyer, “Pseudorandom Number Generators”, une section de l’*Encyclopedia of Quantitative Finance*, R. Cont, Ed., Wiley, 2010, 1431–1437.
- [16] P. L’Ecuyer, “Random Number Generation”, chapitre 3 du *Elsevier Handbooks in Operations Research and Management Science: Simulation*, S. G. Henderson and B. L. Nelson, eds., Elsevier Science, Amsterdam, 2006, 55–81.



- [17] P. L’Ecuyer, “Random Number Generation”, chapitre 2 du *Handbook of Computational Statistics*, J. E. Gentle, W. Haerdle, and Y. Mori, eds., Springer-Verlag, 2004, 35–70.
- [18] P. L’Ecuyer, “Random Number Generation and Quasi-Monte Carlo”, une section de l’*Encyclopedia of Actuarial Science*, J. Teugels and B. Sundt Eds., John Wiley, Chichester, UK, 2004, vol. 3, 1363–1369.
- [19] P. L’Ecuyer and C. Lemieux, “Recent Advances in Randomized Quasi-Monte Carlo Methods”, chapitre écrit sur invitation pour *Modeling Uncertainty: An Examination of Stochastic Theory, Methods, and Applications*, M. Dror, P. L’Ecuyer, and F. Szidarovszki, Eds., Kluwer Academic Publishers, 2002, 419–474.
- [20] H. Ben Ameer, M. Breton, et P. L’Ecuyer, “Partial Hedging for Options Based on Extreme Values and Passage Times”, *Decision and Control in Management Science: in Honor of Professor Alain Haurie*, G. Zaccour Ed., Kluwer Academic Publishers, 2002, 179–200.
- [21] P. L’Ecuyer, “Random Numbers”, une section de l’*International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences*, N. J. Smelser and Paul B. Baltes Eds., Pergamon, Oxford, 2002, 12735–12738.
- [22] P. L’Ecuyer, “Random Number Generators”, dans *Encyclopedia of Operations Research and Management Science*, Second Edition, S. I. Gass et C. M. Harris Eds., Kluwer Academic Publishers, 2001, 695–702.
- [23] P. L’Ecuyer et P. Hellekalek, “Random Number Generators: Selection Criteria and Testing”, dans *Random and Quasi-Random Point Sets, Lecture Notes in Statistics* **138**, Springer, New York, 1998, 223–266.
- [24] P. L’Ecuyer, “Random Number Generation”, Chapitre 4 de *The Handbook of Simulation*, Jerry Banks Ed., Wiley, New York, 1998, 93–137.
- [25] P. L’Ecuyer, “Uniform Random Number Generation”, *Encyclopedia of Computer Science and Technology*, Vol. 39, A. Kent et J. G. Williams Eds., Marcel Dekker, New York, 1998, 323–339.
- [26] P. L’Ecuyer, “Random Number Generators”, une section de *Encyclopedia of Operations Research and Management Science*, S. I. Gass et C. M. Harris Eds., Kluwer Academic Publishers, 1996, 571–578.

## 2. Revues scientifiques avec comité de lecture:

- [27] Y. Peng, M. C. Fu, J.-Q. Hu, P. L’Ecuyer, et B. Tuffin, “A Generalized Likelihood Ratio Method for Stochastic Models with Uniform Random Numbers As Inputs,” *European Journal of Operations Research*, **321**, 2 (2025), 493–502.
- [28] T. Goda et P. L’Ecuyer, “Construction-free median quasi-Monte Carlo rules for function spaces with unspecified smoothness and general weights,” *SIAM Journal on Scientific Computing*, **44**, 4 (2022), A2765–A2788.
- [29] Y. Peng, M. C. Fu, J.-Q. Hu, P. L’Ecuyer, et B. Tuffin, “Variance Reduction for Generalized Likelihood Ratio Method By Conditional Monte Carlo and Randomized Quasi-Monte Carlo Methods,” *Journal of Management Science and Engineering*, **7**, 4, 550–577, 2022.
- [30] P. L’Ecuyer, F. Puchhammer, et A. Ben Abdellah, “Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Density Estimation via Conditioning,” *INFORMS Journal on Computing*, **34**, 3, 1729–1748, 2022.
- [31] F. Puchhammer, A. Ben Abdellah, et P. L’Ecuyer, “Variance Reduction with Array-RQMC for Tau-Leaping Simulation of Stochastic Biological and Chemical Reaction Networks,” *Bulletin of Mathematical Biology*, **83**, 91, 2021.



- [32] T. A. Ta, W. Chan, F. Bastin, et P. L’Ecuyer, “A Simulation-based Decomposition Approach for Two-stage Staffing Optimization in Call Centers under Arrival Rate Uncertainty,” *European Journal of Operational research*, **293**, 3, 966–979, 2021.
- [33] A. Ben Abdellah, P. L’Ecuyer, A. B. Owen, et F. Puchhammer, “Density Estimation by Randomized Quasi-Monte Carlo,” *SIAM Journal on Uncertainty Quantification*, **9**, 1, 280–301, 2021.
- [34] T. A. Ta, T. Mai, F. Bastin, et P. L’Ecuyer, “On a multistage discrete stochastic optimization problem with stochastic constraints and nested sampling,” *Mathematical Programming*, **190**, 1–37, 2021.
- [35] Z. I. Botev et P. L’Ecuyer, “Sampling Conditionally on a Rare Event via Generalized Splitting,” *INFORMS Journal on Computing*, **32**, 4, 986–995, 2020.
- [36] P. Marion, M. Godin, et P. L’Ecuyer, “An algorithm to compute the t-value of a digital net and of its projections”, *Journal of Computational and Applied Mathematics*, **371**, 112669, June 2020.
- [37] P. L’Ecuyer, P. Wambergue, et E. Bourceret, “Spectral Analysis of the MIXMAX Random Number Generators,” *INFORMS Journal on Computing*, **32**, 1, 135–144, 2020.
- [38] C. Lécot, P. L’Ecuyer, R. El Haddad, et A. Tarhini, “Quasi-Monte Carlo simulation of coagulation-fragmentation”, *Mathematics and Computers in Simulation*, **161**, 113–124, 2019.
- [39] P. L’Ecuyer, P. Maillé, N. Stier-Moses, et B. Tuffin, “Non-Neutrality of Search Engines and its Impact on Innovation”, *Internet Technology Letters*, **1**, 2017, see doi:10.1002/itl2.10.
- [40] P. L’Ecuyer, D. Munger, C. Lécot et B. Tuffin, “Sorting Methods and Convergence Rates for Array-RQMC: Some Empirical Comparisons”, *Mathematics and Computers in Simulation*, **143**, 191–201, 2017.
- [41] P. L’Ecuyer, P. Maillé, N. Stier-Moses, et B. Tuffin, “Revenue-Maximizing Rankings for Online Platforms with Quality-Sensitive Consumers”, *Operations Research*, **65**, 2, 408–423, 2017.
- [42] P. L’Ecuyer, D. Munger, B. Oreshkin, et R. Simard, “Random Numbers for Parallel Computers: Requirements and Methods, with Emphasis on GPUs”, invited paper, *Mathematics and Computers in Simulation*, **135**, 3–17, 2017.
- [43] B. N. Oreshkin, N. Régnard, et P. L’Ecuyer, “Rate-Based Daily Arrival Process Models with Application to Call Centers”, *Operations Research*, **64**, 2, 510–527, 2016. [INFORMS SIMULATION SOCIETY OUTSTANDING RESEARCH PUBLICATION AWARD IN 2018.](#)
- [44] P. L’Ecuyer and D. Munger, “Algorithm 958: LatticeBuilder: A General Software Tool for Constructing Rank-1 Lattice Rules”, *ACM Transactions on Mathematical Software*, **42**, 2, Article 15, 2016.
- [45] R. Ibrahim, H. Ye, P. L’Ecuyer, et H. Shen, “Modeling and Forecasting Call Center Arrivals: A Literature Survey and a Case Study”, *International Journal of Forecasting*, **32**, 3, 865–874, 2016.
- [46] R. Ibrahim, P. L’Ecuyer, H. Shen, et M. Thiongane, “Inter-Dependent, Heterogeneous, and Time-Varying Service-Time Distributions in Call Centers”, *European Journal of Operational Research*, **250** (2016), 480–492
- [47] Z. I. Botev, P. L’Ecuyer, R. Simard, et B. Tuffin, “Static Network Reliability Estimation under the Marshall-Olkin Copula,” *ACM Transactions on Modeling and Computer Simulation*, **26**, 2 (2016), Article 14.
- [48] P. L’Ecuyer, “Discussion of ”Sequential Quasi-Monte-Carlo Sampling” by M. Gerber and N. Chopin,” *Journal of the Royal Statistical Society*, Series B, **77**, part 3 (2015), 565–566.
- [49] W. Chan, G. Koole, and P. L’Ecuyer, “Dynamic Call Center Routing Policies Using Call Waiting and Agent Idle Times,” *Manufacturing and Service Operations Management*, **16**, 4 (2014), 544–560.

- [50] N. Chapados, M. Joliveau, P. L’Ecuyer, and L.-M. Rousseau, “Retail Store Scheduling for Profit”, *European Journal of Operations Research*, **239**, 3 (2014), 609–624.
- [51] P. L’Ecuyer, and R. Simard, “On the Lattice Structure of a Special Class of Multiple Recursive Random Number Generators”, *INFORMS Journal on Computing*, **26**, 2 (2014), 449–460.
- [52] B. Tuffin, S. Saggadi, et P. L’Ecuyer, “An Adaptive Zero-Variance Importance Sampling Approximation for Static Network Dependability Evaluation”, *Computers and Operations Research*, **45** (2014), 51–59.
- [53] A. Jaoua, P. L’Ecuyer et L. Delorme, “Call-Type Dependence in Multiskill Call Centers”, *Simulation: Transactions of the Society for Modeling and Simulation International*, **89**, 6 (2013), 722–734.
- [54] Z. I. Botev, P. L’Ecuyer, G. Rubino, R. Simard, et B. Tuffin, “Static Network Reliability Estimation Via Generalized Splitting,” *INFORMS Journal on Computing*, **25**, 1 (2013), 56–71.
- [55] R. Ibrahim et P. L’Ecuyer, “Forecasting Call Center Arrivals: Fixed-Effects, Mixed-Effects, and Bivariate Models,” *Manufacturing and Service Operations Management*, **15**, 1 (2013), 72–85.
- [56] Z. I. Botev, P. L’Ecuyer, et B. Tuffin, “Markov chain importance sampling with applications to rare event probability estimation”, *Statistics and Computing*, **25**, 1 (2013), 56–71.
- [57] N. Channouf et P. L’Ecuyer, “A Normal Copula Model for the Arrival Process in Call Centers,” *International Transactions in Operational Research*, **19** (2012), 771–787.
- [58] V. Sinescu et P. L’Ecuyer, “Variance Bounds and Existence Results for Randomly Shifted Lattice Rules,” *Journal of Computational and Applied Mathematics*, **236** (2012) 3296–3307.
- [59] D. Munger, P. L’Ecuyer, F. Bastin, C. Cirillo, et B. Tuffin, “Estimation of the Mixed Logit Likelihood Function by Randomized Quasi-Monte Carlo”, *Transportation Research Part B: Methodological*, **4**, 2 (2012), 305–320.
- [60] V. Sinescu et P. L’Ecuyer, “Existence and Construction of Shifted Lattice Rules with an Arbitrary Number of Points and Bounded Weighted-Star Discrepancy for General Weights,” *Journal of Complexity*, **27**, 5 (2011), 449–465.
- [61] P. L’Ecuyer, G. Rubino, S. Saggadi, et B. Tuffin, “Approximate Zero-Variance Importance Sampling for Static Network Reliability Estimation,” *IEEE Transactions on Reliability*, **8**, 4 (2011), 590–604.
- [62] R. Simard et P. L’Ecuyer, “Computing the Two-Sided Kolmogorov-Smirnov Distribution,” *Journal of Statistical Software*, **39**, 11 (2011).
- [63] P. L’Ecuyer et B. Tuffin, “Approximating Zero-Variance Importance Sampling in a Reliability Setting,” *Annals of Operations Research*, **189**, (2011), 277–297.
- [64] P. L’Ecuyer, D. Munger, et B. Tuffin, “On the Limit Distribution of Integration Error by Randomly-Shifted Lattice Rules,” *Electronic Journal of Statistics* (published by the IMS), **4**, (2010), 950–993. <http://dx.doi.org/10.1214/10-EJS574>
- [65] P. L’Ecuyer et C. Sanvido, “Coupling from the Past with Randomized Quasi-Monte Carlo”, *Mathematics and Computers in Simulation*, **81**, 3 (2010), 476–489.
- [66] R. El Haddad, C. Lécot, P. L’Ecuyer, et N. Nassif, “Quasi-Monte Carlo methods for Markov chains with continuous multi-dimensional state space”, *Mathematics and Computers in Simulation*, **81**, 3 (2010), 560–567.
- [67] P. L’Ecuyer, J. Blanchet, B. Tuffin, et P. W. Glynn, “Asymptotic Robustness of Estimators in Rare-Event Simulation”, *ACM Transactions on Modeling and Computer Simulation*, **20**, 1 (2010), Article 6, 41 pages.

- [68] F. Panneton et P. L'Ecuyer, "Resolution-Stationary Random Number Generators", *Mathematics and Computers in Simulation*, 80, 6 (2010), 1096–1103.
- [69] A. N. Avramidis, W. Chan, M. Gendreau, P. L'Ecuyer, et O. Pisacane, "Agent Scheduling in a Multiskill Call Center," *European J. of Operations Research*, 200, 3 (2010) 822–832.
- [70] P. L'Ecuyer, "Quasi-Monte Carlo Methods with Applications in Finance," *Finance and Stochastics*, 13, 3 (2009), 307–349.
- [71] A. N. Avramidis, W. Chan, et P. L'Ecuyer, "Staffing multi-skill call centers via search methods and a performance approximation", *IIE Transactions*, 41 (2009), 483–497.
- [72] A. N. Avramidis, N. Channouf, et P. L'Ecuyer, "Efficient Correlation Matching for Fitting Discrete Multivariate Distributions with Arbitrary Marginals and Normal Copula Dependence", *INFORMS Journal on Computing*, 21, 1 (2009), 88–106.
- [73] P. L'Ecuyer, C. Lécot, et B. Tuffin, "A Randomized Quasi-Monte Carlo Simulation Method for Markov Chains", *Operations Research*, 56, 4 (2008), 958–975.
- [74] H. Haramoto, M. Matsumoto, T. Nishimura, F. Panneton, et P. L'Ecuyer, "Efficient Jumping Ahead for  $\mathbb{F}_2$ -Linear Random Number Generators", *INFORMS Journal on Computing*, 20, 3 (2008), 385–390.
- [75] P. L'Ecuyer et E. Buist, "On the Interaction Between Stratification and Control Variates, with Application to a Call Center Simulation", *Journal of Simulation*, 2 (2008) 29–40.
- [76] W. K. Grassmann, M. L. Puterman, P. L'Ecuyer, et A. Ingolfsson. "Four canadian contributions to stochastic modeling", *INFOR*, 46, 1 (2008), 3–14.
- [77] T. Cezik et P. L'Ecuyer, "Staffing Multiskill Call Centers via Linear Programming and Simulation", *Management Science*, 54, 2 (2008), 310–323.
- [78] P. L'Ecuyer et R. Simard, "TestU01: A C Library for Empirical Testing of Random Number Generators", *ACM Transactions on Mathematical Software*, 33, 4 (2007), Article 22, 40 pages.
- [79] P. L'Ecuyer, V. Demers, et B. Tuffin, "Rare-Events, Splitting, and Quasi-Monte Carlo", *ACM Transactions on Modeling and Computer Simulation*, 17, 2 (2007), Article 9, 44 pages.
- [80] H. Ben-Ameur, M. Breton, L. Karoui, et P. L'Ecuyer, "A Dynamic Programming Approach for Pricing Options Embedded in Bond", *Journal of Economic Dynamics and Control*, 31 (2007), 2212–2233.
- [81] A. Deslauriers, J. Pichitlamken, P. L'Ecuyer, A. Ingolfsson, et A. N. Avramidis, "Markov chain models of a telephone call center with call blending", *Computers and Operations Research*, 34, 6 (2007), 1616–1645.
- [82] N. Channouf, P. L'Ecuyer, A. Ingolfsson, et A. N. Avramidis, "The Application of Forecasting Techniques to Modeling Emergency Medical System Calls in Calgary, Alberta", *Health Care Management Science*, 10, 1 (2007), 25–45.
- [83] A. N. Avramidis et P. L'Ecuyer, "Efficient Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Option Pricing Under the Variance-Gamma Model", *Management Science*, 52, 12 (2006), 1930–1944.
- [84] P. L'Ecuyer et R. Simard, "Inverting the Symmetrical Beta Distribution", *ACM Transactions on Mathematical Software*, 32, 4 (2006), 509–520.
- [85] F. Panneton, P. L'Ecuyer, et M. Matsumoto, "Improved Long-Period Generators Based on Linear Recurrences Modulo 2", *ACM Transactions on Mathematical Software*, 32, 1 (2006), 1–16.
- [86] F. Panneton et P. L'Ecuyer, "On the Xorshift Random Number Generators", *ACM Transactions on Modeling and Computer Simulation*, 15, 4 (2005), 346–361.

- [87] P. L'Ecuyer et J. Leydold, "rstream: Streams of Random Numbers for Stochastic Simulation," *The R Newsletter*, **5**, 2 (2005), 16–19.
- [88] P. L'Ecuyer, "Comment on "Control Variates for Quasi-Monte Carlo"" *Statistical Science*, **20**, 1 (2005), 19–21.
- [89] H. Ben Ameur, P. L'Ecuyer, et C. Lemieux, "Combination of general antithetic transformations and control variables", *Mathematics of Operations Research*, **29**, 4 (2004) 946–960.
- [90] A. N. Avramidis, A. Deslauriers, et P. L'Ecuyer, "Modeling Daily Arrivals to a Telephone Call center", *Management Science*, **50**, 7 (2004), 896–908.
- [91] P. L'Ecuyer et R. Touzin, "On the Deng-Lin Random Number Generators and Related Methods", *Statistics and Computing*, **14**, 1 (2003), 5–9.
- [92] C. Lemieux et P. L'Ecuyer, "Randomized Polynomial Lattice Rules for Multivariate Integration and Simulation", *SIAM Journal on Scientific Computing*, **24**, 5 (2003), 1768–1789.
- [93] P. L'Ecuyer et J. Granger-Piché, "Combined Generators with Components from Different Families", *Mathematics and Computers in Simulation*, **62** (2003), 395–404.
- [94] P. L'Ecuyer, R. Simard, et S. Wegenkittl, "Sparse Serial Tests of Uniformity for Random Number Generators", *SIAM Journal on Scientific Computing*, **24**, 2 (2002), 652–668.
- [95] P. L'Ecuyer, R. Simard, E. J. Chen, et W. D. Kelton, "An Objected-Oriented Random-Number Package with Many Long Streams and Substreams", *Operations Research*, **50**, 6 (2002), 1073–1075.
- [96] H. Ben Ameur, M. Breton, et P. L'Ecuyer, "Numerical Procedures for Pricing American-Style Asian Options", *Management Science*, **48**, 5 (2002), 625–643.
- [97] P. L'Ecuyer, et Y. Champoux, "Simulating Rare Events in an ATM Switch via Importance Sampling", *ACM Transactions on Modeling and Computer Simulation*, **11**, 1 (2001), 76–105.
- [98] F. J. Hickernell, H. S. Hong, P. L'Ecuyer, et C. Lemieux, "Extensible Lattice Sequences for Quasi-Monte Carlo Quadrature", *SIAM Journal on Scientific Computing*, **22**, 3 (2001), 1117–1138.
- [99] C. Lemieux et P. L'Ecuyer, "On Selection Criteria for Lattice Rules and Other Quasi-Monte Carlo Point Sets", *Mathematics and Computers in Simulation* **55**, 1–3 (2001), 139–148.
- [100] P. L'Ecuyer et R. Simard, "On the Interaction of Birthday Spacings Tests with Certain Families of Random Number Generators", *Mathematics and Computers in Simulation*, **55**, 1–3 (2001), 131–137.
- [101] P. L'Ecuyer et C. Lemieux, "Variance Reduction via Lattice Rules", *Management Science* **46**, 9 (2000), 1214–1235.
- [102] S. Yakowitz, P. L'Ecuyer, et F. J. Vázquez-Abad, "Global Stochastic Optimization with High-Dispersion Point Sets", *Operations Research*, **48**, 6 (2000), 939–950.
- [103] P. L'Ecuyer, J.-F. Cordeau, et R. Simard, "Close-Point Spatial Tests and their Application to Random Number Generators", *Operations Research*, **48**, 2 (2000), 308–317.
- [104] R. Couture et P. L'Ecuyer, "Lattice Computations for Random Numbers", *Mathematics of Computation*, **69**, 230 (2000), 757–765.
- [105] Q.-Y. Tang, P. L'Ecuyer et H.-F. Chen, "Central-Limit Theorems for Stochastic Optimization Algorithms using Infinitesimal Perturbation Analysis", *Discrete Event Dynamic Systems: Theory and Applications*, **10**, 1 (2000), 5–32.
- [106] D. Choquet, P. L'Ecuyer, et C. Léger, "Bootstrap Confidence Intervals for Ratios of Expectations", *ACM Transactions on Modeling and Computer Simulation* **9**, 4 (1999), 326–348.
- [107] P. L'Ecuyer et R. Simard, "Beware of Linear Congruential Generators with Multipliers of the form  $a = \pm 2^q \pm 2^r$ ", *ACM Transactions on Mathematical Software* **25**, 3 (1999), 367–374.

- [108] P. L'Ecuyer, B. Martin, et F. Vázquez-Abad, "Functional Estimation for a Multicomponent Age-Replacement Model", *American Journal of Mathematical and Management Sciences*, **19**, 1–2, (1999), 135–156.
- [109] Q.-Y. Tang, P. L'Ecuyer et H.-F. Chen, "Asymptotic Efficiency of Perturbation Analysis-Based Stochastic Approximation with Averaging", *SIAM Journal on Control and Optimization*, **37**, 6 (1999), 1822–1847.
- [110] P. L'Ecuyer, "Good Parameters and Implementations for Combined Multiple Recursive Random Number Generators", *Operations Research* **47**, 1 (1999), 159–164.
- [111] P. L'Ecuyer, "Tables of Maximally Equidistributed Combined LFSR Generators", *Mathematics of Computation*, **68**, 225 (1999), 261–269.
- [112] P. L'Ecuyer, "Tables of Linear Congruential Generators of Different Sizes and Good Lattice Structure", *Mathematics of Computation*, **68**, 225 (1999), 249–260.
- [113] P. L'Ecuyer et G. Yin, "Budget-Dependent Convergence Rate for Stochastic Approximation", *SIAM Journal on Optimization*, **8**, 1 (1998), 217–247.
- [114] P. L'Ecuyer, "Tests Based on Sum-Functions of Spacings for Uniform Random Numbers", *Journal of Statistical Computation and Simulation*, **59** (1997), 251–269.
- [115] P. L'Ecuyer et T. H. Andres, "A Random Number Generator Based on the Combination of Four LCGs", *Mathematics and Computers in Simulation*, **44** (1997), 99–107.
- [116] P. L'Ecuyer et R. Couture, "An Implementation of the Lattice and Spectral Tests for Linear Congruential Generators", *INFORMS Journal on Computing*, **9**, 2 (1997), 206–217.
- [117] R. Couture et P. L'Ecuyer, "Distribution Properties of Multiply-with-Carry Random Number Generators", *Mathematics of Computation*, **66** (1997), 591–607.
- [118] P. L'Ecuyer, "Bad Lattice Structures for Vectors of Non-Successive Values Produced by Some Linear Recurrences", *INFORMS Journal on Computing*, **9**, 1 (1997), 57–60.
- [119] J.-P. Dussault, D. Labrecque, P. L'Ecuyer, et R. Y. Rubinstein, "Combining the Stochastic Counterpart and Stochastic Approximation Methods", *Discrete Event Dynamic Systems: Theory and Applications*, **7**, 1 (1997), 5–28.
- [120] P. L'Ecuyer et F. Vázquez-Abad, "Functional Estimation with Respect to a Threshold Parameter via Dynamic Split-and-Merge", *Discrete Event Dynamic Systems: Theory and Applications*, **7**, 1 (1997), 69–92.
- [121] P. L'Ecuyer, "Combined Multiple Recursive Generators", *Operations Research*, **44**, 5 (1996), 816–822.
- [122] P. L'Ecuyer, "Simulation of Algorithms for Performance Analysis" (Commentary), *ORSA Journal on Computing*, **8**, 1 (1996), 16–20.
- [123] P. L'Ecuyer, "Maximally Equidistributed Combined Tausworthe Generators", *Mathematics of Computation*, **65**, 213 (1996), 203–213.
- [124] R. Couture et P. L'Ecuyer, "Orbits and Lattices for Linear Random Number Generators with Composite Moduli", *Mathematics of Computation*, **65**, 213 (1996), 189–201.
- [125] P. W. Glynn et P. L'Ecuyer, "Likelihood Ratio Gradient Estimation for Regenerative Stochastic Recursions", *Advances in Applied Probability*, **27**, 4 (1995), 1019–1053.
- [126] P. L'Ecuyer, "On the Interchange of Derivative and Expectation for Likelihood Ratio Derivative Estimators" *Management Science*, **41**, 4 (1995), 738–748.



