

# **PAUL MAURER**

- **\** 06 12 41 13 88
- paul.maurer@inria.fr
- in www.linkedin.com/in/paul-maurer

Doctorant INRIA – Normalien agrégé de mathématiques

#### **EXPERIENCE**

Doctorat, INRIA Sophia-Antipolis – depuis octobre 2022.

Modèles stochastiques pour la dynamique de particules déformables en turbulence : analyse mathématique et simulation pour l'intermittence temporelle et les modèles de corrélation longue portée.

Domaines d'étude : Equations Différentielles Stochastiques (EDS) à sauts, Equations de Volterra Stochastique (EVS) et schémas numériques associés. Encadrante : Mireille Bossy, responsable de l'équipe Calisto.

Stage de recherche, INRIA Sophia-Antipolis – avril à août 2022.
 Etude de la dynamique stochastique de particules dans un fluide turbulent. Etude et simulation d'EDS avec un bruit de type Lévy pour l'orientation de bâtonnets en turbulence 2D.

#### **FORMATION**

Lauréat de l'Agrégation externe de mathématiques – rang 115 sur 327 admis, session 2021. Lauréat de la Bourse d'excellence mathématiques délivrée par l'ENS Rennes en 2020.

- M2 Probabilités et modèles aléatoires, Sorbonne Université 2021-2022.
  - Parcours « Probabilités Appliquées ».
  - Calcul Stochastique, Probabilités Numériques, Processus de Markov, Statistiques et Apprentissage, Equations de McKean-Vlasov.

Mention TB.

- M2 Préparation à l'agrégation de mathématiques, ENS Rennes 2020-2021.
  - Option A Probabilités et statistiques.
    Mention TB.
- M1 Mathématiques et applications, Sorbonne Université 2019-2020, Mention TB.
- Licence de mathématiques, parcours mono-intensif, Sorbonne Université 2017-2019.
  Mention TB.

# **ENSEIGNEMENT**

- Colleur en classes préparatoires aux grandes écoles depuis 2019.
  Filière MPSI, au lycée Stanislas à Paris. Deux heures d'enseignement par semaine.
- Correcteur de copies d'épreuves de concours blanc en mathématiques depuis 2019.
  Filière ECS, 2e année, au lycée Stanislas à Paris. Correction d'un total de 400 copies.
- Cours particuliers de mathématiques depuis 2017.
  Elèves de niveau classes préparatoires, et école d'ingénieur.

# **INFORMATIQUE**

- Python: NumPy, SciPy, Matplotlib
- LaTeX

 C, C++: POO, programmation générique

# **LANGUES**

- Anglais Courant, niveau C1
- Allemand Niveau B1
- Chinois Débutant

### REFERENCES

- Mireille Bossy Directrice de recherche Inria Sophia Antipolis mireille.bossy@inria.fr
- Pr. Arnaud Debussche Responsable du département mathématiques ENS Rennes arnaud.debussche@ens-rennes.fr
- Pr. Nicolas Fournier Enseignant de l'UE « Calcul Stochastique » Sorbonne Université nicolas.fournier@sorbonne-université.fr
- Pr. Irina Kourkova Responsable du M2 Probabilités et Modèles Aléatoires Sorbonne Université irina.kourkova@sorbonne-université.fr
- Pr. Gilles Pagès Responsable du M2 Probabilités et Finance Sorbonne Université gilles.pages@sorbonne-université.fr