

Paul Maurer

CV

23 rue Juge

75015 Paris

France

* 4 Mai 1998

📞 +33 6 12 41 13 88

✉ paul.maurer@enpc.fr

🌐 <https://paul-maurer.github.io/>

*Post-doctorant au CERMICS, normalien agrégé de
mathématiques*

Expérience

- 2025– **Post-doctorant au CERMICS**, *École nationale des ponts et chaussées*
Approximation d'équations de Volterra stochastiques via des méthodes de relèvement markovien, encadré par Aurélien Alfonsi.

Formation

- 2022–2025 **Doctorat de Mathématiques**, *INRIA, Université Côte d'Azur*
Analyse et approximation de quelques équations différentielles stochastiques pour la modélisation de phénomènes non diffusifs, application au transport turbulent, encadré par Mireille Bossy.
- 2021–2022 **M2 Probabilités et Modèles Aléatoires**, *Sorbonne Université*, Mention TB
- 2020–2021 **Agrégation de Mathématiques**, *ENS Rennes*, rang 115 sur 327
- 2020–2022 **ENS Rennes**
Bourse d'excellence Mathématiques (remplace le second concours pour l'année 2020)
- 2019–2020 **M1 Mathématiques**, *Sorbonne Université*, Mention TB
- 2017–2019 **Licence de Mathématiques**, *Sorbonne Université*, Mention TB
Erasmus à Lund University en Suède au cours du semestre S6

Enseignement

Monitorat (DCME 2022-2024, 128h)

- 2022–2024 - **TD et TP en modélisation et simulation stochastique**, *Université Côte d'Azur, Nice*
TD et TP en langage Python pour les élèves de M1 Mathématiques.
- 2022–2024 - **Colles en probabilités**, *Université Côte d'Azur, Nice*
Colles en probabilités pour les élèves de L2 Mathématiques.
- 2023–2024 - **TD d'algèbre linéaire**, *Université Côte d'Azur, Nice*
TD pour les élèves de L1.
- 2023–2024 - **Cours sur les nombres complexes**, *Université Côte d'Azur, Nice*
Cours magistral pour les élèves de L1.
- 2022–2023 - **TD d'algèbre linéaire**, *Université Côte d'Azur, Nice*
TD pour les élèves de L2 éco-gestion.

Autres activités d'enseignement

- 2019–2024 - **Colles et oraux blancs en CPGE**, *Lycée Masséna, Nice & Lycée Stanislas, Paris*
Classe de MPSI et de MP, 2h par semaine pendant 4 ans.
- 2021–2023 - **Vacations en CPGE**, *Lycée Stanislas, Paris*
Professeur de mathématiques pour les stages de pré-rentree et de révision des concours, et correcteur des copies de concours blanc, classe de ECS2.

Publications et pré-publications

- 2025 **On the ε -Euler-Maruyama scheme for time inhomogeneous jump-driven SDEs**, [arXiv:2401.09338](#), [DOI:10.1016/j.spa.2025.104747](#), M. Bossy et P. Maurer
Stochastic Processes and their Applications
- 2025 **Proceeding Journées MAS 2024: Recent contributions to stochastic numerics**, C-E Bréhier, A Busnot Laurent, L. Goudenège, P. Maurer et U. Vaes
A paraître dans ESAIM: Proceedings and Surveys.
- 2025 **Weak rough kernel comparison via PPDEs for integrated Volterra processes**, [arXiv:2501.07509](#), M. Bossy, K. Martinez et P. Maurer
Soumis à une revue internationale depuis le 27/01/2025.
- 2025 **A Poisson–Aleksseev–Gröbner formula through Malliavin calculus for Poisson random integrals**, [arXiv:2510.05300](#), P. Maurer, J. Zurcher
Soumis à une revue internationale depuis le 06/10/2025.
- 2025 **(En préparation) Intermittency through Markovian stochastic models: quantifying the convergence to local multi-fractality property**, M. Bossy, K. Martinez, P. Maurer

Projets collaboratifs

- Mai 2025 **Projet BOUM de la SMAI**, *CIRM, Marseille*
Projet de recherche collaborative d'une semaine avec Jérémy Zurcher portant sur une démonstration de la formule d'Itô-Aleksseev-Gröbner pour des flots d'EDS dirigées par des mesures aléatoires de Poisson via du calcul de Malliavin.
- Octobre 2024 **Séjour de recherche**, *Universidad de Valparaíso, Universidad de Concepción, Chili*
Séjour de recherche de trois semaines au Chili dans le cadre du projet de recherche transdisciplinaire franco-chilien SWAM. Collaboration mathématique avec Kerlyns Martinez (UdeC).

Communications

- Janvier 2026 **Groupe de travail "Méthodes Stochastiques et Finance"**, *CERMICS, Champs-sur-Marne*, Présentation orale
- Nov. 2025 **OWSNIPS Seminar**, En visio, Présentation orale
- Oct. 2025 **Séminaire de mathématiques financières et actuarielles, probabilités numériques**, *LPSM, Sorbonne Université, Paris*, Présentation orale
- Août 2025 **SNIPS 2025**, *Linnaeus University, Vaxjö, Suède*, Présentation orale.

- Juillet 2025 **Workshop "Milstein's method: 50 years on"**, *University of Nottingham*, Nottingham, Présentation d'un poster.
Prix Applied Probability Trust pour le meilleur poster.
- Juin 2025 **Groupe de travail "Calcul de Malliavin et processus fractionnaires"**, *Université de Lille*, Présentation orale.
- Déc. 2024 **20th Oxford-Berlin Young Researchers Meeting on Applied Stochastic Analysis**, *Mathematical Institute*, Oxford, Présentation orale.
- Oct. 2024 **Chilean Probability Seminar**, *Université de Concepcion*, Chili, Présentation orale.
- Août 2024 **Journées MAS**, Poitiers, Présentation orale.
- Juin 2024 **Conférence TRAG**, *Université Côte d'Azur*, Nice, Présentation orale.
- Mai 2024 **Séminaire des doctorants**, *Université de Lille*, Lille, Présentation orale.
- Nov. 2023 **Chilean Probability Seminar**, En visio, Présentation orale.
- Juillet 2023 **Ecole d'été de Saint-Flour**, Saint-Flour, Présentation d'un poster.
- Mai 2023 **NASPDE**, *TUE*, Eindhoven, Présentation d'un poster.
- Fév. 2023 **Complex Day**, *Crowne Plaza*, Nice, Présentation orale.
- Août 2023 **Workshop - Particles in turbulence**, *AMU*, Marseille, Présentation orale.

Autres expériences

- Oct. 2022 **Maths C2+**, *INRIA*, Valbonne
 Présentation du métier de chercheur en mathématiques à des élèves de collège et lycée.
- 2015–2024 **Cours particuliers de mathématiques**, Paris
 Pour des élèves de niveau collège, lycée, licence, CPGE (PSI*), école d'ingénieur, et M2 (calcul stochastique).

Compétences

- Math. Analyse stochastique, Probabilités numériques
- Informatique C, C++, Python, \LaTeX
- Langues Français, Anglais courant (C1), Allemand (notions scolaires), Chinois (débutant)

Loisirs

- Sports Randonnée, Alpinisme, Ski
- Gastronomie Cuisine française, italienne et chinoise, Œnologie, Thé et Café
- Littérature Poésie