- [127] P. L'Ecuyer, "Uniform Random Number Generation", *Annals of Operations Research*, **53** (1994), 77–120.
- [128] P. L'Ecuyer et P. W. Glynn, "Stochastic Optimization by Simulation: Convergence Proofs for the GI/G/1 Queue in Steady-State", *Management Science*, **40**, 11 (1994), 1562–1578.
- [129] P. L'Ecuyer, N. Giroux et P. W. Glynn, "Stochastic Optimization by Simulation: Numerical Experiments with the M/M/1 Queue in Steady-State", *Management Science*, **40**, 10 (1994), 1245–1261.
- [130] P. L'Ecuyer et G. Perron, "On the Convergence Rates of IPA and FDC Derivative Estimators", *Operations Research*, **42**, 4 (1994), 643–656.
- [131] R. Couture et P. L'Ecuyer, "On the Lattice Structure of Certain Linear Congruential Sequences Related to AWC/SWB Generators", *Mathematics of Computation*, **62**, 206 (1994), 799–808.
- [132] A. Haurie, P. L'Ecuyer, et Ch. Van Delft, "Monte-Carlo Optimization of Parameterized Policies in a Class of Piecewise Deterministic Control Systems Arising in Manufacturing Flow Control", *Discrete Event Dynamic Systems: Theory and Applications*, **4**, 1 (1994), 87–111.
- [133] S. Tezuka, P. L'Ecuyer, et R. Couture, "On the Add-with-Carry and Subtract-with-Borrow Random Number Generators", *ACM Trans. on Modeling and Computer Simulation*, **3**, 4 (1993), 315–331.
- [134] P. L'Ecuyer, F. Blouin, and R. Couture, "A Search for Good Multiple Recursive Generators", *ACM Trans. on Modeling and Computer Simulation*, **3**, 2 (1993), 87–98.
- [135] R. Couture, P. L'Ecuyer, et S. Tezuka, "On the Distribution of  $k$ -Dimensional Vectors for Simple and Combined Tausworthe Sequences", *Mathematics of Computation*, **60**, 202 (1993), 749–761 et S11-S16.
- [136] P. L'Ecuyer, "Convergence Rates for Steady-State Derivative Estimators", *Annals of Operations Research*, **39** (1992), 121–136.
- [137] S. Tezuka et P. L'Ecuyer, "Efficient and Portable Combined Tausworthe Random Number Generators", *ACM Trans. on Modeling and Computer Simulation*, **1**, 2 (1991), 99–112.
- [138] P. L'Ecuyer, M. Mayrand et M. Dror, "Dynamic Scheduling of a Robot Servicing Machines on a One-Dimensional Line", *IIE Transactions*, **23**, 4 (1991), 371–382.
- [139] P. L'Ecuyer et S. Tezuka, "Structural Properties for Two Classes of Combined Generators", *Mathematics of Computation*, **57**, 196, (1991), 735–746.
- [140] P. L'Ecuyer et S. Côté, "Implementing A Random Number Package with Splitting Facilities", *ACM Transactions on Mathematical Software*, **17**, 1 (1991), 98–111.
- [141] P. L'Ecuyer, "A Unified View of the IPA, SF, and LR Gradient Estimation Techniques", *Management Science*, **36**, 11 (1990), 1364–1383.
- [142] P. L'Ecuyer, "Random Numbers for Simulation", *Communications of the ACM*, **33**, 10 (1990), 85–98.
- [143] M. Breton et P. L'Ecuyer "Noncooperative Stochastic Games Under a  $N$ -Stage Local Contraction Assumption", *Stochastics and Stochastic Reports*, **26** (1989), 227–245.
- [144] P. L'Ecuyer et J. Malenfant, "Computing Optimal Checkpointing Strategies for Rollback and Recovery Systems", *IEEE Trans. on Computers*, **37**, 4 (1988), 491–496.
- [145] P. L'Ecuyer, "Efficient and Portable Combined Random Number Generators", *Communications of the ACM*, **31**, 6 (1988), 742–749 et 774.
- [146] P. L'Ecuyer et A. Haurie, "Discrete Event Dynamic Programming with Simultaneous Events", *Mathematics of Operations Research*, **13**, 1 (1988), 152–163.

- [147] P. L'Ecuyer, "Formal Formatting Rules for Pascal Programs", *The Journal of Systems and Software*, **7** (1987), 311–322.
- [148] A. Hollander, A. Haurie et P. L'Ecuyer, "Ratchet Effects and the Cost of Incremental Incentive Schemes", *Journal of Economic Dynamics and Control*, **11** (1987), 373–389.
- [149] P. L'Ecuyer et A. Haurie, "The Repair vs Replacement Problem: A Stochastic Control Approach", *Optimal Control Applications and Methods*, **8**, 3 (1987), 219–230.
- [150] A. Haurie et P. L'Ecuyer, "Approximation and Bounds in Discrete Event Dynamic Programming", *IEEE Transactions on Automatic Control*, **AC-31**, 3 (1986), 227–235.
- [151] P. L'Ecuyer, "Computing Transfer Lines Performance Measures Using Dynamic Programming", *Computers and Industrial Engineering*, **9**, 4 (1985), 387–393.
- [152] P. L'Ecuyer, A. Haurie et A. Hollander, "Optimal Research and Development Expenditures Under an Incremental Tax Incentive Scheme", *Operations Research Letters*, **4** 2, (1985), 85–90.
- [153] P. L'Ecuyer et A. Haurie, "Preventive Replacement for Multicomponent Systems: An Opportunistic Discrete Time Dynamic Programming Model", *IEEE Transactions on Reliability*, **R-32** (1983), 117–118.
- [154] A. Haurie et P. L'Ecuyer, "A Stochastic Control Approach to Group Preventive Replacement in a Multicomponent System", *IEEE Transactions on Automatic Control*, **AC-27** (1982), 387–393.

### 3. Comptes-rendus de conférences avec comité de lecture:

- [155] P. L'Ecuyer and Y. Cherkanihassani and M. Derkaoui "Pre-Scrambled Digital Nets for Randomized Quasi-Monte Carlo," article invité, *Proceedings of the 2024 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, 2024, 443–454.
- [156] R. El Haddad, C. Lécot, et P. L'Ecuyer, "Simple stratified sampling for simulating multi-dimensional Markov chains", in *Monte Carlo and Quasi Monte Carlo Methods: MCQMC 2022*, A. Hinrichs, P. Kritzer, F. Pillichshammer, Eds., Springer-Verlag, Berlin, 2024, 313-331.
- [157] P. L'Ecuyer, M. Nakayama, A. B. Owen, et B. Tuffin, "Confidence Intervals for Randomized Quasi-Monte Carlo Estimators," *Proceedings of the 2023 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, 2023, 445–456.
- [158] F. Puchhammer et P. L'Ecuyer, "Likelihood Ratio Density Estimation for Simulation Models," *Proceedings of the 2022 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, 2022, 109–120.
- [159] T. A. Ta, T. Mai, F. Bastin, et P. L'Ecuyer, "A Logistic Regression and Linear Programming Approach for Multiskill Staffing Optimization in Call Centers," *Proceedings of the 2022 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, 2022, 3087–3098.
- [160] S. M. R. Arnold, P. L'Ecuyer, L. Chen, Y.-F. Chen, et F. Sha, "Policy Learning and Evaluation with Randomized Quasi-Monte Carlo," *Proceedings of The 25th International Conference on Artificial Intelligence and Statistics*, Proceedings of Machine Learning Research, vol. 131, 2022. See <https://arxiv.org/abs/2202.07808>
- [161] P. Marion, M. Godin, F. Puchhammer, et P. L'Ecuyer, "A Tool for Custom Construction of QMC and RQMC Point Sets" in *Monte Carlo and Quasi Monte Carlo Methods: MCQMC 2020*, A. Keller, Ed., Springer-Verlag, 2022, 51–70.
- [162] P. L'Ecuyer et F. Puchhammer, "Density Estimation by Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo," in *Monte Carlo and Quasi Monte Carlo Methods: MCQMC 2020*, A. Keller, Ed., Springer-Verlag, 2022, 3–21.



- [163] P. L'Ecuyer, O. Nadeau-Chamard, Y.-F. Chen, and J. Lebar, "Multiple Streams with Recurrence-Based, Counter-Based, and Splittable Random Number Generators," invited paper, *Proceedings of the 2021 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, 2021, 1–16.
- [164] Y. Peng, M. C. Fu, J.-Q. Hu, P. L'Ecuyer, et B. Tuffin, "Variance Reduction for Generalized Likelihood Ratio Method in Quantile Sensitivity Estimation," *Proceedings of the 2021 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, 2021, 10.1109/WSC52266.2021.9715488.
- [165] M. K. Nakayama, Z. T. Kaplan, B. Tuffin, et P. L'Ecuyer, "Quantile Estimation via a Combination of Conditional Monte Carlo and Randomized Quasi-Monte Carlo," *Proceedings of the 2020 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, 2020, 301–312.
- [166] M. Thiongane, W. Chan, et P. L'Ecuyer, "Delay Predictors in Multi-skill Call Centers: An Empirical Comparison with Real Data," *Proceedings of ICORES 2020: International Conference on Operations Research and Enterprise Systems*, Malta, fév. 2020, 100–108. [WON BEST PAPER AWARD FOR THE CONFERENCE.](#)
- [167] R. El Haddad, J. El Maalouf, C. Lécot, et P. L'Ecuyer, "Sudoku Latin Hypercube Sampling for Markov Chains Simulation", in *Monte Carlo and Quasi Monte Carlo Methods: MCQMC 2018*, Springer-Verlag, Berlin, 2020, 207–230.
- [168] A. Ben Abdellah, P. L'Ecuyer, et F. Puchhammer, "Array-RQMC for Option Pricing Under Stochastic Volatility Models," *Proceedings of the 2019 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, 2019, 440–451.
- [169] P. L'Ecuyer, Z. I. Botev, et D. P. Kroese, "On a Generalized Splitting Method for Sampling from a Conditional Distribution," *Proceedings of the 2018 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, 2018, 1694–1705.
- [170] P. L'Ecuyer, K. Gustavsson, et L. Olsson, "Modeling Bursts in the Arrival Process to an Emergency Call Center," *Proceedings of the 2018 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, 2018, 525–536. [FINALIST FOR BEST APPLIED PAPER AT THE CONFERENCE.](#)
- [171] Z. I. Botev, Y.-L. Chen, P. L'Ecuyer, S. McNamara, et D. P. Kroese, "Exact Posterior Simulation from the Linear Lasso regression," *Proceedings of the 2018 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, 2018, 1706–1717. [FINALIST FOR BEST THEORETICAL PAPER AT THE CONFERENCE.](#)
- [172] P. L'Ecuyer, "Randomized Quasi-Monte Carlo for Practitioners", invited tutorial for the book *Monte Carlo and Quasi Monte Carlo Methods: MCQMC 2016*, P. W. Glynn et A. B. Owen, Eds., Springer-Verlag, Berlin, 2018, 29–52.
- [173] P. L'Ecuyer, "History of Random Number Generation," invited article, *Proceedings of the 2017 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, 2017, 202–230.
- [174] Z. I. Botev et P. L'Ecuyer, "Accurate Computation of the Right Tail of the Sum of Dependent Log-normal Variates," *Proceedings of the 2017 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, 2017, 1880–1890.
- [175] M. Thiongane, W. Chan, et P. L'Ecuyer, "New History-Based Delay Predictors for Service Systems," *Proceedings of the 2016 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, 2016, 425–436.
- [176] W. Chan, T. A. Ta, P. L'Ecuyer, et F. Bastin, "Two-stage chance-constrained staffing with agent recourse for multi-skill call centers," *Proceedings of the 2016 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, 2016, 3189–3200.
- [177] Z. I. Botev et P. L'Ecuyer, "Simulation from the Normal Distribution Truncated to an Interval in the Tail," *Proceedings of Valuetools 2016*, IEEE Press, 2016.

- [178] T. A. Ta, P. L'Ecuyer, et F. Bastin, "Staffing Optimization with Chance Constraints for Emergency Call Centers," *MOSIM 2016: the 11th International Conference on Modeling, Optimization and Simulation*, Montreal, 2016.
- [179] P. L'Ecuyer, P. Maillé, N. Stier-Moses, et B. Tuffin, "Search (Non-)Neutrality and Impact on Innovation," Paper Number 11, *NetEcon 2016: The 11th Workshop on the Economics of Networks, Systems and Computation*, Juan-Les-Pins, France, 2016.
- [180] P. L'Ecuyer, "Random Number Generation with Multiple Streams for Sequential and Parallel Computers," invited review article, *Proceedings of the 2015 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, 2015, 31–44.
- [181] Z. I. Botev et P. L'Ecuyer, "Efficient Estimation and Simulation of the Truncated Multivariate Student-t Distribution," *Proceedings of the 2015 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, 2015, 380–391.
- [182] M. Thiongane, W. Chan, et P. L'Ecuyer, "Waiting Time Predictors for Multiskill Call Centers," *Proceedings of the 2015 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, 2015, 3073–3084.
- [183] T. A. Ta, W. Chan, P. L'Ecuyer, et F. Bastin, "Chance-Constrained Scheduling with Recourse for Multi-skill Call Centers with Arrival-Rate and Absenteeism Uncertainty," *Proceedings of the 2015 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, 2015, 3156–3157.
- [184] Z. I. Botev, S. Vaisman, R. Y. Rubinstein, et P. L'Ecuyer, "Reliability of Stochastic Flow Networks with Continuous Link Capacities," *Proceedings of the 2014 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, 2014, 543–552.
- [185] W. Chan, T. A. Ta, P. L'Ecuyer, et F. Bastin, "Chance-Constrained Staffing with Recourse for Multi-Skill Call Centers with Arrival-Rate Uncertainty," *Proceedings of the 2014 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, 2014, 4103–4104.
- [186] M. Pelleau, L.-M. Rousseau, P. L'Ecuyer, W. Zegal, et L. Delorme, "Scheduling agents using forecast call arrivals at Hydro-Quebec's call centers", *Proceedings of the 20th International Conference on Principles and Practice of Constraint Programming (CP 2014)*, Lyon, France, Lectures Notes in Computer Science, Vol. 8656, B. O'Sullivan (Ed.), 2014, 862–869.
- [187] Z. I. Botev, P. L'Ecuyer, et B. Tuffin, "Modeling and Estimating Small Unreliabilities for Static Networks with Dependent Components", *Proceedings of SNA&MC 2013: Supercomputing in Nuclear Applications and Monte Carlo*, Paris, <http://dx.doi.org/10.1051/snamc/201403306>, June 2014.
- [188] P. L'Ecuyer, S. Saggadi, et B. Tuffin, "An Adaptive Zero-Variance Importance Sampling Approximation for Static Network Dependability Evaluation", *Proceedings of SNA&MC 2013: Supercomputing in Nuclear Applications and Monte Carlo*, Paris, <http://dx.doi.org/10.1051/snamc/201403305>, June 2014.
- [189] C. M. Macal, P. L'Ecuyer, S. Chick, B. L. Nelson, S. Brailsford, et S. Taylor, "Grand Challenges in Modeling and Simulation: An OR/MS Perspective", *Proceedings of the 2013 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, 2013, 1269–1282.
- [190] A. Bouchoucha, H. Sahraoui, et P. L'Ecuyer, "Towards Understanding the Behavior of Classes Using Probabilistic Models of Program Inputs," *Proceedings of the 16th International Conference on Fundamental Approaches to Software Engineering (FASE)*, V. Cortellessa and D. Varró (Eds.), Lecture Notes in Computer Science 7793, 99–113, Springer-Verlag, 2013.
- [191] Z. I. Botev, P. L'Ecuyer, et B. Tuffin, "Dependent Failures in Highly-Reliable Static Networks", *Proceedings of the 2012 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, 2012, 430–441.
- [192] P. L'Ecuyer et D. Munger, "Constructing Adapted Lattice Rules Using Problem-Dependent Criteria", *Proceedings of the 2012 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, 2012, 373–384.

- [193] R. Ibrahim, P. L’Ecuyer, N. Régnard, et H. Shen, “On the Modeling and Forecasting of Call Center Arrivals”, *Proceedings of the 2012 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, 2012, 256–267.
- [194] P. L’Ecuyer et D. Munger, “On the Choice of Figure of Merit for Randomly-Shifted Lattice Rules”, invited paper for the book *Monte Carlo and Quasi Monte Carlo Methods 2010*, H. Wozniakowski et L. Plaskota, Eds., Springer-Verlag, Berlin, 2012, 133–159.
- [195] P. L’Ecuyer, S. Saggadi et B. Tuffin, “Graph Reductions to Speed Up Importance Sampling-Based Static Reliability Estimation”, *Proceedings of the 2011 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, 2011, 429–438.
- [196] M. Bijvank, P. L’Ecuyer, et P. Marcotte, “RMSIM: A Java Library for Simulating Revenue Management Systems”, *Proceedings of the 2011 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, 2011, 2703–2714.
- [197] Z. I. Botev, P. L’Ecuyer, et B. Tuffin, “An Importance Sampling Method Based on a One-Step Look-Ahead Density from a Markov Chain”, *Proceedings of the 2011 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, 2011, 528–539.
- [198] M. Dion et P. L’Ecuyer, “Americal Option Pricing with Randomized Quasi-Monte Carlo Simulation”, *Proceedings of the 2010 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, 2010, 2705–2720.
- [199] H. Cancela, P. L’Ecuyer, G. Rubino, et B. Tuffin, “Combination of Conditional Monte Carlo and Approximate Zero-Variance Importance Sampling for Network Reliability Estimation”, *Proceedings of the 2010 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, 2010, 1263–1274.
- [200] P. L’Ecuyer et B. Tuffin, “On the Error Distribution for Randomly-Shifted Lattice Rules”, *Proceedings of the 2009 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, 2009, 392–402.
- [201] N. Channouf et P. L’Ecuyer, “Fitting a Normal Copula for a Multivariate Distribution with Both Discrete and Continuous Marginals”, *Proceedings of the 2009 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, 2009, 352–358.
- [202] F. Bastin, C. Cirillo, P. L’Ecuyer, D. Munger, et B. Tuffin, “Estimation strategies for mixed logit models”, *Proceedings of the 12th Conference of the The International Association for Travel Behaviour Research*, Jaipur, India, déc. 2009, Paper 555.
- [203] P. L’Ecuyer, “A Practical View of Randomized Quasi-Monte Carlo”, invited paper, *Proceedings of ValueTools 2009: International Conference on Performance Evaluation Methodologies and Tools*, ACM Publications, oct. 2009.
- [204] P. L’Ecuyer, C. Lécot, et A. L’Archevêque-Gaudet, “On Array-RQMC for Markov Chains: Mapping Alternatives and Convergence Rates,” *Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Methods 2008*, P. L’Ecuyer et A. B. Owen Eds., Springer-Verlag, Berlin, 2009, 485–500.
- [205] V. Sinescu et P. L’Ecuyer, “On the Behavior of Weighted Star Discrepancy Bounds for Shifted Lattice Rules,” *Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Methods 2008*, P. L’Ecuyer et A. B. Owen Eds., Springer-Verlag, Berlin, 2009, 603–616.
- [206] P. L’Ecuyer et B. Tuffin, “Limiting Distributions for Randomly-Shifted Lattice Rules”, *Proceedings of the Sixth St. Petersburg Workshop on Simulation*, St. Petersburg, Russia, juin 2009, 885–889.
- [207] E. Buist, W. Chan, et P. L’Ecuyer, “Speeding up Call Center Simulation and Optimization by Markov Chain Uniformization”, *Proceedings of the 2008 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, 2008, 1652–1660.
- [208] P. L’Ecuyer et B. Tuffin, “Approximate Zero-variance Simulation”, *Proceedings of the 2008 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, 2008, 170–181.

- [209] P. L'Ecuyer, J.-S. Parent-Chartier, et M. Dion, "Simulation of a Lévy Process by PCA Sampling to Reduce the Effective Dimension," *Proceedings of the 2008 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, 2008, 436–443.
- [210] H. Haramoto, M. Matsumoto, et P. L'Ecuyer, "A Fast Jump Ahead Algorithm for Linear Recurrences in a Polynomial Space", *Proceedings of the Fifth International Conference on Sequences and Their Applications (SETA 2008)*, Lectures notes in Computer Science, Springer-Verlag, 2008, 290–298.
- [211] P. L'Ecuyer, "Comparison of Point Sets and Sequences for Quasi-Monte Carlo and for Random Number Generation", invited paper, *Proceedings of the Fifth International Conference on Sequences and Their Applications (SETA 2008)*, Lectures notes in Computer Science, Springer-Verlag, 2008, 1–17.
- [212] Y. Edell et P. L'Ecuyer, "A Coding Theoretic Approach to Building Nets with Well-Equidistributed Projections", *Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo methods 2006*, S. Heinrich, A. Keller, et H. Niederreiter Eds., Springer-Verlag, 2008, 313–325.
- [213] R. El Haddad, C. Lécot, et P. L'Ecuyer, "Quasi-Monte Carlo Simulation of Discrete-Time Markov Chains in Multidimensional State Spaces", *Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo methods 2006*, S. Heinrich, A. Keller, et H. Niederreiter Eds., Springer-Verlag, 2008, 413–429.
- [214] P.-T. de Boer, P. L'Ecuyer, G. Rubino, et B. Tuffin, "Estimating the Probability of a Rare Event Over a Finite Horizon", *Proceedings of the 2007 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, Piscataway, N.J., 2007, 403–411.
- [215] D. Goldsman, J. O. Henrickson, P. L'Ecuyer, B. L. Nelson, D. H. Withers, and N. T. Argon, "Fortieth Anniversary Special Panel: Landmark Papers", *Proceedings of the 2007 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, Piscataway, N.J., 2007, 2–13.
- [216] P. L'Ecuyer et B. Tuffin, "Effective Approximation of Zero-Variance Simulation in a Reliability Setting", *Proceedings of the 2007 European Simulation and Modeling Conference*, 2007, 48–54.
- [217] P. L'Ecuyer, "Variance Reduction's Greatest Hits", *Proceedings of the 2007 European Simulation and Modeling Conference*, 2007, 5–12.
- [218] A. N. Avramidis, M. Gendreau, P. L'Ecuyer, et O. Pisacane, "Simulation-Based Optimization of Agent Scheduling in Multiskill Call Centers", *Proceedings of the 2007 Industrial Simulation Conference*, Delft, The Netherlands, 255–263, 2007.
- [219] J. Blanchet, P. W. Glynn, P. L'Ecuyer, W. Sandmann, et B. Tuffin, "Asymptotic Robustness of Estimators in Rare-Event Simulation", *Proceedings of the 2007 INFORMS Simulation Society Research Workshop*, Fontainebleau, France, Article 14, juil. 2007.
- [220] P. L'Ecuyer et E. Buist, "Variance Reduction in the Simulation of Call Centers", *Proceedings of the 2006 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, 2006, 604–613.
- [221] P. L'Ecuyer, V. Demers, et B. Tuffin, "Splitting for Rare-Event Simulation", *Proceedings of the 2006 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, 2006, 137–148.
- [222] B. Tuffin, P. L'Ecuyer, et W. Sandmann, "Robustness Properties for Simulations of Highly Reliable Systems", *Proceedings of RESIM 2006*, Bamberg, Germany, 2006, 107–118.
- [223] P. L'Ecuyer et B. Tuffin, "Splitting with Weight Windows to Control the Likelihood Ratio in Importance Sampling", *Proceedings of ValueTools 2006*, Pisa, Italy, 2006.
- [224] P. L'Ecuyer, "Modeling and Optimization Problems in Contact Centers", *Proceedings of the Third International Conference on Quantitative Evaluation of Systems (QEST 2006)*, University of California, Riverside, IEEE Computing Society, 2006, 145–154.



- [225] P. L'Ecuyer et F. Panneton, "Fast Random Number Generators Based on Linear Recurrences Modulo 2: Overview and Comparison", *Proceedings of the 2005 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, 2005, 110–119.
- [226] P. L'Ecuyer et E. Buist, "Simulation in Java with SSJ", *Proceedings of the 2005 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, 2005, 611–620.
- [227] E. Buist et P. L'Ecuyer, "A Java Library for Simulating Contact Centers", *Proceedings of the 2005 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, 2005, 556–565.
- [228] A. N. Avramidis et P. L'Ecuyer, "Modeling and Simulation of Call Centers", *Proceedings of the 2005 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, 2005, 144–152.
- [229] V. Demers, P. L'Ecuyer, et B. Tuffin, "A Combination of Randomized Quasi-Monte Carlo with Splitting for Rare Event Simulation", *Proceedings of the 2005 European Simulation and Modeling Conference*, EUROSIS, 2005, 25–32.
- [230] P. L'Ecuyer et C. Lécot, et B. Tuffin, "Randomized Quasi-Monte Carlo Simulation of Markov Chains with an Ordered State Space", *Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo methods 2004*, H. Niederreiter and D. Talay, Ed., Springer-Verlag, 2005, 331–342.
- [231] F. Panneton et P. L'Ecuyer, "Infinite-Dimensional Highly-Uniform Point Sets Defined via Linear Recurrences in  $F_{2^w}$ ", *Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo methods 2004*, H. Niederreiter and D. Talay, Ed., Springer-Verlag, 2005, 419–429.
- [232] P. L'Ecuyer, "Quasi-Monte Carlo Methods in Finance", *Proceedings of the 2004 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, 2004, 1645–1655.
- [233] F. Panneton et P. L'Ecuyer, "Random Number Generators Based on Linear Recurrences in  $F_{2^w}$ ", *Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo methods 2002*, H. Niederreiter, Ed., Springer-Verlag, 2004, 367–378.
- [234] P. L'Ecuyer, "Polynomial Integration Lattices", article invité pour *Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo methods 2002*, H. Niederreiter, Ed., Springer-Verlag, 2004, 73–98.
- [235] A. N. Avramidis, P. L'Ecuyer, et P.-A. Tremblay, "Efficient Simulation of Gamma and Variance-Gamma Processes", *Proceedings of the 2003 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, déc. 2003, 319–326.
- [236] J. Pichitlamken, A. Deslauriers, P. L'Ecuyer, et A. N. Avramidis, "Modeling and simulation of a telephone call center", *Proceedings of the 2003 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, déc. 2003, 1805–1812.
- [237] P. L'Ecuyer, "Quasi-Monte Carlo Methods for Simulation", *Proceedings of the 2003 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, déc. 2003, 81–90.
- [238] P. L'Ecuyer, L. Meliani, et J. Vaucher, "SSJ: A Framework for Stochastic Simulation in Java", *Proceedings of the 2002 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, déc. 2002, 234–242.
- [239] P. L'Ecuyer et F. Panneton, "Construction of Equidistributed Generators Based on Linear Recurrences Modulo 2", *Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo methods 2000*, H. Niederreiter, K. T. Fang, and F. Hickernell, Eds., Springer-Verlag, 2002, 318–330.
- [240] P. L'Ecuyer, "Software for Uniform Random Number Generation: Distinguishing the Good and the Bad", *Proceedings of the 2001 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, déc. 2001, 95–105.
- [241] T. Altiok, P. L'Ecuyer, B. Schmeiser, L. Schruben, W. D. Kelton, B. L. Nelson, T. Schriber, et J. R. Wilson, "Various Ways Adacemics Teach Simulation: Are They All Appropriate?", *Proceedings of the 2001 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, déc. 2001, 1580–1591.

