

Pierre-O. Goffard

Enseignant-Chercheur

Institut de Science Financière et d'Assurances

Université Claude Bernard Lyon 1

✉ pierre-olivier.goffard@univ-lyon1.fr

📄 pierre-olivier.goffard.me

Français, 31 ans



Introduction

Je m'appelle Pierre-Olivier Goffard, je suis enseignant-chercheur à l'université de Lyon 1 depuis Septembre 2018. Je suis instructeur à l'Institut de Science Financière et d'Assurance. Ma recherche se fonde sur l'application des mathématiques à la gestion des risques dans les compagnies d'assurance et associé à l'utilisation des nouvelles technologiques. J'ai besoin d'interagir avec les acteurs du secteur de l'assurance de façon à rendre ma recherche pertinente et utile. Les problématiques auxquelles je m'intéresse en ce moment sont très orientées vers les méthodes statistiques Bayésiennes et d'apprentissage. Le développement de nouveaux outils nécessite le concours des compagnies d'assurance pour pouvoir tester les méthodologies sur leurs historiques de données. Les interactions avec les entreprises sont aussi importantes pour rendre mon enseignement plus empreint de la réalité du terrain et partant de mieux préparer les étudiants. Pour toutes ces raisons, je souhaite de tout coeur participer à des initiatives telles que la chaire de recherche DIALOG sponsorisée par CNP assurance. La recherche a besoin d'être d'une part motivés par des problématiques du monde réelle et d'autre part sponsorisée pour permettre une plus large diffusion avec la participation à des colloques. Vous trouverez ci-dessous mon CV détaillé.

Expérience Professionnelle

- Depuis
Septembre 2018 **Enseignant-Chercheur (Maître de conférence)**, [ISFA](#), Lyon, France.
- 2016–2018 **Enseignant-Chercheur Post-Doctoral**, [University of California in Santa Barbara](#), Santa Barbara, USA.
- 2015–2016 **Chercheur Post-Doctoral**, [Université Libre de Bruxelles](#), Bruxelles, Belgique.
- Aug.-November
2015 **Chercheur Post-Doctoral**, [Aarhus university](#), Aarhus, Danemark.
- 2011–2015 **Doctorant et chargé d'études actuarielles**, [Aix-Marseille university](#) et [AXA France](#) (Thèse en convention CIFRE), Marseille, France.

Education

- 2011–2015 **Doctorat en mathématiques appliquées**, [Aix-Marseille Université](#), Marseille, France.
Approximations polynomiales de densités de probabilité et applications en assurance.
Directeurs de thèse: Denys Pommeret (Aix-Marseille) et Stephane Loisel (Lyon I).
- 2008–2011 **Diplôme d'ingénieur statisticien**, [ENSAI](#), Rennes, France.
○ Filière: Génie Statistique
○ Master Recherche en statistique et économétrie à l'[Université de Rennes 1](#), en parallèle de la troisième année à l'ENSAI.
- 2006–2008 **Classes Préparatoires**, [Lycée Dupuy de Lôme](#), Lorient, France.
MPSI-MP

Compétences

- Technique Probabilités et statistiques pour la finance et l'assurance (ou pour n'importe quoi d'autre)
- Informatique R Studio, Python, SAS, Mathematica, Markdown, *Latex*
- Langues Français (*langue maternelle*), Anglais (*courant*), Spanish (*notions*).

Recherche

Gestion des risques, processus stochastiques, statistiques Bayésienne, mathématique de la *blockchain*.

Enseignement

2018-2020 **Instructeur**, *ISFA*, Lyon, France.

Niveau Licence et Master

- Modélisation Charge-Sinistre
- Introduction au logiciel SAS
- Modèles Aléatoires Discrets
- Introduction à R
- Théorie de la mesure et intégration

2016-2018 **Instructeur**, *UCSB*, Santa Barbara, USA.

Niveau Licence et Master

- PSTAT130: Introduction au logiciel SAS (niveau licence)
- PSTAT296: Projet de recherche en actuariat (niveau master)
- PSTAT120A: Introduction au calcul de probabilité (niveau licence)
- PSTAT160A: Processus stochastiques en temps discret et chaînes de Markov (niveau licence)

Publications

Acceptés

- 2019 **P.O. Goffard and Andrey Sarantsev**, *Exponential convergence rate of ruin probabilities for Level-dependent Lévy driven risk process*, to appear in *Journal of Applied Probability*.
- 2019 **P.O. Goffard**, *Fraud risk assessment within blockchain transactions*, to appear in *Advances in Applied Probability*.
- 2018 **P.O. Goffard, & Claude Lefèvre**, *Duality in ruin problems for ordered risk models*, 78, 44-52 *Insurance: Mathematics and Economics*.
- 2017 **P.O. Goffard**, *Two-sided exit problems in the ordered risk model*, to appear in *Methodology and Computing in Applied Probability*.
- 2017 **P.O. Goffard, & Claude Lefèvre**, *Boundary crossing problem of order statistic point processes*, 447(2):890-907, *Journal of Mathematical Analysis and Applications*.
- 2017 **P.O. Goffard, Stephane Loisel & Denys Pommeret**, *Polynomial approximations for bivariate aggregate claims amount probability distributions*, 19(1):151-174, *Methodology and Computing in Applied Probability*.
- 2016 **P.O. Goffard, Stephane Loisel & Denys Pommeret**, *A polynomial expansion to approximate the ultimate ruin probability in the compound Poisson ruin model*, 296:499-511, *Journal of Computational and Applied Mathematics*.
- 2015 **P.O. Goffard & Xavier Guerrault**, *Is it optimal to group policyholders by age, gender, and seniority for BEL computations based on model points?*, 5(1):165-180, *European Actuarial Journal*.

Chapitre de livre

- 2017 **Søren Asmussen, P.O. Goffard, & Patrick Laub**, *Orthonormal polynomial expansion and lognormal sum densities*, *Risk and Stochastics - Festschrift for Ragnar Norberg*.

Soumis/En révision

- 2019 **P.O. Goffard and Patrick Laub**, *Orthogonal polynomial expansions to evaluate stop-loss premiums*, Working paper.
- 2019 **P.O. Goffard, Sreenivas Jammalamadaka, and Simos Meintanis**, *Goodness-of-fit tests for compound distributions with applications in insurance*, Working paper.

Communications récentes

Allemagne 2019 **IME Conference**, *Munich*.

Colombie 2019 **ICASQF Conference**, *Manizales*.

Romanie 2019 **Perspective on Actuarial Risks in Talks of Young Researchers**, *Sibiu*.

Royaume-Uni 2019 **Séminaire de recherche London School of Economics**, *London*.

Royaume-Uni 2019 **Séminaire de recherche CASS Business School**, *London*.

- Espagne 2018 **International Workshop on Simulations (IWS) 2018**, *Barcelona*.
- Hongrie 2018 **International Workshop on Applied Probability (IWAP) 2018**, *Budapest*.
- Etats-Unis 2018 **CFMAR Seminar at UCSC**, *Santa Cruz*.
- Etats-Unis 2018 **Seminar at UCSB**, *Santa Barbara*.
- Etats-Unis 2017 **CFMAR Seminar at UCSB**, *Santa Barbara*.
- Etats-Unis 2017 **Seminar at UCSD**, *San Diego*.
- Etats-Unis 2017 **Seminar at UIOWA**, *Iowa City*.
- Panama 2017 **2017 ASTIN AFIR/ERM Colloquium**, *Panama City*.

Distinctions

- France 2015 ***prix SCOR*** du jeune docteur en actuariat, *Paris*.