- [242] C. Lemieux et P. L'Ecuyer, "On the Use of Quasi-Monte Carlo Methods in Computational Finance", *Computational Science—ICCS 2001*, Lecture Notes in Computer Science, Springer-Verlag, mai 2001, 607–616.
- [243] P. L'Ecuyer et R. Touzin, "Fast Combined Multiple Recursive Generators with Multipliers of the form  $a = \pm 2^d \pm 2^e$ ", *Proceedings of the 2000 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, déc. 2000, 683–689.
- [244] P. L'Ecuyer et F. Panneton, "A New Class of Linear Feedback Shift Register Generators", *Proceedings of the 2000 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, déc. 2000, 690–696.
- [245] C. Lemieux et P. L'Ecuyer, "Using Lattice Rules as a Variance Reduction Technique in Simulation", *Proceedings of the 2000 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, déc. 2000, 509–516.
- [246] P. L'Ecuyer et C. Lemieux, "On the Choice of Quasi-Random Point Sets with a Lattice Structure", in *Monte Carlo Simulation, Proceedings of the International Conference on Monte Carlo Simulation*, in Monte Carlo, June 2000, G. I. Schuëller and P. D. Spanos, eds., A. A. Balkema, Rotterdam, 2001, 11–17.
- [247] K. Entacher, P. Hellekalek, and P. L'Ecuyer, "Quasi-Monte Carlo Node Sets from Linear Congruential Generators", *Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo methods 1998*, H. Niederreiter and J. Spanier Eds., Springer, Berlin, 2000, 188–198.
- [248] C. Lemieux and P. L'Ecuyer, "A Comparison of Monte Carlo, Lattice Rules and Other Low-Discrepancy Point Sets", *Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo methods 1998*, H. Niederreiter and J. Spanier Eds., Springer, Berlin, 2000, 326–340.
- [249] H. Ben Ameur, P. L'Ecuyer, et C. Lemieux, "Variance Reduction of Monte Carlo and Randomized Quasi-Monte Carlo Estimators for Stochastic Volatility Models in Finance", *Proceedings of the 1999 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, déc. 1999, 336–343.
- [250] P. L'Ecuyer et C. Lemieux, "Quasi-Monte Carlo via Linear Shift-Register Sequences", *Proceedings of the 1999 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, déc. 1999, 632–639.
- [251] E. H. Page, D. M. Nicol, O. Balci, R. M. Fujimoto, P. A. Fishwick, P. L'Ecuyer, et R. Smith, "Strategic Directions in Simulation Research", *Proceedings of the 1999 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, déc. 1999, 1509–1520.
- [252] S. Yakowitz, P. L'Ecuyer, et F. Vazquez-Abad, "Adaptation and Dispersion in Global Optimization", *Proceedings of ASA 1999*, Baltimore, 1999.
- [253] C. Lemieux and P. L'Ecuyer, "Lattice Rules for the Simulation of Ruin Problems", *Proceedings of the 1999 European Simulation Multiconference*, Vol. 2, Warsaw, The Society for Computer Simulation, 1999, 533–537.
- [254] P. L'Ecuyer, "Some Recommendable Uniform Random Number Generators", *Proceedings of the 1999 European Simulation Multiconference*, Vol. 1, Warsaw, The Society for Computer Simulation, 1999, 185–190.
- [255] P. L'Ecuyer, "Uniform Random Number Generators", *Proceedings of the 1998 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, déc. 1998, 97–104.
- [256] C. Lemieux et P. L'Ecuyer, "Efficiency Improvement by Lattice Rules for Pricing Asian Options", *Proceedings of the 1998 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, déc. 1998, 579–586.
- [257] C. Lemieux et P. L'Ecuyer, "An Empirical Comparison of Diffusion Approximation and Simulation in ATM Networks", *Proceedings of the Sixth International Symposium on Modeling, Analysis and Simulation of Computer and Telecommunication Systems*, Montreal, Canada, IEEE Computer Society Press, juil. 1998, 101–106.

- [258] P. L'Ecuyer, "Uniform Random Number Generators: A Review", *Proceedings of the 1997 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, déc. 1997, 127–134.
- [259] P. L'Ecuyer, "Random Number Generators and Empirical Tests", *Lecture Notes in Statistics*, Springer-Verlag, **127**, 1997, 124–138.
- [260] P. L'Ecuyer et R. Simard, "Un test Méchant pour les Générateurs à Congruence Linéaire", *Compte-Rendus de ASU'97: Les XXIX-ièmes Journées de Statistique*, Carcassonne, mai 1997, 539–540.
- [261] P. L'Ecuyer, "Quelques Nouveaux Générateurs de Valeurs Uniformes", *Compte-Rendus de ASU'97: Les XXIX-ièmes Journées de Statistique*, Carcassonne, mai 1997, 535–538.
- [262] P. L'Ecuyer et G. Yin, "Rates of Convergence for Budget-Dependent Stochastic Optimization Algorithms", *Proceedings of the 35th IEEE Conference on Decision and Control*, déc. 1996.
- [263] P. L'Ecuyer and Y. Champoux, "Importance Sampling for Large ATM-Type Queueing Networks", *Proceedings of the 1996 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, déc. 1996, 309–316.
- [264] F. J. Vázquez-Abad, P. L'Ecuyer et B. Martin, "On the Linear Growth of the Split-and-Merge Simulation Tree for a Multicomponent Replacement Model", *WODES'96: International Workshop on Discrete Event Systems*, Edinburgh, août 1996, 57–62.
- [265] P. L'Ecuyer et J.-F. Cordeau, "Tests sur les Points Rapprochés pour les Générateurs de Valeurs Aléatoires", *Compte-Rendus de ASU'96: Les XXVIII-ièmes Journées de Statistique*, Université Laval, mai 1996, 479–482.
- [266] R. Couture et P. L'Ecuyer, "Linear Recurrences with Carry as Uniform Random Number Generators", *Proceedings of the 1995 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, déc. 1995, 263–267.
- [267] P. L'Ecuyer, "Efficiency Improvement via Variance Reduction", *Proceedings of the 1994 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, déc. 1994, 122–132.
- [268] P. L'Ecuyer, "Recent Advances in Uniform Random Number Generation", *Proceedings of the 1994 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, déc. 1994, 176–183.
- [269] P. L'Ecuyer et R. Couture, "The Theoretical Underpinnings of Some Combined Random Number Generators", *Proceedings of the 1994 European Simulation Conference*, The Society for Computer Simulation, oct. 1994, 55–59.
- [270] P. W. Glynn et P. L'Ecuyer, "On the Existence and Estimation of Performance Measure Derivatives for Stochastic Recursions", *Lectures Notes in Control and Information Sciences*, **199**, juin 1994, 429–435.
- [271] F. Vázquez-Abad et P. L'Ecuyer, "Simulation Trees for Functional Estimation via the Phantom Method" *Lectures Notes in Control and Information Sciences*, **199**, juin 1994, 449–455.
- [272] P. L'Ecuyer, "Two Approaches for Estimating the Gradient in Functional Form", *Proceedings of the 1993 Winter Simulation Conference*, déc. 1993, 338–346.
- [273] P. L'Ecuyer, "Testing Random Number Generators", *Proceedings of the 1992 Winter Simulation Conference*, déc. 1992, 305–313.
- [274] S. Tezuka et P. L'Ecuyer, "An Analysis of Add-and-Carry and Subtract-with-Borrow Generators", *Proceedings of the 1992 Winter Simulation Conference*, déc. 1992. 443–447.
- [275] P. L'Ecuyer, N. Giroux, et P. W. Glynn, "Experimental Results for Gradient Estimation and Optimization of a Markov Chain in Steady-State", *Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems*, no. 374, Springer-Verlag, 1992, 14–23.
- [276] M. Breton et P. L'Ecuyer, "Approximate Solutions to Continuous Stochastic Games", in *Lecture Notes in Control and Information Sciences 56: Differential Games, Developments in Modelling and Computation*, edited by R. P. Hamalainen and H. Ehtamo, Springer-Verlag, 1992, 257–264.



- [277] P. L'Ecuyer, "An Overview of Derivative Estimation", *Proceedings of the 1991 Winter Simulation Conference*, déc. 1991, 207–217.
- [278] F. Vázquez-Abad et P. L'Ecuyer, "Comparing Alternative Methods for Derivative Estimation when IPA Does Not Apply Directly", *Proceedings of the 1991 Winter Simulation Conference*, déc. 1991, 1004-1011.
- [279] P. W. Glynn, P. L'Ecuyer, et M. Adès, "Gradient Estimation for Ratios", *Proceedings of the 1991 Winter Simulation Conference*, déc. 1991, 986–993.
- [280] A. Haurie, P. L'Ecuyer, et Ch. van Delft, "Monte Carlo Optimization of Parametrized Policies in a Class of Piecewise Deterministic Control Systems Arising in Manufacturing Flow Control", *Proceedings of the 29th IEEE CDC*, déc. 1990, 587–589.
- [281] A. Haurie, Ch. van Delft, et P. L'Ecuyer, "Optimization by Simulation in Manufacturing Flow Control Models", *Proceedings, Rensselaer's Second International Conference on Computer Integrated Manufacturing*, Troy, New York, IEEE Press, mai 1990, 214–221.
- [282] P. L'Ecuyer, "A Tutorial on Uniform Variate Generation", *1989 Winter Simulation Conference Proceedings*, déc. 1989, 40–49.
- [283] P. L'Ecuyer et R. Proulx, "Nonlinear Polynomial Congruential Generators for Simulation", *1989 Winter Simulation Conference Proceedings*, déc. 1989, 467–476.
- [284] P. L'Ecuyer et F. Blouin, "Linear Congruential Generators of Order  $k > 1$ ", *1988 Winter Simulation Conference Proceedings*, déc. 1988, 432–439.
- [285] F. Chauny, A. Haurie, P. L'Ecuyer et R. Loulou, "Dynamic Programming Solution to the Stochastic Multiple Lot Dispatching in a FMS", *Proceedings of the International Conference on Computer Integrated Manufacturing*, IEEE Computer Society Press, mai (1988), 238–243.
- [286] P. L'Ecuyer et J. Malenfant, "Computing Optimal Checkpointing Policies : A Dynamic Programming Approach", *Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems*, no. 302, Springer-Verlag, 1988, 214–229.
- [287] M. Breton et P. L'Ecuyer, "On the Existence and Computation of Sequential Equilibria in Markov Renewal Games", *Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems*, no. 302, Springer-Verlag, 1988, 200–213
- [288] P. L'Ecuyer et N. Giroux, "A Process-Oriented Simulation Package Based on Modula-2", *1987 Winter Simulation Conference Proceedings*, déc. 1987, 165–174.
- [289] P. L'Ecuyer, "A Portable Random Number Generator for 16-bit Computers", *Modeling and Simulation on Microcomputers : 1987*, janv. 1987, 45–49.
- [290] P. L'Ecuyer, "Efficient and Portable 32-bit Random Variate Generators", *1986 Winter Simulation Conference Proceedings*, déc. 1986, 275–277.
- [291] A. Haurie et P. L'Ecuyer, "Approximation and Bounds in Discrete Event Dynamic Programming", *Proc. of the 23th IEEE Conference on Decision and Control*, Las Vegas, déc. 1984, 1097–1100.
- [292] P. L'Ecuyer, "Approximations and Bounds in Discrete Stage Markov Decision Processes", *Proceedings of the 11th IFIP Conference on System Modelling and Optimization*, Copenhagen, juil. 1983, 603–608.
- [293] A. Haurie et P. L'Ecuyer, "A Discrete-Time Dynamic Programming Model for Group Preventive Replacement", dans *Applied Systems and Cybernetics*, Lasker, Ed., Pergamon Press, vol. II, 1981, 1083–1087.

- [294] A. Haurie et P. L'Ecuyer, "Optimal and Suboptimal Strategies for Group Preventive Replacement" *Proceedings of the 19-th IEEE Conference on Decision and Control*, Albuquerque, déc. 1980, 766–773.

#### 6. Articles soumis ou en revision:

- [295] Z. I. Botev, P. L'Ecuyer, et B. Tuffin, "Reliability Estimation for Networks with Minimal Flow Demand and Random Link Capacities," under revision.

#### 4. Édition de livres:

- [296] B. Tuffin et P. L'Ecuyer, Eds., *Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Methods 2018*, 539 pages, Springer-Verlag, 2020.
- [297] P. L'Ecuyer, et A. B. Owen, Eds., *Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Methods 2008*, 672 pages, Springer-Verlag, 2009.
- [298] V. Kumar, M. L. Gavrilova, C. J. K. Tan, et P. L'Ecuyer, Eds., *Computational Science and Its Applications—ICCSA 2003*, Lecture Notes in Computer Science, volumes 2667–2669 (3 livres), Springer-Verlag, Berlin, 2003.
- [299] M. Dror, P. L'Ecuyer, et F. Szidarovszki, Eds., *Modeling Uncertainty: An Examination of Stochastic Theory, Methods, and Applications*, Kluwer Academic Publishers, 2002.

#### 5. Critiques de livres:

- [300] P. L'Ecuyer, Critique de : "Gradient Estimation and Perturbation Analysis," by Paul Glasserman (Kluwer 1991), *Networks*, **24**, 2 (1994), 127–128.
- [301] P. L'Ecuyer, Critique de : "Discrete Event Systems: Sensitivity Analysis and Stochastic Optimization by the Score Function Method," By R. Y. Rubinstein and A. Shapiro (Wiley 1993), *European Journal of Operations Research*, **74** (1994), 240–241.

#### 6. Autres publications:

- [302] P. L'Ecuyer, "Lattice Tester: A software package for measuring the uniformity of integral lattices in the real space," guide de l'utilisateur, voir <http://simul.iro.umontreal.ca/lattester>, 2023.
- [303] P. L'Ecuyer, "LatMRG: C++ software tools to analyze the lattice structure of linear generators and to search for good ones," guide de l'utilisateur, voir <http://simul.iro.umontreal.ca/latmrg>, 2023.
- [304] P. L'Ecuyer, "Proposal for standard file formats for lattice rules and digital nets," draft discussion paper, 2023.
- [305] R. Xu, P. Brown, et P. L'Ecuyer, "A tool set for random number generation on GPUs in R," 2022.
- [306] P. L'Ecuyer, D. Munger, et N. Kemerchou, "cLRNG: A Random Number API with Multiple Streams for OpenCL," guide de l'utilisateur, voir <http://simul.iro.umontreal.ca/>, 2015.
- [307] P. L'Ecuyer, "SSJ: A Java Library for Stochastic Simulation", version 3.2, grande bibliothèque logicielle pour la simulation stochastique, avec des centaines de pages de documentation, <http://simul.iro.umontreal.ca/ssj>, 2016.
- [308] D. Munger et P. L'Ecuyer, "Lattice Builder: A Software Tool for Constructing Rank-1 Lattices", guide de l'utilisateur, voir <http://simul.iro.umontreal.ca/>, 2012, new version in 2014.

- [309] E. Buist et P. L'Ecuyer, "ContactCenters Java Simulation Library, plus de 800 pages de documentation, disponible à <http://simul.iro.umontreal.ca/contactcenters>, 2012.
- [310] P. L'Ecuyer, "SSJ: A Java Library for Stochastic Simulation", version 2.0, guide de l'utilisateur, en 12 fascicules totalisant environ 500 pages, disponible à <http://simul.iro.umontreal.ca/ssj/>, 2008.
- [311] P. L'Ecuyer, "SSJ User's Guide: Overview and Examples, 63 pages, 2007. <http://simul.iro.umontreal.ca/ssj/examples/examples.pdf>, 2007.
- [312] P. L'Ecuyer and R. Simard, "TestU01: A Software Library in ANSI C for Empirical Testing of Random Number Generators", version 1.2.1, guide de l'utilisateur, 219 pages, disponible à <http://simul.iro.umontreal.ca/testu01/tu01.html>, 2007.
- [313] P. L'Ecuyer and R. Simard, "PROBDIST: A Software Library of Probability Distributions and Goodness-of-Fit Statistics in ANSI C", guide de l'utilisateur, 2001.
- [314] P. L'Ecuyer and R. Simard, "MYLIB: A Small Library of Basic Utilities in ANSI C", guide de l'utilisateur, 2001.
- [315] P. L'Ecuyer and R. Simard, "TestU01: Une librairie Modula-2 pour appliquer des tests statistiques à des générateurs de valeurs aléatoires", manuscrit, 2001.
- [316] P. L'Ecuyer et R. Couture, "LatMRG: A Toolkit for Theoretical Testing of Linear Congruential and Multiple Recursive Generators", manuscrit, 2000.
- [317] P. L'Ecuyer et F. Blouin, "BonGCL: Un logiciel pour la recherche de bons générateurs à congruence linéaire", Rapport DIUL-RT-8803, Dépt. d'informatique, Univ. Laval, 1988.
- [318] P. L'Ecuyer, G. Perron et F. Blouin, "SENTIERS: Un logiciel Modula-2 pour l'arithmétique sur les grands entiers", Rapport DIUL-RT-8802, Dépt. d'informatique, Univ. Laval, 1988.
- [319] P. L'Ecuyer, "SIMOD: Définition fonctionnelle et guide d'utilisation", Rapport DIUL-RT-8706, Dépt. informatique, Univ. Laval, 1987. Version 2.0, DIUL-RT-8804, 1988.
- [320] P. L'Ecuyer, "SIMPASCAL 2.0 : Guide de l'utilisateur pour VAX/VMS", Rapport DIUL-RT-8705, Dépt. d'informatique, Univ. Laval, 1987.
- [321] P. L'Ecuyer, "Proposition de règles de formatage pour les programmes Pascal", Rapport DIUL-RR-8604, Dépt. d'informatique, Univ. Laval, 1986.
- [322] P. L'Ecuyer, "SIMPASCAL : un package de simulation à événements discrets basé sur le langage Pascal", Rapport DIUL-RR-8511, Dépt. d'informatique, Univ. Laval, 1985.
- [323] P. L'Ecuyer, "Discrete Event Dynamic Programming in Borel Spaces with State Dependent Discounting", DIUL-RR-8309, Dépt. d'informatique, Univ. Laval, 1983.
- [324] P. L'Ecuyer, "Processus de décision markoviens à étapes discrètes : application à des problèmes de remplacement d'équipement", thèse de doctorat, publié dans Les cahiers du GERAD, no. G-83-06, Ecole des H.E.C., Montréal, 1983.

## 7. Logiciels en accès libre:

- [325] P. L'Ecuyer, R. Simard, R. Legault, S. Vigna, H. Haramoto, T. Guillaumot, F. Maligne, "TestU01-64: Software for Testing Testing Random Number Generators", <https://github.com/pierrelecuyer/testu01-private>, under development, 2022.
- [326] P. L'Ecuyer, D. Munger, P. Marion, M. Godin, A. Jemel, F. Puchhammer, "Latnet Builder: A General Software Tool for Constructing Highly-Uniform Point Sets", <https://github.com/umontreal-simul/latnetbuilder>, version 2.1.2, 2022.

- [327] P. L’Ecuyer, R. Simard, M.-A. Savard, R. Couture, P. Wambergue, E. Bourceret, “LatMRG: A Tool to Study the Lattice Structure of Linear Congruential Random Number Generators”, <https://github.com/savamarc/LatMRG>, 2022.
- [328] P. L’Ecuyer, M.-A. Savard, R. Couture, P. Wambergue, E. Bourceret, M. Thiongane, Ch. Weiss, “Lattice Tester: A software package for testing the uniformity of integral lattices in the real space”, <https://github.com/umontreal-simul/latticetester>, 2023.
- [329] P. L’Ecuyer, “SSJ: A Java Library for Stochastic Simulation”, bibliothèque logicielle pour la simulation stochastique, <https://github.com/umontreal-simul/ssj>, version 3.3.1, oct. 2018.
- [330] P. L’Ecuyer, D. Munger, et N. Kemerchou, “clRNG: A Random Number API with Multiple Streams for OpenCL,” <https://github.com/clMathLibraries/clRNG>, 2016.
- [331] P. L’Ecuyer and R. Simard, “TestU01: A Software Library in ANSI C for Empirical Testing of Random Number Generators”, <https://github.com/umontreal-simul/TestU01-2009>, version 1.2.3, 2009.

## 8. Autres conférences (sans comptes-rendus, résumé seulement):

- [1] G. Seljak, P. L’Ecuyer, et C. Lemieux, “An Empirical Evaluation of Robust Estimators for RQMC”, *15th International Conference on Monte Carlo Methods and Applications (MCM 2025)*, Chicago, USA, juil. 2025.
- [2] P. L’Ecuyer et G. Seljak, “Constructing Quasi-Monte Carlo Points With and Without Sensitivity Analysis”, *11th International Conference on Sensitivity Analysis of Model Output (SAMO 2025)*, Grenoble, France, avril 2025.
- [3] P. L’Ecuyer, “Générateurs de Nombres Aléatoires Parallèles”, Conférence en invitée pour les 50 ans de l’IRISA, IRISA/Inria, Rennes, France, avril 2025.
- [4] P. L’Ecuyer, “Générateurs de Nombres Aléatoires Parallèles”, Conférence en ligne invitée, *Café Calcul, CNRS Mathématiques*, France, janv. 2025.
- [5] P. L’Ecuyer, “A State-of-the-Art Review of Random Number Generators with Parallel Streams”, *The 38th annual European Simulation and Modelling Conference*, San Sebastian, Spain, oct. 2024.
- [6] P. L’Ecuyer, “Introduction to Randomized Quasi-Monte Carlo Methods in Simulation”, tutoriel invité pour l’*École Thématique sur les Incertitudes en Calcul Scientifique (ETICS2024)*, Carcassonne, France, sept. 2024.
- [7] P. L’Ecuyer, M. Nakayama, A. B. Owen, et B. Tuffin, “How to Compute Confidence Intervals for Quasi-Monte Carlo Estimators,” *EURO 2024: 33th European Conference on Operational Research*, Copenhagen, DK, juil. 2024.
- [8] P. L’Ecuyer, “Software Design for Random Numbers and Quasi-Random Numbers”, *SIAM Conference on Uncertainty Quantification (UQ24)*, Trieste, Italia, fév. 2024.
- [9] P. L’Ecuyer, “Density Estimation by Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo”, *International Conference on Industrial and Applied Mathematics*, Tokyo, Japan, août 2023.
- [10] P. L’Ecuyer, M. Thiongane, et Ch. Weiß, “Improved Versions of the Lattice Tester and LatMRG Software Tools,” *14th International Conference on Monte Carlo Methods and Applications (MCM2023)*, Paris, France, juin 2023.
- [11] T. Goda et P. L’Ecuyer, “Construction-Free Median Lattice Rules”, *15th International Conference on Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Methods (MCQMC)*, Linz, Austria, juil. 2022.

- [12] P. L'Ecuyer, "An Update on Lattice Tester, LatMRG, and Lattice Builder", *15th International Conference on Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Methods (MCQMC)*, Linz, Austria, juil. 2022.
- [13] F. Puchhammer, A. Ben Abdellah, et P. L'Ecuyer, "Efficient Simulation of Markov Chains with Array-RQMC", *CORS/INFORMS International Conference*, Vancouver, juin 2022.
- [14] F. Puchhammer, P. L'Ecuyer, A. Ben Abdellah, et A. B. Owen, "Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Density Estimation", *CORS/INFORMS International Conference*, Vancouver, juin 2022.
- [15] F. Puchhammer, A. Ben Abdellah, et P. L'Ecuyer, "Simulating Chemical Reaction Networks with Randomized Quasi-Monte Carlo," *Canadian Mathematical Society Summer Meeting*, St Johns, Newfoundland, juin 2022.
- [16] P. L'Ecuyer, "Challenges in Modeling Arrival and Service Processes for Call Centers", *École Polytechnique*, Palaiseau, France, mai 2022.
- [17] F. Puchhammer, A. Ben Abdellah, P. L'Ecuyer, et A. B. Owen, "Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Density Estimation in Simulation", *SIAM Conference on Uncertainty Quantification*, Atlanta, avril 2022.
- [18] F. Puchhammer, A. Ben Abdellah, et P. L'Ecuyer, "Probability Density Estimation for Simulation Models," *Waterloo Student Conference in Statistics, Actuarial Science and Finance*, University of Waterloo, Canada, nov. 2021.
- [19] C. Chimisov, Y. Darmon, Y. Gaeremynck, et P. L'Ecuyer, "RQMC Tools for Tensorflow," *13th International Conference on Monte Carlo Methods and Applications (MCM2021)*, Online Conference, Mannheim, Germany, août 2021.
- [20] F. Puchhammer, A. Ben Abdellah, et P. L'Ecuyer, "Simulating Chemical Reaction Networks with Tau-Leaping and Array-RQMC," *13th International Conference on Monte Carlo Methods and Applications (MCM2021)*, Online Conference, Mannheim, Germany, août 2021.
- [21] P. L'Ecuyer, "A Fresh Overview of Randomized Quasi-Monte Carlo," *Online Presentation*, Google Research, Mountain View, USA, janv. 2021.
- [22] P. L'Ecuyer, "Density Estimation by Monte Carlo and Randomized Quasi-Monte Carlo", [CONFÉRENCE PLÉNIÈRE INVITÉE](#), *14th International Conference on Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Methods (MCQMC)*, Oxford, U.K. (Online-only Conference), août 2020.
- [23] P. Marion, P. L'Ecuyer, et M. Godin "Custom Digital Net Constructions: Algorithms and Software", *14th International Conference on Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Methods (MCQMC)*, Oxford, U.K. (Online-only Conference), août 2020.
- [24] P. L'Ecuyer, "Density estimation by Monte Carlo and randomized quasi-Monte Carlo," *École Nationale d'Aviation Civile*, Toulouse, France, mars 2020.
- [25] P. L'Ecuyer, "Density estimation by Monte Carlo and randomized quasi-Monte Carlo," *Basque Center for Applied Mathematics*, Bilbao, Spain, déc. 2019.
- [26] P. L'Ecuyer, "Density estimation by Monte Carlo and quasi-Monte Carlo," *Centre of Excellence in Modeling and Simulation for Next Generation Ports*, Department of Industrial Systems Engineering and Management, National University Singapore, Singapore, oct. 2019.
- [27] F. Puchhammer, A. Ben Abdellah, et P. L'Ecuyer, "Variance Reduction for Chemical Reaction Networks with Array-RQMC," *12th International Conference on Monte Carlo Methods and Applications (MCM2019)*, Sydney, Australia, juil. 2019.
- [28] M.-A. Savard, P. L'Ecuyer, et E. Bourceret, "A Software Tool to Analyze the Lattice Structure of RNGs," *12th International Conference on Monte Carlo Methods and Applications (MCM2019)*, Sydney, Australia, juil. 2019.

- [29] P. L'Ecuyer, A. Ben Abdellah, A. B. Owen, et F. Puchhammer, "Quasi-Monte Carlo Density Estimation," INFORMS Applied Probability Society Conference, Brisbane, Australia, juil. 2019.
- [30] P. L'Ecuyer, "Density estimation by Monte Carlo and quasi-Monte Carlo," EURO 2019, Dublin, Ireland, juin 2019.
- [31] P. L'Ecuyer, A. Ben Abdellah, et F. Puchhammer, "Monte Carlo and Randomized Quasi-Monte Carlo Density Estimation by Conditioning," The Optimization Days, Montreal, mai 2019.
- [32] F. Puchhammer, A. Ben Abdellah, et P. L'Ecuyer, "Variance Reduction for Chemical Reaction Networks with Array-RQMC," The Optimization Days, Montreal, mai 2019.
- [33] A. Ben Abdellah, P. L'Ecuyer, et F. Puchhammer, "Application of Array-RQMC for option pricing," The Optimization Days, Montreal, mai 2019.
- [34] P. L'Ecuyer, A. Ben Abdellah, A. B. Owen, et F. Puchhammer, "Density Estimation by Monte Carlo and Randomized Quasi-Monte Carlo," conférence "Un chercheur du GERAD vous parle", GERAD, Montreal, mars 2019.
- [35] P. L'Ecuyer, A. Ben Abdellah, A. B. Owen, et F. Puchhammer, "On Density Estimation by Randomized Quasi-Monte Carlo," *Workshop on Frontier Technologies for High-Dimensional Problems and Uncertainty Quantification*, RICAM, Linz, Austria, déc. 2018.
- [36] P. L'Ecuyer, Z. I. Botev, et D. P. Kroese, "On a Generalized Splitting Method for Sampling From a Conditional Distribution," *Workshop: Advances and Challenges in Monte Carlo Methods*, The University of Queensland, Australia, nov. 2018.
- [37] F. Puchhammer, A. Ben Abdellah, P. L'Ecuyer, et A. B. Owen, "Density Estimation by Randomized Quasi-Monte Carlo," *13th International Conference on Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Methods in Scientific Computing*, Rennes, France, juil. 2018.
- [38] P. L'Ecuyer, P. Wambergue, et E. Bourceret, "On the Lattice Structure of MIXMAX Random Number Generators", *13th International Conference on Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Methods in Scientific Computing*, Rennes, France, juil. 2018.
- [39] R. El Haddad, J. El Maalouf, C. Lécot, et P. L'Ecuyer, "Sudoku Sampling For Markov Chains Simulation", *13th International Conference on Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Methods in Scientific Computing*, Rennes, France, juil. 2018.
- [40] T. A. Ta, P. L'Ecuyer, et F. Bastin, "On a two-stage stochastic optimization problem with stochastic constraints and nested sampling," *The Optimization Days*, Montreal, mai 2018.
- [41] T. A. Mai, T. A. Ta, F. Bastin, et P. L'Ecuyer, "A learning-based approach for multi-skill staffing optimization in call centers," *The Optimization Days*, Montreal, mai 2018.
- [42] P. L'Ecuyer, A. Ben Abdellah, F. Puchhammer, et A. B. Owen, "Density Estimation by Randomized Quasi-Monte Carlo," *SAMSI workshop on QMC methods*, SAMSI, North Carolina, mai 2018.
- [43] F. Puchhammer, M. Godin, A. Jemel, P. L'Ecuyer, P. Marion, D. Munger, "Monte Carlo and (Randomized) Quasi-Monte Carlo Simulations with Lattice Builder and SSJ," *SAMSI workshop on QMC methods*, SAMSI, North Carolina, mai 2018.
- [44] P. L'Ecuyer, "Density Estimation by Randomized Quasi-Monte Carlo", School of Mathematics and Statistics, University of New South Wales, Sydney, Australia, mars 2018.
- [45] P. L'Ecuyer, "Challenges in Modeling Arrival and Service Processes in Service Systems", conférence "Un chercheur du GERAD vous parle", GERAD, Montreal, nov. 2017.
- [46] P. L'Ecuyer, "Modeling Issues in Call Centers", conférence invitée, Mid Sweden University, Sundsvall, Sweden, oct. 2017.



- [47] P. L'Ecuyer, "Lattice rules for Quasi-Monte Carlo", conférence tutorielle invitée, *SAMSI Opening Workshop on Quasi-Monte Carlo*, Duke University, août 2017.
- [48] T. A. Ta, W. Chan, P. L'Ecuyer, et F. Bastin, "On the Sample Average Approximation of a Two-Stage Chance-Constrained Staffing Problem in Call Centers," IFORS 2017: 21st Conference of the International Federation of Operational Research Societies, Quebec, juil. 2017.
- [49] M. Thiongane, W. Chan, et P. L'Ecuyer, "Machine learning delay predictors in multi-skill call center using real data", IFORS 2017: 21st Conference of the International Federation of Operational Research Societies, Quebec, juil. 2017.
- [50] W. Chan, T. A. Ta, P. L'Ecuyer, et F. Bastin, "Using K-means to improve two-stage chance-constrained staffing for multi-skill call center with arrival rate uncertainties", IFORS 2017: 21st Conference of the International Federation of Operational Research Societies, Quebec, juil. 2017.
- [51] T. A. Ta, W. Chan, P. L'Ecuyer, et F. Bastin, "On the Sample Average Approximation of a Two-Stage Chance-Constrained Staffing Problem in Call Centers," 15th EUROPT Workshop on Advances in Continuous Optimization Montreal, juil. 2017.
- [52] A. Ben Abdallah, P. L'Ecuyer, and A. B. Owen, "Density Estimation by Randomized Quasi-Monte Carlo," MCM 2017: Eleventh International Conference on Monte Carlo Methods and Applications, Montreal, juil. 2017.
- [53] Z. I. Botev, D. Macinlay, R. Salomone, and P. L'Ecuyer, "Practical Estimators for the Distribution of the Sum of Correlated Lognormal Random Variables," MCM 2017: Eleventh International Conference on Monte Carlo Methods and Applications, Montreal, juil. 2017.
- [54] T. A. Ta, W. Chan, P. L'Ecuyer, et F. Bastin, "On the Sample Average Approximation of a Two-Stage Staffing Problem with Chance Constraints and Recourse in Call Centers," MCM 2017: Eleventh International Conference on Monte Carlo Methods and Applications, Montreal, juil. 2017.
- [55] P. L'Ecuyer, "Simulation de chaines de Markov: briser le mur de la convergence en  $n^{-1/2}$ ," Colloque du DIRO, Université de Montréal, mars 2017.
- [56] P. L'Ecuyer, "Random number generation with multiple streams for sequential and parallel computing," Operations Research Center, MIT, Cambridge, Mass., USA, fév. 2017.
- [57] P. L'Ecuyer, "Supercanonical convergence rates in quasi-Monte Carlo simulation of Markov chains," Operations Research Seminars, Stanford University, California, janv. 2017.
- [58] T. A. Ta, W. Chan, P. L'Ecuyer, et F. Bastin, "On the sample average approximation of the two-stage chance constrained staffing problem in call centers with arrival rate uncertainty," INFORMS Annual Meeting, Nashville, nov. 2016.
- [59] M. Thiongane, W. Chan, et P. L'Ecuyer, "Two new history-based delay predictors for call centers," INFORMS Annual Meeting, Nashville, nov. 2016.
- [60] P. L'Ecuyer, "Supercanonical convergence rates in the simulation of Markov chains," [CONFÉRENCE PLÉNIARE INVITÉE](#), *Valuetools 2016*, Taormina, Italy, oct. 2016.
- [61] P. L'Ecuyer, "Introduction to (Randomized) Quasi-Monte Carlo Methods," [CONFÉRENCE TUTORIELLE INVITÉE](#), *12th International Conference on Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Methods in Scientific Computing*, Stanford, California, août 2016.
- [62] Z. Botev, P. L'Ecuyer, R. Shah, et B. Tuffin, "Reliability Estimation for Networks with Minimal Flow Demand and Random Link Capacities," *12th International Conference on Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Methods in Scientific Computing*, Stanford, California, août 2016.



- [63] P. L'Ecuyer, "Random number generators: Design principles and statistical testing", Mixmax Network Meeting on RNGs, Centre Européen de Recherche Nucléaire (CERN), Geneva, Suisse, juil. 2016.
- [64] P. L'Ecuyer, "Stochastic Simulation", [CONFÉRENCE TUTORIELLE INVITÉE DE 6 HEURES](#), Operations Research Seminars, Zinal, Suisse, juil. 2016
- [65] P. L'Ecuyer, "A Comparison of Some Rare-Event Simulation Methods for Static Network Reliability Estimation", [CONFÉRENCE INVITÉE](#), Summer School in Monte Carlo Methods for Rare Events, Brown University, Providence, USA, juin 2016
- [66] P. L'Ecuyer, "Optimal ranking of online search requests for long-term revenue maximization", Faculty of Industrial Engineering and Management, Technion, Haifa, Israel, juin 2016.
- [67] P. L'Ecuyer, P. Maillé, N. Stier-Moses, et B. Tuffin, "Optimal ranking of online search requests for long-term revenue maximization", Operations Research Society of Israel Conference, Maale Hashamisha, Israel, mai 2016.
- [68] P. L'Ecuyer, "On the modeling of arrival processes and service times in call centers," Workshop on Service Systems, VU University, Amsterdam, mai 2016.
- [69] W. Chan, T. A. Ta, P. L'Ecuyer, et F. Bastin, "Chance-constrained staffing with recourse for multi-skill call centers with arrival rate uncertainty," Canadian Operations Research Society Conference, Banff, mai 2016.
- [70] T. A. Ta, W. Chan, P. L'Ecuyer, et F. Bastin, "Chance-constrained staffing with recourse for multi-skill call centers with arrival rate and absenteeism uncertainty," The Optimization Days, Montreal, mai 2016.
- [71] M. Thiongane, W. Chan, et P. L'Ecuyer, "Two new history-based delay predictors for call centers," The Optimization Days, Montreal, mai 2016.
- [72] B. Tuffin, Z. Botev, et P. L'Ecuyer, "Permutation Monte Carlo: applications, analysis and extensions", RESIM 2016, Eindhoven, The Netherlands, mars 2016.
- [73] P. L'Ecuyer, "Introduction to Rare-Event Simulation", [CONFÉRENCE TUTORIELLE INVITÉE](#), RESIM 2016, Eindhoven, The Netherlands, mars 2016.
- [74] P. L'Ecuyer, P. Maillé, N. Stier-Moses, et B. Tuffin, "Ordonnancement optimal des liens pertinents pour une requête dans un moteur de recherche", Département d'informatique, Université Laval, mars 2016.
- [75] P. L'Ecuyer, "A review of Array-RQMC: Sorting methods and convergence rates", School of Mathematics and Statistics, University of New South Wales, Sydney, Australia, fév. 2016.
- [76] P. L'Ecuyer, P. Maillé, N. Stier-Moses, et B. Tuffin, "Optimal ranking of online search requests for long-term revenue maximization", Eller Business School, University of Arizona, Tucson, janv. 2016.
- [77] P. L'Ecuyer, "Imitation Challenges: From Uniform Random Variables to Complex Systems", [CONFÉRENCE PLÉNAIRE INVITÉE "TITAN TALK"](#), 2015 Winter Simulation Conference, Los Angeles, déc. 2015.
- [78] P. L'Ecuyer, P. Maillé, N. Stier-Moses, et B. Tuffin, "Ordonnancement optimal des pages proposées par un moteur de recherche", Colloque du DIRO, Université de Montréal, nov. 2015.
- [79] P. L'Ecuyer, P. Maillé, N. Stier-Moses, et B. Tuffin, "Optimal ranking of online search requests for long-term revenue maximization", Sixième atelier sur les jeux dynamiques en sciences de la gestion, HEC Montréal, oct. 2015.

- [80] P. L'Ecuyer, "Générateurs pseudoaléatoires avec plusieurs séquences et sous-séquences pour calcul parallèle", conférence invitée, Département de mathématiques et statistique, Université Laval, Québec, oct. 2015.
- [81] P. L'Ecuyer, Z. Botev, R. Shah, et B. Tuffin, "Conditioning by Permutation Monte Carlo for Continuous-Time Markov Chains", Eighth International Workshop on Simulation, Vienna, Austria, sept. 2015.
- [82] P. L'Ecuyer, "Random Number Generators with Multiple Streams for Parallel Computing: An Overview and Some Proposals", conférence tutorielle invitée, Ninth International Conference on Advanced Engineering Computing and Applications in Sciences (ADVCOMP), Nice, France, juil. 2015.
- [83] P. L'Ecuyer, C. Lécot, and B. Tuffin, "Recent Developments on Array-RQMC", *Tenth IMACS Symposium on Monte Carlo Methods*, Linz, Austria, juil. 2015.
- [84] Z. Botev and P. L'Ecuyer, "Sequential Importance Sampling for High-Dimensional Integration", *Tenth IMACS Symposium on Monte Carlo Methods*, Linz, Austria, juil. 2015.
- [85] P. L'Ecuyer, "Stochastic Modeling and Simulation in Service Systems", [CONFÉRENCE INVITÉE DE SIX HEURES](#), Workshop on Simulation for Managerial Decision Making, The University of Edinburgh, U.K., juin 2015.
- [86] P. L'Ecuyer and D. Munger, "A Random Number API with Multiple Streams for OpenCL", Poster Presentation, High Performance Computing Symposium (HPCS) 2015, Montreal, juin 2015.
- [87] P. L'Ecuyer, C. Lécot, and B. Tuffin, "Comparison of Sorting Strategies for the Array-RQMC Method", CORS/INFORMS International Conference, Montreal, juin 2015.
- [88] D. Munger, M. Gendreau, J. Keutchayan, et P. L'Ecuyer, "Nonuniform Randomized Quasi-Monte Carlo", CORS/INFORMS International Conference, Montreal, juin 2015.
- [89] M. Pelleau, P. L'Ecuyer, et L.-M. Rousseau, "Simulation-Based Scheduling of Agents with Call Arrival Forecasts in Call Centers", CORS/INFORMS International Conference, Montreal, juin 2015.
- [90] M. Thiongane, W. Chan, et P. L'Ecuyer, "Real-Time Waiting Time Predictors in Multiskill Call Centers", CORS/INFORMS International Conference, Montreal, juin 2015.
- [91] W. Chan et P. L'Ecuyer, "Chance Constrained Staffing with Recourse for Multiskill Call Centers with Arrival-Rate Uncertainty", CORS/INFORMS International Conference, Montreal, juin 2015.
- [92] P. L'Ecuyer, Z. Botev, R. Simard, et B. Tuffin, "Static Network Reliability Estimation via a Splitting-Based Learning Algorithm", Network Optimization Workshop (NOW 2015), La Rochelle, France, mai 2015.
- [93] P. L'Ecuyer, "Random Number Generators with Multiple Streams for Parallel Computers", [CONFÉRENCE PLÉNAIRE INVITÉE](#), SEPADS 2015, Dubai, fév. 2015.
- [94] M. Pelleau, L.-M. Rousseau, P. L'Ecuyer, Z. Walid, et L. Delorme, "Scheduling agents using forecast call arrivals at Hydro-Québec's call centers", *Informatics Computing Society Conference*, Richmond, Virginia, janv. 2015.
- [95] P. L'Ecuyer, "Challenges in Stochastic Modeling of Service Systems: Illustrations with Call Centers", Rotman School of Management, University of Toronto, nov. 2014.
- [96] P. L'Ecuyer, "Discussion of 2014 Markov Lecture of Peter W. Glynn: Perspectives on Traffic Modeling", INFORMS Annual Meeting, San Francisco, nov. 2014.
- [97] R. Ibrahim, P. L'Ecuyer, H. Shen, "Service Times in Call Centers: A Data-Based Perspective", INFORMS Annual Meeting, San Francisco, nov. 2014.

- [98] P. L'Ecuyer, "Challenges in Stochastic Modeling of Call Centers", École Centrale de Paris, Châtenay-Malabry, France, juin 2014.
- [99] P. L'Ecuyer, "Multiple Streams of Random Numbers for Parallel Computers: Design and Implementation", Centre d'Énergie Atomique (CEA), Saclay, France, juin 2014.
- [100] P. L'Ecuyer, "Challenges in Stochastic Modeling of Service Systems: Illustrations with Call Centers", [CONFÉRENCE PLÉNIÈRE INVITÉE](#), 10th Workshop on Performance Evaluation (AEP 2014), Inria Sophia-Antipolis, France, juin 2014.
- [101] N. Stier-Moses, P. L'Ecuyer, P. Maillé, and B. Tuffin, "Revenue-Maximizing Rankings for Online Platforms with Quality-Sensitive Consumers", Yahoo Inc., juin 2014.
- [102] M. Thiongane et P. L'Ecuyer, "Waiting Time Prediction in Multiskill Call Centers with Callback Options", *The Optimization Days*, Montreal, mai 2014.
- [103] N. Chapados et P. L'Ecuyer, "Hierarchical Bayesian State-Space Model for Call Center Arrival Rate Forecasting", *The Optimization Days*, Montreal, mai 2014.
- [104] M. Pelleau, L.-M. Rousseau, P. L'Ecuyer, et L. Delorme, "Agent Scheduling from Forecasts of Future Call Arrivals at Hydro-Québec Call Centers", *The Optimization Days*, Montreal, mai 2014.
- [105] T. A. Ta, P. L'Ecuyer, et F. Bastin, "Staffing Optimization with Chance Constraints in Call Centers", *The Optimization Days*, Montreal, mai 2014.
- [106] W. Chan, G. Koole, et P. L'Ecuyer, "Dynamic Call Routing Policies Using Call Waiting Times and Agent Idle Times", *The Optimization Days*, Montreal, mai 2014.
- [107] P. L'Ecuyer, C. Lécot, et B. Tuffin, "Convergence Rates for the Array-RQMC Method," *Eleventh International Conference on Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Methods in Scientific Computing*, Leuven, avril 2014.
- [108] B. Tuffin et P. L'Ecuyer, "Network reliability simulation with extension to Marshall-Olkin copula-based dependent failures," *Eleventh International Conference on Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Methods in Scientific Computing*, Leuven, avril 2014.
- [109] P. L'Ecuyer, "On the Distribution of Integration Error with Randomly-Shifted Lattice Rules", conférence invitée, Latrobe University, Melbourne, Australia, fév. 2014.
- [110] P. L'Ecuyer, "Static Network Reliability Estimation Under the Marshall-Olkin Copula", School of Mathematics, University of New South Wales, Sydney, fév. 2014.
- [111] P. L'Ecuyer et D. Munger, "Software Tools for Constructing Lattice Rules", [CONFÉRENCE INVITÉE](#), Workshop on Uniform Distribution and Quasi-Monte Carlo Methods, Linz, Austria, oct. 2013.
- [112] P. L'Ecuyer et R. Simard, "On the Lattice Structure of a Special Class of Multiple Recursive Generators", Workshop on Uniform Distribution Theory and Applications, Oberwolfach, Germany, oct. 2013.
- [113] P. L'Ecuyer, "Randomized Quasi-Monte Carlo Methods", invited 6-hour advanced tutorial, Summer School in Computer Science, Tarragona, Spain, juil. 2013.
- [114] P. L'Ecuyer et D. Munger, "Tailor-Made Lattice Rules: Principles and Software Tools", [CONFÉRENCE PLÉNIÈRE INVITÉE](#), *Ninth IMACS Symposium on Monte Carlo Methods*, Annecy, France, juil. 2013.
- [115] P. L'Ecuyer, "Approximate Zero-Variance Simulation and Rare Events", [CONFÉRENCE PLÉNIÈRE](#), Annual meeting of the Lebanese Society for the Mathematical Sciences (LSMS-2013), Beirut, Lebanon, mai 2013.
- [116] P. L'Ecuyer, "Random Numbers for Simulation", Center for Advanced Mathematical Sciences (CAMS), American University of Beirut, Lebanon, mai 2013.

- [117] P. L'Ecuyer, "Challenges in Stochastic Modeling of Complex Service Systems for Simulation and Optimization", [CONFÉRENCE PLÉNIÈRE D'OUVERTURE](#), ACM SIGSIM Conference on Principles of Advanced Discrete Simulation (PADS), Montreal, Canada, mai 2013.
- [118] P. L'Ecuyer, "Static Network Reliability Estimation via Importance Sampling and Splitting," School of Business, Universidad Adolfo Ibañez, Chile, mars 2013.
- [119] P. L'Ecuyer, "Randomized Quasi-Monte Carlo for Stopping Time Optimization", Workshop on Simulation-Based Optimization, Viña del Mar, Chile, mars 2013
- [120] P. L'Ecuyer, "Approximate Zero-Variance Simulation", School of Mathematics and Statistics, University of New South Wales, Sydney, Australia, mars 2013.
- [121] P. L'Ecuyer, "Artificial Random Numbers for Simulation", School of Mathematics and Statistics, University of New South Wales, Sydney, Australia, fév. 2013.
- [122] P. L'Ecuyer, W. Chan, et G. Koole, "Call Routing Policies with Dynamic Priorities Based on Wait and Idle Times in Call Centers", Statistics, Modeling and Operations Research Seminars, The University of Queensland, Brisbane, Australia, fév. 2013.
- [123] P. L'Ecuyer, "Artificial Random Numbers for Simulation", Maths Colloquium, The University of Queensland, Brisbane, Australia, fév. 2013.
- [124] P. L'Ecuyer, W. Chan, et G. Koole, "Call Routing Policies with Dynamic Priorities Based on Wait and Idle Times in Call Centers", INFORMS Computing Society Conference, Santa Fe, USA, janv. 2013.
- [125] P. L'Ecuyer, "Le hasard artificiel", Club Mathématique, Université de Montréal, nov. 2012.
- [126] N. Chapados, M. Joliveau, L.-M. Rousseau, et P. L'Ecuyer, "Stochastic Modeling of Retail Stores for Workforce Management", *CORS 2012 Conference*, Niagara Falls, Canada, juin 2012.
- [127] W. Chan, G. Koole, et P. L'Ecuyer, "Weight-based routing for multi-skill call centers using call waiting times and agent idle times", *CORS 2012 Conference*, Niagara Falls, Canada, juin 2012.
- [128] M. Joliveau, L.-M. Rousseau, et P. L'Ecuyer, "Maximizing retail store incomes by efficient workforce scheduling", *CORS 2012 Conference*, Niagara Falls, Canada, juin 2012.
- [129] A. Jaoua et P. L'Ecuyer, "Sensitivity of the pooling decision to the dependence across call types in Multiskill Call Centers", *CORS 2012 Conference*, Niagara Falls, Canada, juin 2012.
- [130] W. Chan, G. Koole, et P. L'Ecuyer, "Call Center Routing Policy Using Call Waiting and Agent Idle Times", *Fourth Meeting of the EURO Working Group on Stochastic Modeling*, Paris, France, juin 2012.
- [131] R. Ibrahim et P. L'Ecuyer, "Forecasting Call Center Arrivals: Bivariate and Mixed Models", *The Optimization Days*, Montreal, mai 2012.
- [132] A. Jaoua, L. Delorme, et P. L'Ecuyer, "Sensitivity of the Pooling Decision to the Dependence Across Call Types in the Hydro-Québec Large Call Center", *The Optimization Days*, Montreal, mai 2012.
- [133] W. Chan, G. Koole, et P. L'Ecuyer, "Weight-Based Routing for Multi-Skill Call Centers using Call Waiting Times and Agent Idle Times", *The Optimization Days*, Montreal, mai 2012.
- [134] P. L'Ecuyer, A. Ionut, et R. Simard, "On the Lattice Structure of a Special Class of Multiple Recursive Generators," *Tenth International Conference on Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Methods in Scientific Computing*, Sydney, Australia, fév. 2012.
- [135] D. Munger et P. L'Ecuyer, "A General Software Tool for Constructing Rank-1 Lattice Rules," *Tenth International Conference on Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Methods in Scientific Computing*, Sydney, Australia, fév. 2012.

- [136] P. L'Ecuyer, Z. I. Botev, et B. Tuffin, "Approximate Zero-Variance Simulation in Rare Event Settings", [CONFÉRENCE PLÉNIÈRE INVITÉE](#), *Eighth IMACS Symposium on Monte Carlo Methods*, Borovets, Bulgaria, août 2011.
- [137] Z. I. Botev et P. L'Ecuyer, "A Markov Chain Monte Carlo Method for Rare-Event Probability Estimation", *New Frontiers in Applied Probability: Conference in Honor of Søren Asmussen*, Sønderborg, Denmark, août 2011.
- [138] M. Bijvank, A. Haensel, P. L'Ecuyer, et P. Marcotte, "Improved Bid Prices for Multistage Network Revenue Management" *INFORMS Simulation Society Research Workshop*, Poster presentation, Montreal, July 2011.
- [139] W. Chan, G. Koole, et P. L'Ecuyer, "Multiskill Call Center Routing Using Weights, Call Waiting Times and Agent Idle Times", *INFORMS Simulation Society Research Workshop*, Poster presentation, Montreal, July 2011.
- [140] R. Ibrahim et P. L'Ecuyer, "Forecasting Call Center Arrivals", *INFORMS Simulation Society Research Workshop*, Poster presentation, Montreal, July 2011.
- [141] A. Jaoua et P. L'Ecuyer, "Modelling and Assessing the Effect of the Non-Linear Dependence Between Call Types in Multi-Skill Call Centers," *INFORMS Simulation Society Research Workshop*, Poster presentation, Montreal, July 2011.
- [142] M. Bijvank, A. Haensel, P. L'Ecuyer, et P. Marcotte, "Improved Bid Prices for Multistage Network Revenue Management," *INFORMS Revenue Management and Pricing Section Conference*, New York, July 2011.
- [143] Z. I. Botev et P. L'Ecuyer, "The Markov Chain Importance Sampling Method for Rare-Event Probability Estimation", *The Optimization Days*, Montreal, mai 2011.
- [144] D. Munger et P. L'Ecuyer, "Randomly-Shifted Lattice Rules Adapted to Specific Integrands", *The Optimization Days*, Montreal, mai 2011.
- [145] R. Ibrahim et P. L'Ecuyer, "Forecasting Intraday Arrivals at a Call Center", *The Optimization Days*, Montreal, mai 2011.
- [146] A. Jaoua et P. L'Ecuyer, "Study of Call Type Dependence in a Multiskill Call Center", *The Optimization Days*, Montreal, mai 2011.
- [147] W. Chan, P. L'Ecuyer, et G. Koole, "Call Center Routing Policy Based on Call Waiting and Agent Idle Times", *The Optimization Days*, Montreal, mai 2011.
- [148] M. Bijvank, P. L'Ecuyer, et P. Marcotte, "Improved Bid Prices for Multistage Network Revenue Management", *The Optimization Days*, Montreal, mai 2011.
- [149] B. Tuffin, P. L'Ecuyer, G. Rubino, H. Cancela, et S. Saggadi, "Approximation of Zero-Variance Importance Sampling in Reliability Settings," *Seventh Conference on Extreme Value Analysis, Probabilistic and Statistical Models and their Applications*, Lyon, France, juin 2011.
- [150] P. L'Ecuyer, "Two new algorithms for static network reliability estimation," School of Industrial and Systems Engineering, Georgia Institute of Technology, Atlanta, avril 2011.
- [151] P. L'Ecuyer, "Rare Event Simulation: Challenges, Ideas, and Effective Tools," CIISE Distinguished Seminar Series, Concordia University, Montreal, janv. 2011.
- [152] P. L'Ecuyer et D. Munger, "What Discrepancy to Choose for Selecting RQMC Point Sets in Practice and What Difference Does it Make?," [CONFÉRENCE PLÉNIÈRE INVITÉE](#), *Ninth International Conference on Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Methods in Scientific Computing*, Warsaw, août 2010.



- [153] P. L'Ecuyer, M. Dion, et A. L'Archevêque-Gaudet, "Array-RQMC for Markov Chains with Random Stopping Times," *Ninth International Conference on Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Methods in Scientific Computing*, Warsaw, août 2010.
- [154] P.-A. Tremblay et P. L'Ecuyer, "Stochastic Mesh Methods for Quadratic Hedging with Transaction Costs," *Ninth International Conference on Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Methods in Scientific Computing*, Warsaw, août 2010.
- [155] W. Chan et P. L'Ecuyer, "Call Center Routing Policies Based on Call Waiting and Agent Idle Times," *ALIO-INFORMS 2010 Joint International Meeting*, Buenos-Aires, juin 2010.
- [156] P. L'Ecuyer, "Modeling and Optimization in Call Centers: A Glance at Some Relevant Problems," *Montreal Workshop on Call Centers*, Montreal, juin 2010.
- [157] W. Chan et P. L'Ecuyer, "Staffing Multiskill Call Centers with Service Level and Fairness Constraints: An Approach Based on Aggregation, PASTA, and Partial Simulation," *Montreal Workshop on Call Centers*, Montreal, juin 2010.
- [158] P. L'Ecuyer, "On the Effectiveness of Randomized Quasi-Monte Carlo in Finance", [CONFÉRENCE PLÉNIÈRE INVITÉE](#), *IFM2 Mathematical Finance Days*, Montreal, mai 2010.
- [159] P.-A. Tremblay et P. L'Ecuyer, "Simulation Techniques for Quadratic Hedging with Transaction Costs", *IFM2 Mathematical Finance Days*, Montreal, mai 2010.
- [160] M. Dion et P. L'Ecuyer, "American Option Pricing with Quasi-Monte Carlo Simulation", *IFM2 Mathematical Finance Days*, Montreal, mai 2010.
- [161] P. L'Ecuyer, "Artificial Randomness for Simulation," [CONFÉRENCE TUTORIELLE INVITÉE](#), *The Optimization Days*, Montreal, mai 2010.
- [162] D. Munger, P. L'Ecuyer, et F. Bastin, "Efficient Estimation of the Mixed-Logit Likelihood Using RQMC", *The Optimization Days*, Montreal, mai 2010.
- [163] M. Dion et P. L'Ecuyer, "Pricing and Optimization of Natural Gas Storage via Simulation", *The Optimization Days*, Montreal, mai 2010.
- [164] W. Chan et P. L'Ecuyer, "Multiskill Call Center Staffing Optimization with Delay Constraints via Stochastic Fluid Model", *The Optimization Days*, Montreal, mai 2010.
- [165] P. L'Ecuyer, "Software Tools for Random Number Generation", [CONFÉRENCE PLÉNIÈRE D'OUVERTURE](#), *NSTools 2009: International Workshop on Network Simulation Tools*, Pisa, Italy, oct. 2009.
- [166] P. L'Ecuyer, "Le hasard artificiel", [GRANDE CONFÉRENCE PUBLIQUE](#), Université de Montréal, oct. 2009.
- [167] P. L'Ecuyer et B. Tuffin, "Limiting Distributions for Randomly-Shifted Lattice Rules", *Seventh IMACS Seminar on Monte Carlo Methods*, Bruxelles, sept. 2009.
- [168] P. L'Ecuyer et B. Tuffin, "Limiting Distributions for Randomly-Shifted Lattice Rules", *INFORMS Applied Probability Workshop*, Cornell University, Ithaca, New York, juil. 2009.
- [169] W. Chan, A. N. Avramidis, M. Gendreau, P. L'Ecuyer, et O. Pisacane, "Optimizing Daily Agent Scheduling in a Multiskill Call Center", *INFORMS Applied Probability Workshop*, Cornell University, Ithaca, New York, juil. 2009.
- [170] M. Dion et P. L'Ecuyer, "American Option Pricing with Randomized Quasi-Monte Carlo", *Optimization Days 2009*, Montreal, mai 2009.
- [171] A. L'Archevêque-Gaudet et P. L'Ecuyer, "Quasi-Monte Carlo for Markov Chains: Application to Option Pricing", *Optimization Days 2009*, Montreal, mai 2009.

- [172] W. Chan, A. N. Avramidis, M. Gendreau, P. L'Ecuyer, et O. Pisacane, "Optimizing Daily Agent Scheduling in a Multiskill Call Center", *Optimization Days 2009*, Montreal, mai 2009.
- [173] P. L'Ecuyer, "Simulation-Based Optimization for Staffing and Scheduling in Call Centers", [CONFÉRENCE PLÉNIÈRE INVITÉE](#), *Seminar on Sampling-Based Optimization in the Presence of Uncertainty*, Dagstuhl, Germany, avril 2009.
- [174] P. L'Ecuyer, "Le hasard artificiel", Colloque du DIRO, Université de Montréal, mars 2009.
- [175] P. L'Ecuyer, "Lectures on Stochastic Simulation", [TUTORIEL AVANCÉ](#), Scuola Superiore ISUFI, University of Salento, Lecce, Italy, fév. 2009.
- [176] P. L'Ecuyer, "Random Number Generation", [CONFÉRENCE PLÉNIÈRE D'OUVERTURE](#), *Workshop on Distributed and Grid Computing in Computational Finance*, INRIA, Sophia-Antipolis, France, oct. 2008.
- [177] P. L'Ecuyer, J. Blanchet, B. Tuffin, et P. W. Glynn, "Asymptotic Robustness of Estimators in Rare-Event Simulation", *RESIM'2008*, Rennes, France, sept. 2008.
- [178] P. L'Ecuyer, "Point Sets and Sequences for Quasi-Monte Carlo and Random Number Generation", [CONFÉRENCE PLÉNIÈRE D'OUVERTURE](#), *International Conference on Sequences and Their Applications (SETA)*, Lexington, Kentucky, oct. 2008.
- [179] P. L'Ecuyer et B. Tuffin, "Approximating zero-variance importance sampling in a reliability setting", *Efficient Monte Carlo: From Variance Reduction to Combinatorial Optimization*, Sønderborg, Denmark, juil. 2008.
- [180] G. Rubino, H. Cancela, P. L'Ecuyer, M. Lee, et B. Tuffin, "Combining Path-Based Methods, RQMC and Zero-Variance Approximations in Static Model Analysis", *Eighth International Conference on Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Methods in Scientific Computing*, Montréal, juil. 2008.
- [181] P. L'Ecuyer et C. Lécot, "Randomized quasi-Monte Carlo simulation of multidimensional Markov chains", *Eighth International Conference on Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Methods in Scientific Computing*, Montréal, juil. 2008.
- [182] P. L'Ecuyer, "Sur l'efficacité des méthodes quasi-Monte Carlo randomisées pour l'évaluation d'options", *Congrès conjoint de la Société Statistique du Canada et de la Société Française de Statistique*, mai 2008.
- [183] O. Pisacane, A. N. Avramidis, M. Gendreau, et P. L'Ecuyer, "Agent Scheduling in a Multiskill Call Center", *CORS/Optimization Days 2008 joint conference*, Québec, mai 2008.
- [184] W. Chan et P. L'Ecuyer, "Multiskill Call Center Staffing Optimization with Continuous-Time Markov Chain Simulation", *CORS/Optimization Days 2008 joint conference*, Québec, mai 2008.
- [185] N. Channouf, P. L'Ecuyer, et T. Avramidis, "Forecasting Models for Daily and Intraday Arrivals in a Call Center", *CORS/Optimization Days 2008 joint conference*, Québec, mai 2008.
- [186] E. Buist et P. L'Ecuyer, "Simulating Call Centers Using a Uniformized Continuous-Time Markov Chain", *CORS/Optimization Days 2008 joint conference*, Québec, mai 2008.
- [187] P. L'Ecuyer, "Why and When Is Quasi-Monte Carlo better than Monte Carlo for Pricing Financial Derivatives?", *CORS/Optimization Days 2008 joint conference*, Québec, mai 2008.
- [188] P. L'Ecuyer, "Problèmes de "staffing" et de "scheduling" des agents dans les centres d'appel", *Workshop on the interface between stochastic models and optimization*, GERAD, mai 2008.
- [189] W. Chan, A. N. Avramidis, et P. L'Ecuyer, "Staffing Algorithms for Multiskill Call Centers", *INFORMS Conference 2007*, Seattle, USA, nov. 2007.



- [190] F. Bastin et P. L'Ecuyer, "Variance Reduction Techniques for Adaptive Nonlinear Stochastic Programming", *INFORMS Conference 2007*, Seattle, USA, nov. 2007.
- [191] P. L'Ecuyer, "Why Is Variance Reduction So Important?", [CONFÉRENCE PLÉNIÈRE D'OUVERTURE](#), *European Simulation and Modeling Conference 2007*, Malta, oct. 2007.
- [192] H. Cancela, P. L'Ecuyer, M. Lee, G. Rubino, et B. Tuffin, "Refinements of a path-based efficient algorithm for network reliability estimation in the rare event case", Bernoulli Society Meeting on Probability and Statistics in Science and Technology, University of Porto, août 2007.
- [193] P. L'Ecuyer, "Méthodes quasi-Monte Carlo pour les chaînes de Markov et leur combinaison avec le couplage à partir du passé", Institut de Recherche Mathématique de Rennes, Université de Rennes 1, France, juin 2007.
- [194] R. El Haddad, C. Lécot, et P. L'Ecuyer, "Quasi-Monte Carlo-Based Methods for Markov Chains with Multidimensional State Spaces", *Sixth IMACS Symposium on Monte Carlo Methods*, Reading, U.K., juin 2007.
- [195] P. L'Ecuyer, "Randomized Quasi-Monte Carlo for Markov Chains", [CONFÉRENCE PLÉNIÈRE INVITÉE](#), *Sixth IMACS Symposium on Monte Carlo Methods*, Reading, U.K., juin 2007.
- [196] R. El Haddad, C. Lécot, et P. L'Ecuyer, "Méthodes Quasi-Monte Carlo pour la Simulation de Chînes de Markov", *Congrès National de Mathématiques Appliquées et Industrielles*, Praz sur Arly, France, juin 2007.
- [197] P. L'Ecuyer, "Challenges in the Modeling and Simulation of Call Centers", [CONFÉRENCE PLÉNIÈRE D'OUVERTURE](#), *IASTED Conference on Modelling and Simulation*, Montreal, Canada, mai 2007.
- [198] P. L'Ecuyer et B. Tuffin, "Splitting, Weight Windows, and Quasi-Monte Carlo" *International Workshop on Rare-Event Simulation*, Université de Nice, France, mai 2007.
- [199] A. N. Avramidis, M. Gendreau, P. L'Ecuyer, and O. Pisacane, "Simulation-Based Optimization of Agent Scheduling in Multiskill Call Centers", *Optimization Days 2007*, Montreal, mai 2007.
- [200] W. Chan, A. N. Avramidis, and P. L'Ecuyer, "Single-Period Staffing for Multiskill Call Centers", *Optimization Days 2007*, Montreal, mai 2007.
- [201] N. Channouf, P. L'Ecuyer, and T. Avramidis, "Models of Arrival Processes in a Call Center", *Optimization Days 2007*, Montreal, mai 2007.
- [202] E. Buist and P. L'Ecuyer, "The Interaction Between Stratification and Control Variates, with Illustrations in a Call Center Simulation", *Optimization Days 2007*, Montreal, mai 2007.
- [203] P. L'Ecuyer, "La génération des nombres pseudo-aléatoires et ses applications", [CONFÉRENCE SPÉCIALE DE LA FONDATION MÉTIVIER](#), IRISA, Rennes, France, avril 2007.
- [204] P. L'Ecuyer, "Randomized quasi-Monte Carlo Methods in Practice", Department of Mathematics, Vrije Universiteit Amsterdam, avril 2007.
- [205] P. L'Ecuyer, "Splitting Techniques in Simulation", Kumamoto University, Japan, mars 2007.
- [206] P. L'Ecuyer, "A Practical View of Randomized Quasi-Monte Carlo", invited presentation in the mini-workshop: *Applications of Randomness*, University of Hiroshima, Japan, mars 2007.
- [207] P. L'Ecuyer, "Performance Evaluation and Optimization in Contact Centers: An Overview", *Bell Canada*, Montreal, déc. 2006.
- [208] P. L'Ecuyer, "Uniform Random Number Generators for Simulation", [CONFÉRENCE PLÉNIÈRE INVITÉE](#), *CLAIO'2006*, Montevideo, Uruguay, nov. 2006.
- [209] P. L'Ecuyer, "Randomized Quasi-Monte Carlo", [CONFÉRENCE PLÉNIÈRE INVITÉE](#), *Recent Advances in Monte Carlo Based Inference*, Isaac Newton Institute, Cambridge, UK, nov. 2006.

- [210] P. L'Ecuyer and C. Sanvido, "How to Combine Perfect Sampling with Randomized Quasi-Monte Carlo" *Seventh International Conference on Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Methods in Scientific Computing*, Ulm, Germany, août 2006.
- [211] P. L'Ecuyer, V. Demers, and B. Tuffin, "Randomized Quasi-Monte Carlo in Multilevel Splitting for Rare-Event Simulation" *Seventh International Conference on Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Methods in Scientific Computing*, Ulm, Germany, août 2006.
- [212] Y. Edel and P. L'Ecuyer, "A Coding Theoretic Approach to Building Nets with Well Equidistributed Projections" *Seventh International Conference on Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Methods in Scientific Computing*, Ulm, Germany, août 2006.
- [213] P. L'Ecuyer, "Efficiency Improvement in the Simulation of Call Centers", *EURO 2006 Conference*, Iceland, juil. 2006.
- [214] P. L'Ecuyer, "Randomized Quasi-Monte Carlo for Markov Chains", *EURO 2006 Conference*, Iceland, juil. 2006.
- [215] P. L'Ecuyer, "Staffing and Scheduling in Call Centers", *Workshop on call centers*, Montreal, mai 2006.
- [216] C. Dkhil, P. L'Ecuyer, P. Marcotte, and G. Savard, "A Simulation Tool for Revenue Management in Air Transportation", *Canadian Operational Research Society and Optimization Days 2006 Joint Conference*, Montreal, mai 2006.
- [217] O. Pisacane, A. N. Avramidis, W. Chan, M. Gendreau, and P. L'Ecuyer, "Scheduling for Multi-Skill Call Centers", *Canadian Operational Research Society and Optimization Days 2006 Joint Conference*, Montreal, mai 2006.
- [218] A. N. Avramidis, W. Chan, and P. L'Ecuyer, "Méthodes de recherche pour l'affectation du personnel polyvalent dans un centre d'appels", *Canadian Operational Research Society and Optimization Days 2006 Joint Conference*, Montreal, mai 2006.
- [219] E. Buist and P. L'Ecuyer, "Improving Efficiency of Contact Center Simulation-based Optimization", *Canadian Operational Research Society and Optimization Days 2006 Joint Conference*, Montreal, mai 2006.
- [220] P. L'Ecuyer, "Staffing and Scheduling in Call Centers", [CONFÉRENCE PLÉNIÈRE D'OUVERTURE](#), *Workshop of EURO Working Group on Stochastic Modeling*, Amsterdam, The Netherlands, avril 2006.
- [221] P. L'Ecuyer and B. Tuffin, "Quasi-Monte Carlo, Randomized Quasi-Monte Carlo, and Array-RQMC Methods", *Workshop on rare events*, IRISA, Rennes, avril 2006.
- [222] P. L'Ecuyer, "Combination of splitting and array-RQMC techniques", *Workshop on rare events*, IRISA, Rennes, avril 2006.
- [223] P. L'Ecuyer and A. N. Avramidis, "Efficient Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Option Pricing Under the Variance-Gamma Model", invited presentation, *International Conference on Financial Engineering*, Gainesville, Florida, mars 2006.
- [224] P. L'Ecuyer, "Des Simulations Plus Efficaces Grâce à Quasi-Monte Carlo", Colloque du DIRO, Université de Montréal, sept. 2005.
- [225] P. L'Ecuyer, C. Lécol, et B. Tuffin, "A New Randomized Quasi-Monte Carlo Approach for Markov Chains", *INFORMS Applied Probability Conference*, Ottawa, juil. 2005.
- [226] T. Avramidis, N. Channouf, et P. L'Ecuyer, "Modeling Arrival Processes to Call Centers with Dependence Structure", *INFORMS Applied Probability Conference*, Ottawa, juil. 2005.

- [227] V. Demers et P. L'Ecuyer, "Combining Randomized Quasi-Monte Carlo and Other Variance Reduction Methods for Pricing and Sensitivity Analysis of a Barrier Option", *INFORMS Applied Probability Conference*, Ottawa, juil. 2005.
- [228] B. A. R. Chabi-Yo et P. L'Ecuyer, "Empirical Evaluation of Links Between  $L_2$ -discrepancy and Efficiency Improvement of RQMC Methods in Financial Applications", *INFORMS Applied Probability Conference*, Ottawa, juil. 2005.
- [229] P. L'Ecuyer, "A Practical View of Randomized Quasi-Monte Carlo", Department of Mathematics, University of Salzburg, Austria, juin 2005.
- [230] P. L'Ecuyer, "Uniform Random Number Generation: A State-of-the-Art Survey", [CONFÉRENCE PLÉNIÈRE INVITÉE](#), *MCM'2005: Fifth IMACS Seminar on Monte Carlo Methods*, Thallahassee, Florida, mai 2005.
- [231] F. Panneton et P. L'Ecuyer, "Resolution-stationary random number generators", Thallahassee, Florida, mai 2005.
- [232] P. L'Ecuyer, "A Randomized Quasi-Monte Carlo Approach for Markov Chains", *The Optimization Days*, Montréal, mai 2005.
- [233] V. Demers et P. L'Ecuyer, "Combining Randomized Quasi-Monte Carlo and Other Variance Reduction Methods for Pricing and Sensitivity Analysis of a Barrier Option", *The Optimization Days*, Montréal, mai 2005.
- [234] B. A. R. Chabi-Yo et P. L'Ecuyer, "Empirical Evaluation of Links Between  $L_2$ -discrepancy and Efficiency Improvement of RQMC Methods in Financial Applications", *The Optimization Days*, Montréal, mai 2005.
- [235] E. Buist et P. L'Ecuyer, "ContactCenters: Librairie Java pour la simulation de centres de contacts", *The Optimization Days*, Montréal, mai 2005.
- [236] N. Channouf, T. Avramidis, P. L'Ecuyer, et A. Ingolfsson, "Modeling and Forecasting Arrivals to an Emergency Call Center", *The Optimization Days*, Montréal, mai 2005.
- [237] W. Chan, T. Avramidis, et P. L'Ecuyer, "Affectation du personnel dans un centre d'appel multi-skills par une recherche randomisée aidée d'un modèle de chaînes de Markov en temps continu", *The Optimization Days*, Montréal, mai 2005.
- [238] P. L'Ecuyer, "Réduction de variance par des méthodes quasi-Monte Carlo randomisées", École des Mines de Ste-Étienne, France, avril 2005.
- [239] P. L'Ecuyer, "Méthodes quasi-Monte Carlo Hasardées", Université de Savoie, Chambéry, France, avril 2005.
- [240] P. L'Ecuyer, "Stochastic simulation: random number generation, variance reduction, and applications", [CONFÉRENCE INVITÉE DE QUATRE HEURES](#), Third Chile Summer School on Optimization, Santiago, Chile, janv. 2005.
- [241] P. L'Ecuyer, "Uniform Random Number Generators", Cornell University, Ithaca, NY, oct. 2004.
- [242] P. L'Ecuyer, "Randomized Quasi-Monte Carlo Simulation to Estimate the Distribution of the State of a Transient Markov Chain at Each Step", Workshop on Number Theoretic Algorithms and Related Topics, Strobl, Austria, sept. 2004.
- [243] P. L'Ecuyer, "Uniform Random Number Generation: Overview and Recent Developments", [CONFÉRENCE SEMI-PLÉNIÈRE INVITÉE](#), AIRO'2004, Lecce, Italia, sept. 2004.
- [244] P. L'Ecuyer, "Staffing and Scheduling in Multiskill and Blend Call Centers", conférence invitée, 2004 Stochastic Networks Conference: Workshop on Call Centers, CRM, Montréal, sept. 2004.

- [245] H. Ben-Ameur, M. Breton, L. Karoui et P. L'Ecuyer, "A Dynamic Programming Approach for Pricing Options Embedded in Bonds", 10th International Conference on Computing in Economics and Finance, Amsterdam, juil. 2004.
- [246] P. L'Ecuyer et F. Panneton, "Point Sets Constructed via a Linear Recurrence over  $\mathbf{F}_{2^w}$ ", *Sixth International Conference on Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Methods in Scientific Computing*, Juan-Les-Pins, France, juin 2004.
- [247] P. L'Ecuyer, C. Lécot, et B. Tuffin, "Quasi-Monte Carlo simulation of Markov chains with randomized copies of a two-dimensional highly-uniform point set", *Sixth International Conference on Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Methods in Scientific Computing*, Juan-Les-Pins, France, juin 2004.
- [248] P. L'Ecuyer, "Méthodes Quasi-Monte Carlo Randomisées", LAAS, Toulouse, France, juin 2004.
- [249] P. L'Ecuyer et F. Panneton, "Nouveaux générateurs de valeurs aléatoires basés sur des récurrences modulo 2", [CONFÉRENCE PLÉNIÈRE INVITÉE](#), XXXVIèmes Journées de Statistique, Montpellier, France, mai 2004.
- [250] A. N. Avramidis, A. Deslauriers, P. L'Ecuyer, J. Pichitlamken, et A. Ingolfsson, "Markov chain models of a call center", *The Optimization Days*, Montréal, mai 2004.
- [251] T. Çezik et P. L'Ecuyer, "Solving the Call Center Staffing and Scheduling Problem with Cutting Plane Methods", *The Optimization Days*, Montréal, mai 2004.
- [252] E. Buist et P. L'Ecuyer, "Conception et implantation d'une librairie Java pour la simulation de centres d'appels", *The Optimization Days*, Montréal, mai 2004.
- [253] N. Channouf, P. L'Ecuyer, et T. Avramidis, "Processus NORTA pour la modélisation des arrivées dans un centre d'appels téléphonique", *The Optimization Days*, Montréal, mai 2004.
- [254] F. Panneton et P. L'Ecuyer, "New Digital Nets in Base 2 for Randomized Quasi-Monte Carlo Integration", *The Optimization Days*, Montréal, mai 2004.
- [255] P. L'Ecuyer, "Randomized Quasi-Monte Carlo for Variance Reduction", Management Science Research Center, McGill University, Montreal, avril 2004.
- [256] P. L'Ecuyer, "Méthodes Quasi-Monte Carlo Randomisées: Implantation et Aspects Pratiques", IRISA/INRIA, Rennes, France, avril 2004.
- [257] P. L'Ecuyer, "Génération de Valeurs Aléatoires Uniformes: Survol et Développements Récents", IRISA/INRIA, Rennes, France, avril 2004.
- [258] P. L'Ecuyer, "Quasi-Monte Carlo Methods for Simulation", The University of Maryland, College Park, août 2003.
- [259] P. L'Ecuyer, "Random Number Generators: Basic Principles and a Practical Guide", [CONFÉRENCE TUTORIELLE INVITÉE](#), *Canadian Operations Research Society Conference 2003*, Vancouver, juin 2003.
- [260] T. Avramidis, P. L'Ecuyer, et A. Deslauriers, "Modeling Daily Arrivals to a Telephone Call Center", *The Optimization Days*, Montréal, mai 2003.
- [261] J. Pichitlamken, A. Deslauriers, P. L'Ecuyer, et T. Avramidis, "Modeling and Simulation of a Telephone Call Center with Inbound and Outbound Traffic", *The Optimization Days*, Montréal, mai 2003.
- [262] P. L'Ecuyer, "Polynomial Lattice Rules", [CONFÉRENCE PLÉNIÈRE INVITÉE](#), *Fifth International Conference on Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Methods in Scientific Computing*, Singapore, nov. 2002.

- [263] P. L'Ecuyer, C. Lemieux, H. S. R. Hong, et A. Keller, "On an integrated Framework for Random Number Generation, Highly Uniform Points Sets, and General Stochastic Simulation in Java", *Fifth International Conference on Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Methods in Scientific Computing*, Singapore, nov. 2002.
- [264] P. L'Ecuyer et F. Panneton, "Construction of Highly Uniform Point Sets Based on a Linear Recurrence in a Field of Characteristic 2", *Fifth International Conference on Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Methods in Scientific Computing*, Singapore, nov. 2002.
- [265] P. L'Ecuyer, "A Practitioner's Guide to Recent Developments on Uniform Random Number Generation", *24th European Meeting of Statisticians*, Prague, République Tchèque, août 2002.
- [266] P. L'Ecuyer, "An Overview of Principles, Needs, Ideas, and Tools for Random Number Generation and Quasi-Monte Carlo", *Workshop on Random Number Generation and Highly Uniform Point Sets*, CRM, Montreal, juin 2002.
- [267] P. L'Ecuyer, "Software Tools for Testing Random Number Generators", *Workshop on Random Number Generation and Highly Uniform Point Sets*, CRM, Montreal, juin 2002.
- [268] F. Panneton et P. L'Ecuyer, "Construction of Equidistributed Point Sets with Pseudorandom Number Generators Based on a Linear Recurrence in a Field of Characteristic 2", *Workshop on Random Number Generation and Highly Uniform Point Sets*, CRM, Montreal, juin 2002.
- [269] Renée Touzin et P. L'Ecuyer, "Fast Combined Linear Multiple Recursive Generators with Multipliers of a Special Form", *Workshop on Random Number Generation and Highly Uniform Point Sets*, CRM, Montreal, juin 2002.
- [270] P. L'Ecuyer, "Randomized Lattice Rules for Variance Reduction: Theory and Examples", *INFORMS Annual Meeting*, Miami, USA, nov. 2001.
- [271] P. L'Ecuyer, "On the Use of Small Random Number Generators for Quasi-Monte Carlo Integration", invited talk, Festcolloquium on Random Variate Generation, in honor of Professor G. Derflinger, Technical University of Vienna, Austria, sept. 2001.
- [272] P. L'Ecuyer, "What's Up with Uniform Random Number Generation?", *Monte Carlo Methods 2001 (IMACS Conference)*, Salzburg, Austria, sept. 2001.
- [273] P. L'Ecuyer and J. Granger-Piché, "Combining Generators from Different Families", *Monte Carlo Methods 2001 (IMACS Conference)*, Salzburg, Austria, sept. 2001.
- [274] C. Lemieux and P. L'Ecuyer, "Polynomial Lattice Rules for Quasi-Monte Carlo", *Monte Carlo Methods 2001 (IMACS Conference)*, Salzburg, Austria, sept. 2001.
- [275] P. L'Ecuyer, "Lattice Rules and Quasi-Monte Carlo", *International Conference on Computational Science*, CONFÉRENCE PLÉNIÈRE INVITÉE, San Francisco, California, mai 2001.
- [276] P. L'Ecuyer and C. Lemieux, "Réduction de Variance par des Règles de Réseau Randomisées", Journées Francophones de Recherche Opérationnelle (*FRANCORO III*), Québec, mai 2001.
- [277] C. Lemieux and P. L'Ecuyer, "Règles de Réseau Polynomiales en Simulation", Journées Francophones de Recherche Opérationnelle (*FRANCORO III*), Québec, mai 2001.
- [278] H. Ben Ameur, M. Breton, et P. L'Ecuyer, "Évaluation d'Options Américano-Asiatiques par Programmation Dynamique", Journées Francophones de Recherche Opérationnelle (*FRANCORO III*), Québec, mai 2001.
- [279] P. L'Ecuyer, "Software for Uniform Random Number Generation", *Conférence SCRO-JOPT*, Québec, mai 2001.
- [280] P. L'Ecuyer, "On the Design of Random Number Generators", Alcatel, Kanata (Ont.), avril 2001.



- [281] H. Ben Ameer, M. Breton, et P. L'Ecuyer, "Pricing Call and Put Options Embedded in Bonds", *International Finance Conference*, Hammam-Sousse, Tunisia, mars 2001.
- [282] P. L'Ecuyer, "Randomized Quasi-Monte Carlo Methods", conférence invitée, Montréal Finance Day, Montréal, fév. 2001.
- [283] P. L'Ecuyer et R. Touzin, "Multiple Recursive Generators with Multipliers of the form  $a = \pm 2^d \pm 2^e$ ", *Fourth International Conference on Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Methods in Scientific Computing*, Hong Kong, déc. 2000.
- [284] P. L'Ecuyer et F. Panneton, "Equidistribution Criteria and Alternative Implementations for Linear Feedback Shift Register Generators", *Fourth International Conference on Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Methods in Scientific Computing*, Hong Kong, déc. 2000.
- [285] H. Ben Ameer, M. Breton, et P. L'Ecuyer, "Partial Hedging for Options Based on Extreme Values and Passage Times", *International Workshop on Decision and Control in Management Sciences*, Montréal, oct. 2000.
- [286] P. L'Ecuyer et Y. Champoux, "Experiments with Importance Sampling for CLR Estimation in an ATM Switch", *RESIM 2000—Conference on Rare-Event Simulation*, Pisa, Italie, oct. 2000.
- [287] P. L'Ecuyer, "Réduction de la variance en simulation", Centre National d'Études Spatiales, Toulouse, juin 2000.
- [288] P. L'Ecuyer, "Générateurs de valeurs aléatoires uniformes", Centre National d'Études Spatiales, Toulouse, juin 2000.
- [289] P. L'Ecuyer, "Réduction de variance par des règles de réseau randomisées", Centre National d'Études Spatiales, Toulouse, juin 2000.
- [290] P. L'Ecuyer et C. Lemieux, "Variance Reduction via Lattice Rules", *Optimization Days*, Montréal, mai 2000.
- [291] P. L'Ecuyer et R. Touzin, "Multiple Recursive Generators with Multipliers of the form  $a = \pm 2^d \pm 2^e$ ", *Optimization Days*, Montréal, mai 2000.
- [292] R. Couture, F. Panneton et P. L'Ecuyer, "A New Class of Linear Feedback Shift Register Generators", *Optimization Days*, Montréal, mai 2000.
- [293] H. Ben Ameer, M. Breton, et P. L'Ecuyer, "Une approche par programmation dynamique pour l'évaluation d'obligations comportant des options", *Optimization Days*, Montréal, mai 2000.
- [294] H. Ben Ameer, M. Breton, et P. L'Ecuyer, "Options américano-asiatiques: utilisation des propriétés de la fonction valeur et de la frontière d'exercise", *Optimization Days*, Montréal, mai 2000.
- [295] P. L'Ecuyer, "Générateurs de valeurs aléatoires uniformes", Séminaire de combinatoire et d'informatique mathématique, UQAM, Montréal, janv. 2000.
- [296] P. L'Ecuyer and C. Lemieux, "Practical Aspects of Quasi-Monte Carlo Methods Based on Randomized Lattice Rules", *INFORMS Computing Society Conference*, Cancún, Mexico, janv. 2000.
- [297] P. L'Ecuyer and C. Lemieux, "Quasi-Monte Carlo via Randomized Lattice Rules", Systems and Industrial Engineering Seminar, University of Arizona, Tucson, déc. 1999.
- [298] P. L'Ecuyer, "A State-of-the-Art Review of Recent Developments in Random Number Generation", [CONFÉRENCE INVITÉE](#), *1999 IFORS Conference*, Beijing, Chine, août 1999.
- [299] H. Ben Ameer, M. Breton, et P. L'Ecuyer, "Numerical Evaluation of American-Style Asian Options", *International Conference on Mathematical Finance*, Hammamet, Tunisie, juin 1999.
- [300] P. L'Ecuyer, "Monte Carlo Simulation and Variance Reduction", Séminaire de L'Institut Supérieur de Gestion, Tunis, Tunisie, juin 1999.



- [301] P. L'Ecuyer et R. Simard, "Empirical Tests of RNG Families", *IMACS Seminar on Monte Carlo Methods*, Varna, Bulgaria, juin 1999.
- [302] C. Lemieux et P. L'Ecuyer, "Variance Reduction by Lattice Rules: Theoretical and Empirical Results", *IMACS Seminar on Monte Carlo Methods*, Varna, Bulgaria, juin 1999.
- [303] P. L'Ecuyer, "Uniform Random Number Generation", [CONFÉRENCE PLÉNIÈRE INVITÉE](#), *Optimization Days*, Montréal, mai 1999.
- [304] C. Lemieux et P. L'Ecuyer, "Évaluation de produits dérivés à l'aide de règles de réseaux", *Optimization Days*, Montréal, mai 1999.
- [305] H. Ben Ameer, M. Breton, et P. L'Ecuyer, "Quelques stratégies de réplcation partielle des options basées sur les valeurs extrêmes et les temps de passage", *Optimization Days*, Montréal, mai 1999.
- [306] C. Lemieux et P. L'Ecuyer, "Randomly-Shifted Lattice Rules for Problems of Finance and Risk Theory", *INFORMS Conference*, Cincinnati, mai 1999.
- [307] P. L'Ecuyer, "Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Methods", [CONFÉRENCE PLÉNIÈRE INVITÉE](#), *Symposium on Numerical Stochastics in Finance*, Fields Institute, Toronto, avril 1999.
- [308] P. L'Ecuyer, "Interaction des tests sériels avec la structure de certaines familles de générateurs pseudo-aléatoires", Séminaire Statistique du CRM, Montréal, fév. 1999.
- [309] P. L'Ecuyer et R. Simard, "Systematic Tests of RNG Families", Third International Conference on Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Methods in Scientific Computing, Claremont, California, juin 1998.
- [310] C. Lemieux et P. L'Ecuyer, "A Comparison of Monte Carlo, Lattice Rules, and Other Low-Discrepancy Point Sets", Third International Conference on Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Methods in Scientific Computing, Claremont, California, juin 1998.
- [311] K. Entacher, P. Hellekalek, et P. L'Ecuyer, "Quasi-Monte Carlo Integration with Linear Congruential Generators", Third International Conference on Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Methods in Scientific Computing, Claremont, California, juin 1998.
- [312] P. L'Ecuyer, "Design of Random Number Generators", *University of North Carolina at Chapel-Hill*, mars 1998.
- [313] P. L'Ecuyer, "Design, Implementation, and Testing of Uniform Random Number Generators", une série de 3 conférences d'une heure, *North Carolina State University*, fév. 1998.
- [314] P. L'Ecuyer, "On the Design of Random Number Generators", *Georgia Institute of Technology*, déc. 1997.
- [315] P. L'Ecuyer, "Recent Trends in Pseudorandom Number Generation", *Technische Universität Graz*, Autriche, oct. 1997.
- [316] P. L'Ecuyer, "Design of Random Number Generators", *Technische Universität München*, Allemagne, oct. 1997.
- [317] P. L'Ecuyer, "Pseudorandom Number Generators: Design principles and Empirical Tests", [CONFÉRENCE SEMI-PLÉNIÈRE INVITÉE](#), *XIV Österreichischen Mathematikerkongress*, Salzburg, Autriche, sept. 1997.
- [318] P. L'Ecuyer et Y. Champoux, "Efficiency Improvement for Cell-Loss Rate Estimation in a Large ATM Switch", *International Symposium on Mathematical Programming*, Lausanne, août 1997.
- [319] P. L'Ecuyer et B. Martin, et F. Vázquez-Abad, "Stability Results and Functional Estimation for Multicomponent Age-Replacement Policies", *9th INFORMS Applied Probability Conference*, Boston, juin 1997.

- [320] P. L'Ecuyer et Y. Champoux, "Efficiency Improvement for Cell-Loss Rate Estimation in ATM-Type Queueing Networks", *INFORMS Conference*, San Diego, mai 1997.
- [321] P. L'Ecuyer et Y. Champoux, "Efficiency Improvement for Cell-Loss Rate Estimation in ATM-Type Queueing Networks", *The Optimization Days*, Montréal, mai 1997.
- [322] P. L'Ecuyer, "Random Number Generators: Why Care, Why Discard your Favorite LCG, and What Else to Do", Center for Economic Research, Tilburg (Hollande ), avril 1997.
- [323] P. L'Ecuyer, "On Linear-Type Random Number Generators", [CONFÉRENCE PLÉNIÈRE INVITÉE](#), *IMACS Seminar on Monte Carlo Methods*, Bruxelles, avril 1997.
- [324] P. L'Ecuyer, "Générateurs Pseudo-aléatoires", Colloque mathématique de Montréal, nov. 1996.
- [325] P. L'Ecuyer, "Some Statistical Tests for Random Number Generators", [CONFÉRENCE PLÉNIÈRE INVITÉE](#), Second International Conference on Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Methods in Scientific Computing, University of Salzburg, Austria. juil. 1996.
- [326] P. L'Ecuyer, "Requirements and Statistical Tests for Random Number Generators", International Workshop on Uniform Random Number Generation, Centre de Recherches Mathématiques, Université de Montréal. juin 1996.
- [327] P. L'Ecuyer and Y. Champoux, "Cell Loss Rate Estimation via Simulation and Importance Sampling for and ATM Switch", *The Optimization Days*, Montréal, mai 1996.
- [328] P. L'Ecuyer, B. Martin, and F. Vázquez-Abad, "Functional Estimation of the Expected Cost for Multicomponent Age-Replacement Policies", *The Optimization Days*, Montréal, mai 1996.
- [329] P. L'Ecuyer, "Budget-Dependent Convergence Rates for Stochastic Approximation", Center for Economic Research, Tilburg (Hollande ), mai 1996.
- [330] P. L'Ecuyer, "Random Number Generation Based on Linear Recurrences with Carry", Laboratory of Applied Physics, Delft Technical University, Hollande,avril 1996.
- [331] P. L'Ecuyer, "Un Survol sur la Génération de Valeurs Aléatoires", GÉRAD, Université de Montréal, janv. 1996.
- [332] P. L'Ecuyer, "Génération de Valeurs Aléatoires", Département d'informatique, Université Laval, déc. 1995.
- [333] P. L'Ecuyer et George Yin, "Budget-Dependent Convergence Rates for Stochastic Approximation", *INFORMS Conference*, New Orleans, nov. 1995.
- [334] P. L'Ecuyer, "A Review of Pseudorandom Number Generation", [CONFÉRENCE PLÉNIÈRE INVITÉE](#), *Workshop on Simulation and Monte Carlo Methods*, Carleton University, Ottawa, sept. 1995.
- [335] P. L'Ecuyer, "Gradient Estimation by Simulation", INSEAD, Fontainebleau, France, mai 1995.
- [336] P. L'Ecuyer, "Estimation du gradient", Conférence de l'association pour la statistique et ses utilisations, H.E.C., Jouy-en-Josas, France, mai 1995.
- [337] P. L'Ecuyer, "Uniform Random Number Generation", Laboratory of Applied Physics, Delft Technical University, Hollande,oct. 1994.
- [338] P. L'Ecuyer, "Génération de valeurs aléatoires par ordinateur", École Polytechnique Fédérale de Lausanne, juin 1994.
- [339] P. L'Ecuyer, "Understanding combined random number generators", CERN, Genève, Suisse, juin 1994.
- [340] P. L'Ecuyer, "Estimation de dérivées par simulation", École Polytechnique Fédérale de Lausanne, juin 1994.

- [341] P. L'Ecuyer, "Simulation-Based Sensitivity Analysis and Stochastic Optimization", *CORS Conference*, Montréal, mai 1994.
- [342] F. Vázquez-Abad et P. L'Ecuyer, "Simulation Trees for Functional Estimation via the Phantom Method" TIMS/ORSA Conference, Boston avril 1994.
- [343] P. L'Ecuyer, "Génération de valeurs aléatoires par ordinateur", Dept. Math. Université de Montréal, mars 1994.
- [344] M. Boucher, G. Brassard, et P. L'Ecuyer, "Cryptographic Pseudorandom Generators in Practice", *SIAM Conference on Simulation and Monte Carlo Methods*, San Francisco, août 1993.
- [345] P. L'Ecuyer, "On the Optimization of Stochastic Discrete-Event Systems by Simulation", *Symposium on Modeling and Computational Aspects of Maintenance and reliability Problems*, CONFÉRENCE PLÉNIÈRE INVITÉE, Tilburg (Hollande ), juil. 1993.
- [346] P. L'Ecuyer et D. Labrecque, "Stochastic Approximation vs Stochastic Counterpart for Simulation Optimization", *TIMS/ORSA/INRIA Conference on Applied Probability in Engineering, Computer and Communication Sciences*, Paris, juin 1993.
- [347] P. L'Ecuyer, "Testing Random Number Generators", Department of Mathematics, University of Colorado at Denver, mai 1993.
- [348] P. L'Ecuyer, "An Overview of Derivative Estimation", Keio University, Tokyo, déc. 1992.
- [349] P. L'Ecuyer, "Simulation of Stochastic Systems", Toshiba Corporation, Tokyo, déc. 1992.
- [350] P. L'Ecuyer and P. W. Glynn, "Uniform Convergence of Costs and Derivative Estimators in a Class of Parameterized Stochastic Systems", *ORSA/TIMS San Francisco*, oct. 1992.
- [351] A. Haurie, D. Labrecque, et P. L'Ecuyer, "Searching the Nash Equilibrium of a Stochastic Game by Simulation", *Fifth International Symposium on Dynamic Games and Applications*, Grimentz, Suisse, juil. 1992.
- [352] P. L'Ecuyer, "An Overview of Derivative Estimation", *The Optimization Days*, Montréal, mai 1992.
- [353] P. L'Ecuyer et D. Labrecque, "Estimating the Gradient Everywhere and Optimizing by a Single Simulation", *The Optimization Days*, Montréal, mai 1992.
- [354] P. L'Ecuyer, H. Mukai, et Y. Wardi, "Optimization of Serial Queueing Networks: Theoretical and Numerical Results", *ORSA/TIMS Orlando 1992*, avril 1992.
- [355] P. L'Ecuyer, "Génération de valeurs aléatoires uniformes", C.M.R. St-Jean, avril 1992.
- [356] P. L'Ecuyer, "Interrelations Between Derivative Estimation and Variance Reduction Estimates", *ORSA/TIMS Anaheim 1991*, nov. 1991,
- [357] P. W. Glynn et P. L'Ecuyer, "Limit Theorems for Controlled Likelihood Ratio Gradient Estimators", *International Workshop on Discrete Event Systems*, Amherst, Mass., juin 1991.
- [358] P. L'Ecuyer, "Random Numbers for Simulation", Université de Tokyo, août 1991.
- [359] P. L'Ecuyer, "Gradient Estimation by Simulation", Université Waseda, Tokyo, août 1991.
- [360] P. L'Ecuyer, "Optimization by Simulation", IBM Tokyo Research Laboratory, Tokyo, août 1991.
- [361] P. L'Ecuyer et R. Couture, "Implementing Lattice and Spectral Tests for Linear Congruential Generators", *The Optimization Days*, mai 1991.
- [362] P. L'Ecuyer et G. Perron, "Stochastic Optimization: Using Stochastic Approximation Versus Minimizing a Sample Derivative Function Obtained Throught the Likelihood Ratio Method", *The Optimization Days*, mai 1991.

- [363] A. Haurie, P. L'Ecuyer, et Ch. van Delft, "On Strong Consistency of IPA Estimators in a Class of Manufacturing Flow Control Models", *The Optimization Days*, mai 1991.
- [364] M. Adès, P. L'Ecuyer, et P. W. Glynn, "Confidence Intervals for Likelihood Ratio Derivative Estimators Over Infinite Horizon: Discounted and Undiscounted Cases", *The Optimization Days*, mai 1991.
- [365] P. L'Ecuyer et G. Perron, "Experiments with Derivative Estimation and Stochastic Approximation", ORSA/TIMS Philadelphia, oct. 1990.
- [366] P. L'Ecuyer et F. Blouin, "Implementing Lattice and Spectral Tests for Linear Congruential Generators", ORSA/TIMS Las Vegas, mai 1990.
- [367] P. L'Ecuyer, "Estimation du gradient par simulation", Séminaire de la Faculté des Sciences de l'Administration, Université Laval, fév. 1990.
- [368] P. L'Ecuyer, "A Control Variate Scheme for Likelihood Ratio Gradient Estimation", *Les Journées de l'Optimisation*, Montréal, mai 1990.
- [369] P. L'Ecuyer, "Estimation du gradient par simulation", Département d'informatique, Université Laval, nov. 1989.
- [370] P. L'Ecuyer, "Estimation du gradient par simulation", Département d'informatique et de recherche opérationnelle, Université de Montréal, nov. 1989.
- [371] P. L'Ecuyer, "Estimation du gradient par simulation", Collège Militaire Royal St-Jean, nov. 1989.
- [372] P. L'Ecuyer, "A Unified View of the Infinitesimal Perturbation Analysis and Score Function (Likelihood Ratio) Gradient Estimation Techniques", AT&T Bell laboratories, Holmdel, N. J., oct. 1989.
- [373] P. L'Ecuyer, "Mixing Perturbation Analysis and Likelihood Ratios", ORSA/TIMS New York, oct. 1989.
- [374] P. L'Ecuyer, "On Uniform Variate Generation", Zentrum für Praktische Mathematik, Technische Hochschule Darmstadt, RFA, juil. 1989.
- [375] P. L'Ecuyer, "Processus de renouvellement Markoviens commandés à espaces d'états continus", École Nationale Supérieure de Mécanique, Nantes, France, juin 1989.
- [376] P. L'Ecuyer, "Génération de valeurs aléatoires  $U(0,1)$ : Générateurs à congruence linéaire matriciels", École Nationale Supérieure de Mécanique, Nantes, France, juin 1989.
- [377] P. L'Ecuyer, "Estimation du gradient par simulation: Analyse de perturbation et rapport de vraisemblance", École Nationale Supérieure de Mécanique, Nantes, France, juin 1989.
- [378] P. L'Ecuyer, "Génération de valeurs aléatoires  $U(0,1)$ : Générateurs à congruence linéaire matriciels", INRIA, Rocquencourt, France, avril 1989.
- [379] P. L'Ecuyer, "Estimation du gradient d'une espérance mathématique par simulation: Analyse de perturbation et rapport de vraisemblance", *Conférence sur l'analyse de systèmes dynamiques stochastiques dans le contexte de la production*, Université de Genève, Suisse, avril 1989.
- [380] P. L'Ecuyer, "Estimation du gradient par simulation", INRIA, Rocquencourt, France, avril 1989.
- [381] P. L'Ecuyer, "Optimisation par Simulation: Quelques expériences numériques avec des files d'attente", INRIA, Rocquencourt, France, mars 1989.
- [382] P. L'Ecuyer, "Processus de renouvellement Markoviens commandés à espaces d'états continus", INRIA, Rocquencourt, France, mars 1989.
- [383] P. L'Ecuyer et N. Giroux, "Numerical Experiments with Stochastic Optimization through Simulation", *University of Wisconsin, Madison*, janv. 1989.

- [384] P. L'Ecuyer, "Computing Approximate Solutions to Markov Renewal Programs with Continuous State Spaces", *Stanford University, Stanford, Cal.*, nov. 1988.
- [385] P. L'Ecuyer et N. Giroux, "Stochastic Optimization via Simulation", *Stanford University, Stanford, Cal.*, nov. 1988.
- [386] P. L'Ecuyer et N. Giroux, "Some Numerical Experiments with Stochastic Optimization through Simulation", *ORSA-TIMS Conference*, Denver, oct. 1988.
- [387] P. L'Ecuyer, M. Mayrand et M. Dror, "Dynamic Scheduling of a Robot Servicing Machines on a One-Dimensional Line", *EURO IX—TIMS XXVIII Joint International Conference*, Paris, juil. 1988.
- [388] P. L'Ecuyer, M. Mayrand et M. Dror, "Dynamic Scheduling of a Robot Servicing Machines on a One-Dimensional Line", *ENSM, Nantes, France*, juil. 1988.
- [389] P. L'Ecuyer et N. Giroux, "Optimisation Stochastique de Type Monte-Carlo: Quelques Comparaisons Empiriques", *Optimization Days*, Montréal, mai 1988.
- [390] P. L'Ecuyer, M. Mayrand et M. Dror, "Dynamic Scheduling of a Robot Servicing Machines on a One-Dimensional Line", *Optimization Days*, Montréal, mai 1988.
- [391] P. L'Ecuyer et F. Blouin, "Generalized Linear Congruential Generators", *ORSA/TIMS Conference*, St-Louis, oct. 1987.
- [392] P. L'Ecuyer, "Logiciel pour la génération de valeurs pseudo-aléatoires", Université Laval, janv. 1987.
- [393] P. L'Ecuyer, "Un module pour la génération de valeurs pseudo-aléatoires", Ecole Mohammedia d'ingénieurs, Rabat, Maroc, juin 1986.
- [394] P. L'Ecuyer, "Génération de valeurs pseudo-aléatoires", Université de Sherbrooke, mai 1986.
- [395] P. L'Ecuyer, "Logiciel de génération de valeurs pseudo-aléatoires", Université de Montréal, avril 1986.
- [396] P. L'Ecuyer, A. Haurie et A. Hollander, "Calcul de stratégies optimales d'investissement", *Optimization Days'85*, Montréal, mai 1985.
- [397] P. L'Ecuyer, A. Haurie et A. Hollander, "Optimal Research and Development Expenditures Under an Incremental Tax Incentive Scheme", *TIMS/ORSA Conference*, Dallas, nov. 1984.
- [398] P. L'Ecuyer, "Computing Performance Measures for Transfer Lines Using Dynamic Programming", *TIMS/ORSA Conference*, San Francisco, mai 1984.
- [399] P. L'Ecuyer, "Bounds and Approximations in Discrete-Stage Markovian Decision Processes", *Optimization Days'83*, Montréal, mai 1983.
- [400] P. L'Ecuyer et A. Haurie, "Isotonicity in Discrete-Stage Markovian Decision Processes", *XI-th International Symposium on Mathematical Programming*, Bonn (Germany), août 1982.

## ÉTUDIANTS DIRIGÉS

### A. Diplômes obtenus:

1. Hugo Coté (Ph.D.) Modélisation et analyse des données pour la simulation ferroviaire et la prévision des horaires en temps réel. Projet avec SNCF, Paris, France. janv. 2025.
2. Youssef Cherkani-Hassani (M.Sc.) Réseaux digitaux pré-brouillés à faible WAFOM pour les projections. août 2024.



3. Mohamed El Derkaoui (M.Sc.) Étude et implantation de nouvelles mesures d'uniformité pour les réseaux digitaux. mars 2024.
4. Tony Brière (M.Sc.) Pseudorandom Number Generators for Graphics Processing Units. mai 2022.
5. Yocheved Darmon (M.Sc.) "Réseaux digitaux RQMC avec matrice génératrice pré-optimisée." oct. 2021.
6. Amal Ben Abdellah (Ph.D.) "Randomized quasi-Monte Carlo methods for density estimation and simulation of Markov chains." janv. 2021.
7. Marc-Antoine Savard (M.Sc.) "Générateurs pseudo-aléatoires modulo un grand entier et dont l'uniformité multivariée est assurée." janv. 2020.
8. Thuy Anh Ta (Ph.D.) "Stochastic optimization of staffing for multiskill call centers", (co-direction avec F. Bastin). déc. 2019.
9. Rasoul Panahihassanbarough (M.Sc.) "Data analysis and modelling of delays in a railway system." (projet Mitacs avec SNCF, France). fév. 2019.
10. Klas Gustavsson (Licentiate Degree  $\equiv$  M.Sc.) "Modeling and simulation of the SOS Alarm emergency call centers of Sweden." (co-direction avec Leif Olsson, Mid-Sweden University, Sweden). sept. 2018.
11. Pierre-Alexandre Tremblay (Ph.D.) "Stochastic Mesh Approximations for Dynamic Hedging with Costs." oct. 2017.
12. Mamadou Thiongane (Ph.D.) "Prédiction du délai d'attente en temps réel et modélisation des durées de service dans les centres d'appels multi-compétences." nov. 2016.
13. Myriam Méchouat (M.Sc.) "Modèles stochastiques de taux d'intérêt à court terme et construction de structures à terme de taux dans un cadre de gestion de risques." déc. 2015.
14. Nabil Kemerchou (M.Sc.) "Logiciel de génération de nombres aléatoires dans OpenCL." déc. 2015.
15. Thuy Anh Ta (M.Sc.) "Staffing Optimization with Chance Constraints in Call Centers", (co-direction avec F. Bastin). janv. 2014.
16. Wyeon Chan (Ph.D.) "Optimisation des horaires des agents et du routage des appels dans les centres d'appels." déc. 2013.
17. El Houcine Fettahi (M.Sc.) "Processus de construction de portefeuille indiciel" oct. 2012.
18. Arbi Bouchoucha (M.Sc.) "Analyse de dépendance des programmes à objet en utilisant les modèles probabilistes des entrées" (co-direction avec H. Sarahoui), juil. 2011.
19. Maxime Dion (M.Sc., avec stage) "Méthodes quasi-Monte Carlo moindres carrés pour l'évaluation d'options de type américain," déc. 2009.
20. Serge Barbeau (M.Sc., avec stage) "Recherches de suites de Sobol' ayant une meilleure uniformité 2D et 3D," déc. 2009.
21. Éric Buist (Ph.D.) "Simulation des centres de contact," mai 2009.
22. Jean-Sébastien Parent-Chartier (M.Sc., avec stage) "Réduction de la dimension effective dans la simulation de processus de Lévy," déc. 2008.
23. Nabil Channouf (Ph.D.) "Modélisation et optimisation d'un centre d'appels téléphoniques: étude du processus d'arrivée," août 2008.
24. Ornella Pisacane (Ph.D., Università della Calabria, Italia) "Stochastic Optimization of Agent's Scheduling and in Call Centers," janv. 2008.
25. Charles Sanvido (M.Sc.) "Étude de la combinaison de la technique quasi-Monte Carlo randomisé vectoriel avec l'échantillonnage exact," mars 2007.
26. Wyeon Chan (M.Sc.) "Optimisation stochastique pour l'affectation du personnel polyvalent dans un centre d'appels téléphoniques," fév. 2007.
27. Boni-Abdel Chabi-Yo (M.Sc., avec stage) "Méthodes de simulation pour l'évaluation de produits dérivés basés sur les taux d'intérêt" (collaboration avec la Caisse Centrale Desjardins). janv. 2007.

28. Nicolas Marcotte (M.Sc., avec stage) “Modèles de taux d’intérêt et simulation” (collaboration avec la Caisse Centrale Desjardins), sept. 2006.
29. Éric Buist (M.Sc.) “Conception et implantation d’une bibliothèque pour la simulation de centres de contacts,” sept. 2005.
30. Jean-Sébastien Boyer (M.Sc., avec stage) “Estimation de la valeur à risque par Monte Carlo pour des produits dérivés sur le marché du gaz naturel” (collaboration avec Gaz Métropolitain), août 2005.
31. François Panneton (Ph.D.) “Construction d’ensembles de points basée sur des récurrences linéaires dans un corps fini de caractéristique 2 pour la simulation Monte Carlo et l’intégration quasi-Monte Carlo”, oct. 2004.
32. Alexandre Deslauriers (M.Sc.) “Modélisation et simulation d’un centre d’appels téléphonique dans un environnement mixte”, mars 2003.
33. Lakhdar Meliani (M.Sc.) “Un cadre d’application pour la simulation stochastique en Java” (co-direction avec S. Nguyen), avril 2002.
34. Hatem Ben Ameer (Ph.D.) “Simulation and Numerical Procedures for Option Pricing” (co-direction avec M. Breton, H.E.C.), oct. 2001.
35. Jacinthe Granger-Piché (M.Sc.) “Générateurs pseudo-aléatoires combinant des récurrences linéaires et non linéaires”, août 2001.
36. Renée Touzin (M.Sc.) “Des générateurs récursifs multiples combinés rapides avec des coefficients de la forme  $\pm 2^{p_1} \pm 2^{p_2}$ ”, mai 2001.
37. François Panneton (M.Sc.) “Générateurs de nombres aléatoires utilisant des récurrences linéaires modulo 2”, nov. 2000.
38. Christiane Lemieux (Ph.D.), “L’Utilisation des règles de réseau en simulation comme technique de réduction de variance”, mai 2000.
39. Yanick Champoux (M.Sc.) “Estimation du taux de perte de réseaux ATM via la simulation et le changement de mesure” (collaboration avec Newbridge Networks Corp.), août 1998.
40. Issoufou Mounkaila (M.Sc., Univ. Laval), “Traducteur Automatique de Modula-2 en C” (co-direction avec J. Bergeron, Université Laval), juin 1998.
41. Denis Choquet (M.Sc.) “Intervalles de confiance par “bootstrap” pour la simulation régénérative” (co-direction avec C. Léger), août 1997.
42. Benoît Martin (M.Sc.), “Estimation fonctionnelle et optimisation par simulation pour des modèles d’entretien préventif” (co-direction avec F. Vázquez-Abad), nov. 1996.
43. Richard Simard (M.Sc.) “Solutions algébriques-numériques des systèmes différentiels à l’aide des séries de Tchébycheff” (co-direction avec R. Zahar), janv. 1995
44. Martin Boucher (M.Sc.) “Les générateurs cryptographiques et leurs applications pratiques en simulation” (co-direction avec G. Brassard), août 1994.
45. Samih Abdul Nabi (M.Sc.), “Variantes de la méthode du recuit simulé pour la coloration des graphes” (co-direction avec J. Ferland), août 1993.
46. Bernard Plante (M.Sc., Univ. Laval), “Utilisation de la répartition journalière du trafic pour dimensionner les réseaux voix/données”, nov. 1993.
47. Ilfat Ghamlouche (M.Sc.), “Variantes de la méthode Tabou pour la coloration de graphes” (co-direction avec J. Ferland), 1993.
48. Gaetan Perron (M.Sc.) “Estimation de gradient et optimisation par simulation”, janv. 1992.
49. Martin Richard (M.Sc.) “Etude des langages temps-réel synchrones; application dans le langage Esterel” (co-direction avec O. Roux), mars 1991.
50. Serge Côté (M.Sc.), “Un progiciel de simulation basé sur ADA”, oct. 1990.
51. François Blouin (M.Sc.), “Générateurs à congruence linéaire généralisés”, nov. 1989.
52. Nataly Giroux (M.Sc.), “Optimisation stochastique de type Monte-Carlo”, janv. 1989.

53. Jacques Malenfant (M.Sc.), “Modélisation du rétablissement lors des pannes dans les bases de données par des processus de renouvellement commandés”, déc. 1986.
54. Abderrhaim Loukili (M.Sc.), “Optimisation par la simulation”, 1986.

## B. Étudiants actuellement supervisés:

1. Gregory de Salaberry (Ph.D.) Travaux sur les méthodes quasi-Monte Carlo randomisées.
2. Hong Phuc Nguyen (M.Sc.) Stochastic Approximation Stability (co-direction avec Prof. Aditya Mahajan, McGill University).

## C. Supervision de stagiaires post-doctoraux:

1. Julien Keutchayan, “Construction tools for quasi-random point sets”, fév. 2019–août 2019.
2. Florian Puchhammer, “Quasi-Monte Carlo for Markov Chains and its Applications”, sept. 2017–août 2019.
3. Mamadou Thiongane, “Prédiction des délais d’attente dans les systèmes de service”, juin 2017–déc. 2017.
4. Wyeon Chan, “Algorithmes et logiciels pour la simulation et l’optimisation dans les centres d’appels”, janv. 2014–août 2017.
5. Marie Pelleau, “Confection d’horaires et mis à jour en environnement stochastique”, (co-direction avec Louis-Martin Rousseau), sept. 2013–sept. 2015.
6. Nazim Régnard, “Modélisation stochastique des processus d’arrivée dans les centres d’appels”, fév. 2012–août 2014.
7. Abdelalim Farag, “Parallel Random number generation facilities in OpenCL”, janv. 2014–juil. 2014.
8. Boris Oreshkin, “Modélisation stochastique de processus partiellement observés dans les centres d’appels”, sept. 2012–janv. 2014.
9. Marc Joliveau, “Confection d’horaires en environnement incertain”, (co-direction avec Louis-Martin Rousseau), nov. 2011–fév. 2013.
10. Amel Jaoua, “Développement d’outils de simulation des centres d’appels d’Hydro-Québec”, Bourse industrielle MITACS–Hydro-Québec. sept. 2009–déc. 2012.
11. David Munger, “Studying the convergence and distribution of randomized quasi-Monte Carlo estimators via Hilbert spaces”, mars 2009–sept. 2012.
12. Nicholas Chapados, Prévission de la demande et optimisation stochastique des horaires dans le commerce au détail, mai 2011–avril 2012.
13. Zdravko I. Botev, Méthodes de splitting pour les chaînes de Markov et estimation de probabilités minuscules par simulation, oct. 2010–sept. 2011.
14. Rouba Ibrahim, “Modélisation, simulation et approximation pour les phénomènes d’attente dans les centres d’appels téléphoniques,” sept. 2010–août 2011.
15. Marco Bijvank, “Simulation et optimisation pour la gestion du revenu en transport aérien,” (co-direction avec Patrice Marcotte), mars 2010–sept. 2011.
16. Maxime Dion “Méthodes Monte Carlo et quasi-Monte Carlo en programmation dynamique.” janv. 2010–déc. 2010.
17. Vasile Sinescu, “Construction and analysis of lattice rules for high-dimensional integration”, mai 2008– déc. 2009.
18. Mohammed Hamdouni, “Scheduling agents in a call center”, mai 2006–avril 2007.
19. Tolga Çezik, “Optimization of staffing and scheduling in call centers”, oct. 2003–déc. 2004.
20. Jutta Pichitlamken, “Optimization via simulation, with application to improving the management policies of telephone call centers”, oct. 2002–sept. 2003.

21. Hee Sun Regina Hong, “Implementation of randomized highly-uniform point sets for high-dimensional numerical integration”, juin 2002–août 2002.
22. Nabil Belacel, “Modélisation, simulation et optimisation d’un centre d’appels en mode mixte” (codirection avec Pierre Hansen), janv. 2001–déc. 2001.
23. Qian-Yu Tang, “Etude de la convergence d’algorithmes d’approximation stochastique”, sept. 1995–juin 1997.

#### **D. Stagiaires de premier cycle et de master, travaux dirigés (depuis 1995):**

1. Robin Legault, Conception et implantation de batteries de tests statistiques dans TestU01, stagiaire de premier cycle, boursier du CRSNG, été 2020 (4 mois).
2. Simon-Olivier Laperrière, Outils pour mesurer l’équidistribution de générateurs de valeurs aléatoires basés sur des récurrences modulo 2, stagiaire de premier cycle, boursier du CRSNG, été 2020 (4 mois).
3. Guillaume Nervo, Implantation de méthodes de splitting et Monte Carlo conditionnel pour la simulation d’événements rares dans les réseaux, stagiaire de maîtrise de l’École Polytechnique de Paris, France, été 2019 (5 mois).
4. Sofiane Hadji, Méthodes de splitting généralisées pour des problèmes de fiabilité dans les réseaux, stagiaire de maîtrise de l’École Polytechnique de Paris, France, été 2019 (5 mois).
5. Pierre Marion, Construction de réseaux digitaux selon différents critères d’uniformité, stagiaire de maîtrise de l’École Polytechnique de Paris, France, été 2018 (5 mois). Récipiendaire du Prix du meilleur résultat de stage en 2018 pour les étudiants de Polytechnique, pour son stage à Montréal.
6. Maxime Godin, Logiciel de construction de réseaux digitaux et polynomiaux, stagiaire de maîtrise de l’École Polytechnique de Paris, France, été 2018 (5 mois).
7. Théo Guillaumot, Extensions au logiciel TestU01, stagiaire de maîtrise de l’École Polytechnique de Paris, France, été 2018 (4 mois).
8. Florent Maligne, Développement et amélioration de tests statistiques pour les générateurs pseudo-aléatoires, stagiaire de maîtrise de l’École Polytechnique de Paris, France, été 2018 (5 mois).
9. Erwan Bourceret, Extensions à LatMRG et construction de nouveaux générateurs pseudo-aléatoires, stagiaire de maîtrise de l’École Polytechnique de Paris, France, été 2017 (4 mois).
10. Jemel Ayman, Développement d’outils pour la construction de règles de réseaux polynomiales, stagiaire de maîtrise de l’École Polytechnique de Paris, France, été 2017 (5 mois).
11. Paul Wambergue, Développement d’outils logiciels pour l’analyse de générateurs matriciels, stagiaire de maîtrise de l’École Centrale de Paris, France, été 2017 (6 mois).
12. Youssef Achari Berrada, Outil de construction de réseaux digitaux, stagiaire de maîtrise de l’École Polytechnique de Paris, France, été 2016 (5 mois).
13. Chaker Oueslati, Développement d’outils pour la construction automatique de réseaux polynômes et digitaux pour l’intégration numérique, bourse d’été de premier cycle du CRSNG, été 2016 (4 mois).
14. Yun He, Conception d’horaires de travail dans les centres d’appels téléphoniques, stagiaire de l’ENAC, Toulouse, France, été 2014 (6 mois).
15. Grégoire Corbière, Modélisation des processus d’arrivée dans les centres d’appels d’Hydro-Québec, stagiaire de l’Université Paul Sabatier, Toulouse, France, été 2014 (4 mois).
16. Rachid Hassani, Modélisation des bursts pour les appels d’urgence, stagiaire de ENSTA ParisTech, France, été 2014 (3.5 mois).
17. Laure Leblanc, Analyse de données et modélisation des centres d’appels d’Hydro-Québec, stagiaire de l’Université de Toulouse, France, été 2013 (4.5 mois).
18. Delphine Réau, Analyse de données et modélisation des centres d’appels d’Hydro-Québec, stagiaire de l’Université de Toulouse, France, été 2013 (4.5 mois).

19. Siham Kadi, Analyse de données et modélisation pour les centres d'appels du 911 de Montréal et d'Hydro-Québec, stagiaire de Master 2 en Statistique (Master Recherche) à l'université Pierre et Marie Curie, France, été 2013 (6 mois).
20. Moncef Chlouchi, Modélisation des arrivées des appels au centre 911 de Montréal, stagiaire de l'Ecole Polytechnique de Paris, France, été 2012 (3 mois 1/2).
21. Élise Ohier, Modélisation de la durée des appels type par type dans les centres d'appels d'Hydro-Québec, stagiaire de l'Université de Toulouse, France, été 2012 (4 mois).
22. Virginie Doré, Analyse statistique des données pour les centres d'appels d'Hydro-Québec, stagiaire de l'Université de Toulouse, France, été 2012 (4 mois).
23. Stéphanie Roupie, Analyse statistique des données et modélisation des arrivés pour les centres d'appels d'Hydro-Québec, stagiaire de l'Université de Toulouse, France, été 2012 (4 mois).
24. Émilien Jussiaume-Millet, Analyse statistique des données et simulation pour le centre d'appels 911 de Montréal, stagiaire de l'Université de Toulouse, France, été 2012 (4 mois).
25. Basile Verheecke, Estimation et simulation de processus d'arrivées dans les centres d'appels, stagiaire de l'ENSEEIH, Toulouse, France, été 2011 (3 mois).
26. Alexandre Jacquillat, Modélisation de la non-disponibilité des agents dans les centres d'appels, stagiaire de l'Ecole Polytechnique de Paris, France, été 2010 (3 mois 1/2).
27. Stéphane Furderer, Méthodes quasi-Monte Carlo en finance, stagiaire de l'INSA (Toulouse), été 2009 (3 mois).
28. Zdravko Botev, Splitting methods for Markov chains, étudiant de PhD, stagiaire de l'University of Queensland (Brisbane, Australie), été 2009 (2 mois, co-direction avec Dirk P. Kroese).
29. Samira Saggadi, Simulation d'événements rares en fiabilité, stagiaire de l'INRIA (Rennes), été 2009 (co-direction avec B. Tuffin).
30. Clément Teule, Contribution à des outils statistiques dans SSJ: librairie logicielle pour la simulation en Java, stagiaire de l'ISIMA, été 2008 (5 mois).
31. Thomas Reytier, Logiciel pour étudier l'équidistribution d'ensembles de points ayant une structure de réseau digital, stagiaire de l'INSA (Toulouse), été 2007 (3 mois).
32. Louis-Mathieu Lavergne, Conception et développement d'une interface pour un simulateur de centres d'appels téléphoniques, stage d'été chez Bell Canada, été 2007 (4 mois).
33. Sylvain Bonnet, Contribution à SSJ: librairie logicielle pour la simulation en Java, stagiaire de l'ISIMA, été 2007 (5 mois).
34. Frédéric Rozon, Logiciel pour mesurer l'uniformité des structures de réseaux, boursier de premier cycle du CRSNG, été 2006 (4 mois).
35. Mathieu Bague, Contribution à SSJ: librairie logicielle pour la simulation en Java, stagiaire de l'ISIMA, été 2006 (5 mois).
36. Christophe Charret, Logiciel pour étudier la structure des réseaux digitaux en base 2, stagiaire de l'ISIMA, été 2006 (5 mois).
37. Mario Pouchet, Logiciel Java pour la simulation, boursier de premier cycle du CRSNG, été 2005.
38. Alain Fidahoussen, Conception de logiciel pour l'analyse des générateurs basés sur des récurrences modulo 2, stagiaire de l'ISIMA, été 2005 (5 mois).
39. Boni Abdel Chabi-Yo, Méthodes de réduction de variance pour des applications en finance, travail d'été à temps plein, été 2004; travail à temps partiel, septembre 2004 à mai 2006.
40. Chiheb Dkhil, Méthodes quasi-Monte Carlo pour les chaines de Markov ordonnées, boursier de premier cycle du CRSNG, été 2004.
41. Étienne Marcotte, Outils logiciels pour la simulation stochastique en Java, boursier de premier cycle du CRSNG, été 2004. travail à temps partiel, septembre à décembre 2004.
42. Wyeon Chan, Implantation de modèles de chaines de Markov pour estimer la performance dans les centres d'appels, boursier de premier cycle du CRSNG, été 2004, travail à temps partiel, septembre à décembre 2004.



43. Pierre-Alexandre Tremblay, Méthodes Monte Carlo pour l'évaluation d'options, travail à temps partiel, janvier 2004 à avril 2004.
44. Éric Buist, Logiciel de simulation de centres d'appels téléphoniques, boursier de premier cycle du CRSNG, été 2003.
45. Abdelazziz Milib, Logiciel Java pour application de méthodes quasi-Monte Carlo randomisées, boursier de premier cycle du CRSNG, été 2003.
46. Chiheb Dkhil, Logiciel pour analyser la structure de réseau des récurrences linéaires, boursier de premier cycle du CRSNG, été 2003.
47. Wen Yu, Logiciel pour analyser la structure de réseau des récurrences linéaires, boursière de premier cycle du CRSNG, été 2003.
48. Éric Buist, Outils logiciels pour la simulation en Java, boursier de premier cycle du CRSNG, été 2002.
49. Denis Boissé, Logiciel Java pour génération de valeurs aléatoires et méthodes quasi-Monte Carlo, boursier de premier cycle du CRSNG, été 2002.
50. Pierre-Alexandre Tremblay, Classes SSJ pour l'évaluation d'options, travail à temps partiel, mai 2002 à août 2003.
51. Lakhdar Meliani, Un cadre d'application pour la simulation en Java, travail à temps partiel, janvier 2001 à mai 2003.
52. Katerine Martin, Implantation d'utilitaires Java pour la simulation, travail à temps partiel, hiver 2001.
53. Alexandre Deslauriers, Outils de simulation en C pour la finance, boursier de premier cycle du CRSNG, été 2001.
54. Grégoire Winterstein, Outils logiciels pour la réduction de variance en simulation, stage de recherche à temps plein, été 2000.
55. Francis Picard, Outils logiciels de simulation en C et en Java, boursier de premier cycle du CRSNG, été 1999.
56. Jean-Sébastien Sénécal, Outils logiciels de simulation en C et en Java, boursier de premier cycle du CRSNG, été 1999.
57. Armand Nganou, Logiciel pour mesurer l'équidistribution de séquences produites par des registres à décalage, travail d'été à temps plein, été 1996.
58. Anna Bragina, Implantation de générateurs pseudoaléatoires, travail d'été à temps plein, été 1996.
59. Ajmal Chaumon, Expérimentations de tests spectraux, assistant à temps partiel, 1996.
60. Jean-François Cordeau, Tests statistiques de générateurs pseudoaléatoires, assistant de recherche temps plein/partiel, mai 1994 à décembre 1995.
61. Yannick Thifault, travail d'été à temps plein, été 1995.
62. Yanick Champoux, travail d'été à temps plein, été 1995.
63. Armand Nganou, travail d'été à temps plein, été 1995.
64. Richard Dumoulin, Générateurs de Tausworthe combinés et MRG combinés, été et automne 1994.
65. Luc de Bellefeuille, Générateurs de Tausworthe combinés, 1993–1994.
66. Plusieurs autres avant 1995.

## AUTRES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

### Tâches d'éditeur et d'arbitrage

- Éditeur associé pour *ACM Transactions on Mathematical Software*, depuis août 2004.
- Rédacteur en chef de la revue *ACM Transactions on Modeling and Computer Simulation* (TOMACS), mai 2010 à juin 2013.

- Éditeur associé pour *International Transactions in Operational Research*, mai 2007 à janvier 2021.
- Éditeur associé pour *Statistics and Computing* (Springer-Verlag), juin 2003 à janvier 2020.
- Éditeur sectoriel (“Area Editor”) de la section “Random Number Generation”, pour *ACM Transactions on Modeling and Computer Simulation*, janvier 1994 à avril 2010.
- Éditeur associé pour *Cryptography and Communications—Discrete Structures, Boolean Functions and Sequences* (Springer-Verlag), décembre 2006 à décembre 2014.
- Éditeur associé pour *Management Science*, janvier 2009 à janvier 2011
- Éditeur associé pour *The Open Applied Mathematics Journal*, janvier 2007 à juin 2010.
- Éditeur sectoriel (“Department Editor”) de la section *Simulation* pour la revue scientifique *Management Science*, janvier 1993 à mai 1998.
- Éditeur invité d’un numéro spécial de *Mathematics and Computers in Simulation* sur “Monte Carlo Methods and Applications,” volume 161, juillet 2019.
- Éditeur invité d’un numéro spécial de *ACM Transactions on Modeling and Computer Simulation* intitulé “Random Number Generation and Highly-Uniform Point Sets”, 2003.
- Éditeur invité d’un numéro spécial de *ACM Transactions on Modeling and Computer Simulation* sur les générateurs pseudo-aléatoires, 1998.
- Participation aux comités de lecture (arbitrage d’articles) de nombreuses revues scientifiques internationales, conférences, et évaluation de manuscrits de livres. Arbitre pour les revues scientifiques suivantes, depuis 1985:

1. ACM Transactions on Mathematical Software;
2. ACM Transactions on Modeling and Computer Simulation;
3. ACM Transactions on Privacy and Security;
4. Advances in Applied Probability;
5. Advances in Computational Mathematics;
6. African Journal of Business Management;
7. Annales Mathematicae et Informaticae;
8. Annali di Matematica Pura ed Applicata;
9. Annals of Applied Probability;
10. Annals of the Institute of Statistical Mathematics;
11. Annals of Operations Research;
12. Applicable Algebra (AAECC);
13. Applications and Applied Mathematics;
14. Applied Mathematical Modeling;
15. Applied Mathematics and Computation;
16. Applied Physics Letters;
17. Applied Sciences;
18. Australian and New-Zealand Industrial and Applied Mathematics (ANZIAM) Journal;
19. Automatica;
20. Bernoulli Journal;
21. BIT Numerical Mathematics;
22. British Journal of Applied Science and Technology;
23. Bulletin of Mathematical Biology
24. Chaos, Solitons and Fractals;
25. Chemical Engineering Science;
26. Communications in Statistics—Simulation and Computation;
27. Communications in Statistics—Theory and Methods;
28. Communications of the ACM;
29. Computational Geosciences;
30. Computational Statistics and Data Analysis;

31. Computer Communications;
32. Computer Science in Economics and Management;
33. Computer Physics Communications;
34. Computers and Mathematics with Applications;
35. Computers and Operations Research;
36. Computers in Physics;
37. Concurrency and Computation: Practice and Experience;
38. Cryptography and Communications;
39. Cryptologia;
40. Discrete Event Dynamic Systems: Theory and Applications;
41. Dynamics of Atmospheres and Oceans;
42. Electronic Letters; Entropy;
43. ESAIM Probability and Statistics;
44. European Journal of Control;
45. European Journal of Operations Research;
46. Europhysics Letters;
47. Expert Systems with Applications;
48. Facta Universitatis: Mathematics and Informatics;
49. Finite Fields and Their Applications;
50. Foundations of Computational Mathematics;
51. Geodesy and Geodynamics;
52. Health Care Management Science;
53. IBM Journal of Research and Development;
54. IEE Proceedings on Computers and Digital Techniques;
55. IEEE Access;
56. IEEE Communications Magazine;
57. IEEE Transactions on Automatic Control;
58. IEEE Transactions on Automation Science and Engineering;
59. IEEE Transactions on Circuits and Systems;
60. IEEE Transactions on Communications;
61. IEEE Transactions on Computers;
62. IEEE Transactions on Information Forensics and Security;
63. IEEE Transactions on Information Theory;
64. IEEE Transactions on Reliability;
65. IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics;
66. IEEE Transactions on Very Large Scale Integration Systems
67. IEICE Trans. on Fundamentals of Electronics, Commun. and Comput. Sciences;
68. IEICE Transactions on Information and Systems;
69. IET Circuits, Devices and Systems;
70. IET Generation, Transmission, and Distribution;
71. IIE Transactions;
72. IMA Journal on Numerical Analysis;
73. INFOR;
74. Informatics;
75. Information Processing Letters;
76. INFORMS Journal on Computing;
77. Interfaces;
78. International Journal of Computers and Their Applications;
79. International Journal of Computer Mathematics;
80. International Journal of Foundations of Computer Science;
81. International Journal of Mathematics and Mathematical Sciences;
82. International Journal of Parallel, Emergent, and Distributed Systems;
83. International Journal of Production Economics;
84. International Journal of Systems Science;
85. International Journal of Thermal Sciences;

86. International Transactions in Operational Research;
87. Investigación Operativa;
88. IPSI Transactions on Internet Research;
89. Journal of Applied Mathematics
90. Journal of Applied Probability;
91. Journal of Applied Statistics;
92. Journal of Business Research;
93. Journal of Complexity;
94. Journal of Computational and Applied Mathematics;
95. Journal of Computational and Graphical Statistics;
96. Journal of Computational Finance;
97. Journal of Computational Physics;
98. Journal of Computational Science;
99. Journal of Economic Dynamics and Control;
100. Journal of Cryptology;
101. Journal of Experimental Algorithms;
102. Journal of Forecasting;
103. Journal of Heuristics;
104. Journal of Intelligent Transportation Systems;
105. Journal of Mathematics and Mathematical Sciences;
106. Journal of Open Research Software;
107. Journal of Optimization Theory and Applications;
108. Journal of Parallel and Distributed Computing;
109. Journal of Physics A: Mathematical and General;
110. Journal of Simulation;
111. Journal of Statistical Computation and Simulation;
112. Journal of Statistical Planning and Inference;
113. Journal of Statistical Software;
114. Journal of Systems and Software;
115. Journal of the American Statistical Association;
116. Journal of the Franklin Institute;
117. Journal of the Institute of Electronic, Information, and Commun. Engineers.
118. Journal of the Royal Statistical Society, Series B;
119. Journal of Theoretical Probability
120. Journal of Zhejiang University Science;
121. Management Science;
122. Manufacturing and Service Operations Management;
123. Markov Processes and related Fields;
124. Mathematical Programming;
125. Mathematical and Computer Modeling;
126. Mathematics;
127. Mathematics and Computers in Simulation;
128. Mathematics of Computation;
129. Mathematics of Operations Research;
130. Measurement Science and Technology;
131. Mechanical Sciences;
132. Medical Physics;
133. Methodology and Computing in Applied Probability;
134. Monatshefte für Mathematik;
135. Naval Research Logistics;
136. Neural Computing and Applications
137. Operations Research;
138. Operations Research and Decisions;
139. Operations Research Letters;
140. Optimal Control Applications and Methods;

141. Optimization Methods and Software;
  142. ORSA Journal on Computing;
  143. Parallel Computing;
  144. Physical Review E;
  145. Physical Review Letters;
  146. Probability in the Engineering and Informational Science;
  147. Proceedings of the National Academy of Science of the USA;
  148. Proceedings of the Royal Society A;
  149. Production and Operations Management;
  150. Pure and Applied Mathematics Quarterly;
  151. Quantitative Finance;
  152. Reliability Engineering and System Safety;
  153. Science;
  154. Scientia Iranica;
  155. Scientific Programming;
  156. SIAM Journal on Financial Mathematics;
  157. SIAM Journal on Optimization;
  158. SIAM Journal on Scientific Computing;
  159. SIAM Review;
  160. Simulation;
  161. Simulation Modelling Practice and Theory;
  162. Software Practice and Experience;
  163. SoftwareX;
  164. Statistica Neerlandica;
  165. Statistical Papers;
  166. Statistics and Computing;
  167. Statistics and Probability Letters;
  168. Stochastic Models;
  169. Stochastic Systems;
  170. Technique et Science Informatique;
  171. The American Statistician;
  172. The Computer Journal;
  173. The Open Applied Mathematics Journal;
  174. Theory of Computing Systems;
  175. Transactions of the Society for Modeling and Simulation International;
  176. Transportation Science;
  177. VLSI Design;
- 
178. Cambridge University Press (livres);
  179. Elsevier Science: Handbook of Operations Research and Management Science;
  180. Feithschrift for Ian Sloan, Springer Verlag;
  181. Lecture Notes in Statistics (Springer Series);
  182. Kluwer Academic (livres et chapitres);
  183. McGraw-Hill (livres);
  184. Panoramas et Synthèses (Société mathématique de France);
  185. Princeton University Press (livres);
  186. Springer-Verlag (livres);
  187. Wiley (livres);
  188. Wiley Encyclopedia of Operations Research and Management;
- Arbitrage d'articles pour de nombreux comptes-rendus de conférences.
  - Évaluation de demandes de subvention et projets de recherche pour: Agence Nationale de la Recherche (France); Austrian Science Fund (FWF); Canada Council for the Arts (Killam Fellowships); Canada Research Chairs; Fond Québécois de Recherche en Nature et Technologie (Quebec);



Hellenic Republic, National Center for Scientific Research; Institut National de Recherche en Informatique et Automatique (France); IVADO (Canada); K.U. Leuven (Belgium); MITACS (Canada); National Science Foundation (USA); Natural Sciences and Engineering Research Council (Canada); Netherlands Organisation for Scientific Research; Région de Bretagne (France);

- Évaluateur de dossiers de promotion ou de prix pour les universités et instituts suivants:

Austrian Academy of Science;  
Bilkent University, Ankara, Turquie;  
Columbia University (Industrial Engineering), New York, USA;  
Columbia University (Business School), New York, USA;  
Florida State University;  
Cornell University, USA;  
Georgia Institute of Technology (Industrial and Systems Engineering), USA;  
Indian School of Business, Gachibowli, India;  
Inria, France;  
IREQ, Hydro-Québec;  
Kuwait University;  
Lahore University of Management Sciences, Pakistan;  
Memphis State University, Memphis, USA;  
North-Carolina State University (Industrial Engineering), USA;  
Northwestern University (Industrial Engineering), Illinois, USA;  
Purdue University;  
Rensselaer Polytechnic Institute;  
Rice University, Houston, USA;  
Stanford University, USA;  
Université McGill, Montréal;  
University College London;  
University of Calgary, Canada;  
University of Cambridge;  
University of Cincinnati, USA;  
University of Miami, USA;  
University of New South Wales, Sydney, Australia;  
University of North-Carolina, Chapel-Hill, USA;  
University of Oxford, UK;  
University of Queensland, Australia;  
University of Salzburg, Autriche;  
University of San Francisco;  
University of Southampton, U.K.  
University of Western Ontario;  
University of Wisconsin, Madison, USA;

## Conférences et ateliers

- Co-Organisateur et membre du comité de programme de la *13th International Conference on Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Methods in Scientific Computing* (MCQMC'18), Rennes, France, juillet 2018.
- Co-Organisateur du SAMSI Quasi-Monte Carlo Workshop, SAMSI, Raleigh-Durham, North-Carolina, USA, 28 août – 1 sept. 2017 and mai 7–9, 2018.

- Organisateur et président du comité de programme de la *Eleventh International Conference on Monte Carlo Methods and its Applications*, Montréal, juil. 2017.
- Organisateur et président du comité de programme du *INFORMS Simulation Society Workshop* (a lieu tous les deux ans), Montréal, juillet 2011.
- Organisateur d'un atelier international de recherche sur les centres d'appels téléphoniques, Montreal, mai 2010.
- Organisateur et président du comité de programme de la *Eighth International Conference on Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Methods in Scientific Computing* (MCQMC'08), Montréal, 6–11 juillet 2008.
- Organisateur d'un atelier international de recherche sur les centres d'appels téléphoniques, Montreal, mai 2006.
- Organisateur d'un atelier de recherche international de 2 semaines intitulé "Random number generators and highly-uniform point sets", au Centre de Recherche Mathématiques, à Montréal, en juin 2002.
- Co-organisateur (avec G. Gauthier) d'un *Atelier de Mathématiques Financières* (international), 14 mai 1999, GERAD et Ecole des H.E.C., Université de Montréal.
- Organisateur du "*Extended Workshop on Pseudorandom Number Generation*", au Centre de Recherches Mathématiques, Montréal, du 3 au 21 juin 1996.
- Membre du comité de programme conférences internationales. Depuis 2000:
  - MCM 2025: 15th International Conference on Monte Carlo Methods and its Applications, Chicago, USA, juil. 2025.
  - WSC 2024: Winter Simulation Conference, Orlando, USA, déc. 2024.
  - MCQMC 2024: Sixteenth International Conference on Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Methods in Scientific Computing, Waterloo, Canada, août 2024.
  - MCM 2023: 14th International Conference on Monte Carlo Methods and its Applications, Paris, France, juin 2023.
  - MCQMC 2022: Fifteenth International Conference on Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Methods in Scientific Computing, Linz, Austria, juil. 2022.
  - ICORES 2022: International Conference on Operations Research and Enterprise Systems, Vienna, Austria, fév. 2022.
  - MCM 2021: 13th International Conference on Monte Carlo Methods and its Applications, Mannheim, Germany juil. 2021.
  - MCQMC 2020: Fourteenth International Conference on Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Methods in Scientific Computing, Oxford, U.K., août 2020.
  - ICORES 2020: International Conference on Operations Research and Enterprise Systems, Valletta, Malta, fév. 2020.
  - SIMULTECH 2019: International Conference on Simulation and Modeling Methodologies, Technologies and Applications, Prague, Czech Republic, juil. 2019.
  - MCM 2019: Twelfth International Conference on Monte Carlo Methods and its Applications, Sydney, Australia, juil. 2019.
  - Valuetools 2019: International Conference on Performance Evaluation Methodologies and Tools Palma de Mallorca, Spain, mars 2019.
  - ICORES 2019: International Conference on Operations Research and Enterprise Systems, Prague, Czech Republic, fév. 2019.
  - MCQMC 2018: Thirteenth International Conference on Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Methods in Scientific Computing, Rennes, France, juil. 2018.
  - SIMULTECH 2018: International Conference on Simulation and Modeling Methodologies, Technologies and Applications, Porto, Portugal, juil. 2018.
  - ICORES 2018: International Conference on Operations Research and Enterprise Systems, Funchal, Portugal, fév. 2018.
  - MCM 2017: Eleventh International Conference on Monte Carlo Methods and its Applications, Montreal, Canada, juil. 2017.

SIMULTECH 2017: International Conference on Simulation and Modeling Methodologies, Technologies and Applications, Madrid, Spain, juil. 2018.

ICORES 2017: International Conference on Operations Research and Enterprise Systems, Porto, Portugal, fév. 2017.

MCQMC 2016: Twelve International Conference on Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Methods in Scientific Computing, Stanford, California, août 2016.

SIMULTECH 2016: International Conference on Simulation and Modeling Methodologies, Technologies and Applications, Lisbon, Portugal, juil. 2016.

ICORES 2016: International Conference on Operations Research and Enterprise Systems, Rome, Italy, fév. 2016.

SIMUL 2015: Seventh International Conference on Advances in System Simulation, Barcelona, nov. 2015.

SIMULTECH 2015: International Conference on Simulation and Modeling Methodologies, Technologies and Applications, Colmar, France, juil. 2015.

MCM 2015: Tenth IMACS Seminar on Monte Carlo Methods, Linz, Austria, juil. 2015.

BIRS Workshop on Applied Probability Frontiers: Computational and Modeling Challenges, Banff, Canada, juin 2015.

SIMULTECH 2014: International Conference on Simulation and Modeling Methodologies, Technologies and Applications, Vienna, Austria, août 2014.

MCQMC 2014: Eleventh International Conference on Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Methods in Scientific Computing, Leuven, Belgium, avril 2014.

ICORES 2014: International Conference on Operations Research and Enterprise Systems, Angers, France, mars 2014.

SNA-MC 2013: Supercomputing in Nuclear Applications and Monte Carlo, Paris, oct. 27-31, 2013.

MCM 2013: Ninth IMACS Seminar on Monte Carlo Methods, Annecy, France, août 2013.

WorldCIST'13: The 2013 World Conference on Information Systems and Technologies, Olhão, Algarve, Portugal, mars 2013.

WSC 2012: Winter Simulation Conference, Berlin, déc. 2012.

CORS 2012: Canadian Operations Research Society Conference, Niagara Falls, juin 2012.

MCQMC 2012: Tenth International Conference on Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Methods in Scientific Computing, Sydney, Australia, fév. 2012.

MCM 2011: Eighth IMACS Seminar on Monte Carlo Methods, Bulgaria, août 2011.

INFORMS Simulation Society Research Workshop (chair and organizer), Montreal, July 2011.

MCQMC 2010: Ninth International Conference on Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Methods in Scientific Computing, Warsaw, Poland, août 2010.

MOSIM 2010: 8-ième Conférence Francophone de Modélisation et Simulation, Tunisie, mai 2010.

SIMUTools 2010: Spain mars 2010.

SIMUL 2009: Porto, Portugal, sept. 2009.

MCM 2009: Seventh IMACS Seminar on Monte Carlo Methods, Bruxelles, Belgique, sept. 2009.

The 15th INFORMS Applied Probability Society Conference, Ithaca, New York, juil. 2009.

ISC 2009: International Industrial Simulation Conference, Loughborough, United Kingdom, juin 2009.

SIMUTools 2009: Rome, Italia, mars 2009.

ESM 2008: European Simulation and Modeling Conference, Le Havre, France oct. 2008.

RESIM 2008: 7th International Workshop on Rare Event Simulation, Rennes, France, sept. 2008.

Workshop on Generation, Testing and Applications of Random Number Sequences, Bucharest, sept. 2008.

MCQMC 2008: Eighth International Conference on Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Methods in Scientific Computing (Chair and organizer), Montréal, Canada, juil. 2008.

ISC 2008: International Industrial Simulation Conference, Lyon, France, juin 2008.

MOSIM 2008: 7-ième Conférence Francophone de Modélisation et Simulation, Paris, avril 2008.

SIMUTools 2008, Marseilles, mars 2008.

ESM 2007: European Simulation and Modeling Conference, Malta, oct. 2007.

Valuetools 2007: International Conference on Performance Evaluation Methodologies and Tools,

Nantes, France, oct. 2007.

ISC 2007: International Industrial Simulation Conference, Delft, juin 2007.

MCM 2007: Sixth IMACS Seminar on Monte Carlo Methods, Reading, United Kingdom, juin 2007.

ESM 2006: European Simulation and Modeling Conference, Toulouse, France, oct. 2006.

MCQMC 2006: Seventh International Conference on Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Methods in Scientific Computing, Ulm, Germany, août 2006.

ISC 2006: Industrial Simulation Conference, Palermo, Italy, juin 2006.

Workshop on Call Centers, Montréal, mai 2006.

ESM 2005: European Simulation and Modeling Conference, Porto, Portugal, oct. 2005.

APS 2005: INFORMS Applied Probability Society Conference, Ottawa, Canada, juil. 2005.

MCM 2005: IMACS Symposium on Monte Carlo Methods, Tallahassee, Florida, mai 2005.

MCQMC 2004: Sixth International Conference on Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Methods in Scientific Computing, Juan-Les-Pins, France, juin 2004.

International Conference on Computational Science and its Applications, Montréal, 18–21 mai 2003.

Fifth International Conference on Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Methods in Scientific Computing, Singapore, nov. 2002.

Workshop on Random Number Generators and Highly Uniform Point Sets, Montréal, 17–28 juin 2002.

European Simulation Multiconference, Darmstadt, Germany, juin 2002.

International Conference on Grand Challenges for Modeling and Simulation, San Antonio, Texas, janv. 2002.

MCM 2001: IMACS Seminar on Monte Carlo Methods, Salzburg, Austria, sept. 2001.

Troisièmes Journées Francophones de Recherche Opérationnelle, Québec, mai 2000.

Fourth International Conference on Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Methods in Scientific Computing, Hong Kong, déc. 2000.

International Workshop on Decision and Control in Management Sciences, Montreal, oct. 2000.

Plusieurs autres conférences avant 2000.

## Autre

- Membre du Comité directeur de la International Conference on Monte Carlo Methods and its Applications (conférence biennale), 2009–2021. Président pour 2017–2021.
- Membre du Comité directeur de la International Conference on Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Methods in Scientific Computing, 2006–2024.
- Président du comité de sélection pour le “INFORMS Simulation Society Early Career Award”, 2024.
- Membre du comité de sélection pour le “INFORMS Simulation Society Lifetime Professional Achievement Award”, 2021–2023.
- Membre du comité de sélection pour le “INFORMS Simulation Society Outstanding Publication Award”, 2019–2021.
- Co-responsable du colloque du DIRO, en 2011–2013 et 2016–2017.
- Membre du comité des bourses au DIRO, 2015–2016.
- Responsable départemental du programme de maîtrise en finance mathématique et computationnelle, 2014–2015.
- Membre du conseil d’administration du CIRRELT, 2011–2018.
- Membre du comité d’évaluation des chaires de recherche, FAS, 2013.
- Membre du comité de sélection pour le “ACM Special Interest Group on Simulation: Distinguished Contributions Award”, 2017–2019.

- Membre du comité de sélection pour le “CORS Award of Merit”, 2014–2016.
- Membre du comité de sélection pour le “INFORMS Simulation Society Distinguished Service Award”, 2012–2015.
- Membre du comité de sélection pour le “INFORMS Simulation Society Outstanding Publication Award”, 2011–2014.
- Responsable départemental du programme de maîtrise en finance mathématique et computationnelle, 2007–2011.
- Membre du comité de sélection pour le “INFORMS Computing Society Best Publication Award”, 2006.
- Membre du comité de sélection pour le “INFORMS College on Simulation Outstanding Publication Award”, janv. 2000–déc. 2002 (président en 2002).
- Membre du bureau de direction du Centre de Recherches Mathématiques de Montréal (1993–97).
- Membre du comité de planification de la Faculté des Arts et des Sciences à l’Université de Montréal (1992–95 et 2003–2007).
- Jurys de thèses de doctorat (excluant mes étudiants, depuis 2001): Sébastien Tremblay (U. de Montréal, 2001); Joumana Goshn (U. de Montréal, 2003); Céline Helbert (École des Mines de Ste-Étienne, 2005); Bruno Tuffin (thèse d’habilitation, IRISA, Rennes, 2006); Daniel De La Durantaye (U. de Montréal, 2006); Nicolas Le Roux (U. de Montréal, 2008); Mohamed Ouzineb (U. de Montréal, 2009); Zdravko Botev (University of Queensland, Australia, 2009); Suzanne Varet (Université Paul Sabatier, Toulouse, 2010); Jean Ramdé, PhD, Psychologie, Université de Montréal, 2012; Jonathan Passerat-Palmbach, Université Blaise-Pascal, Clermont-Ferrand, France, examinateur, 2013; Rena Fakhereddine, mathématiques, Université de Savoie, Chambéry, rapporteur, 2013. Mark Goldstein, Concordia University, examinateur externe, avril 2015; Claude Gravel, DIRO, Université de Montréal, président du jury, juin 2015; Mathilde Excoffier, Ecole Centrale de Paris, rapporteur, septembre 2015; Thien Mai, DIRO, Université de Montréal, président du jury, mars 2016; Maider Estecahancy, Université de Pau, France, rapporteur, avril 2016; Sihan Ding, Vrije University, Amsterdam, membre du jury, mai 2016; Majid Salavati-Khoshghlab, DIRO, président, août 2017; Vianney Boeuf, École Polytechnique, Paris, rapporteur, décembre 2017; Inès Mathlouthi, DIRO, président, février 2018; Qinghe Sun, Département de Mathématiques, octobre 2018; Robin Milosz, DIRO, président, novembre 2018. Marin Boyet, École Polytechnique, Paris, examinateur, Mai 2022. Jasmine Duchaine, Département de Physique, FAS, septembre 2022. Participation à plusieurs évaluations de mémoires de maîtrise.
- Contrats de recherche et d’expertise à l’occasion. Travaux effectués pour (liste partielle): Le Barreau du Québec; Provost Transport Routier; Ogilvy Renault Avocats; Régie de l’Assurance Maladie du Québec; Bell Northern Research; Newbridge Networks; Énergie Atomique du Canada; ALCAN Aluminium; Brooks Automation (logiciel Automod); Rockwell Software (logiciel Arena); New South Wales Lotteries (Australia); Spielo Gaming; Alcatel Canada; Canadian Bank Note; SAS Corporation; Toshiba; Simul8; Loto-Québec; Inosim; The Mathworks (logiciel MATLAB); Shaw Research; A.V.Powell and Associates; Maroxx; Hydro-Québec; Oracle; Service de Police de la Ville de Montréal; Advanced Micro Devices; Ultimate Risk Solutions; Aheeva; Risk Management Solutions; SNCF, France.
- Vente de licences de logiciels pour la génération de valeurs aléatoires et la simulation.

## ACTIVITÉS SPORTIVES

- Compétition active en cyclisme. Champion du Canada de cyclisme sur route (par groupes d'âges) en 2000, 2001, 2011 et 2012; deuxième en 2002 et 2004. Champion du Québec sur route en 1996, 2000, 2001, 2003, 2012, et au contre-la-montre en 2002, 2003, 2004, 2005, et 2012. Gagnant de la coupe des Amériques en 2000 et 2012. Nommé cycliste de l'année 2012 chez les maîtres par la Fédération Québécoise des Sports Cyclistes. Médaillé de bronze au championnat canadien master de ski de fond (50 km classique) en 1993.
- Entraîneur en athlétisme, 1970–1992. Participation (comme entraîneur de marche) aux Jeux Olympiques, aux championnats du monde, aux Jeux du Commonwealth, aux Jeux Pan-Américains, etc.. Nommé “entraîneur de l'année” en 1985 et en 1992 par la Fédération d'athlétisme du Québec. Entraîneur (de 1973 à 1992) de Guillaume Leblanc, médaillé d'argent aux Jeux Olympiques de Barcelone.