

Benoit Dagallier

Parcours

- Septembre 2023 – Septembre 2024 **Courant instructor/Associate professor** *Courant institute of mathematical sciences.*
- Octobre 2021 – Août 2023 **Research associate** *DPMMS, Cambridge University*, dans le groupe de Roland Bauerschmidt.
- 2018 – 2021 **Thèse de doctorat** *CMAP, Ecole Polytechnique*, titre : "Grandes déviations dans des systèmes de particules en interaction : corrélations hors équilibre et dynamique d'interface", sous la direction de Thierry Bodineau. Soutenue le 13/09/2021.
- 2017 – 2018 **Master 2 Mathématiques de l'aléatoire** *Université Paris Sud, Orsay.*
- 2015 – 2017 **Master ICFP (International Centre for Fundamental Physics)** *Ecole normale supérieure, Paris*, Master 1 et 2 de physique.
- 2014 – 2015 **Licences de mathématique et de physique** *Ecole normale supérieure, Paris.*
- 2014 – 2018 **Elève à l'école normale supérieure.** *Ecole normale supérieure, Paris.*

Articles de recherche

- Octobre 2023 **Fluctuations and correlations in the weakly asymmetric simple exclusion process on a ring subject to an atypical current**, soumis, preprint hal disponible à l'adresse <https://hal.science/hal-04281437> et sur arxiv <https://arxiv.org/abs/2310.16793>
- Octobre 2023 **Kawasaki dynamics beyond the uniqueness threshold**, avec Roland Bauerschmidt et Thierry Bodineau, soumis, preprint hal disponible à l'adresse <https://hal.science/hal-04236370> et sur arxiv <https://arxiv.org/abs/2310.04609>
- Juillet 2023 **Stochastic dynamics and the Polchinski equation: an introduction**, avec Roland Bauerschmidt et Thierry Bodineau, soumis, preprint hal disponible à l'adresse <https://hal.science/hal-04163695> et sur arxiv <https://arxiv.org/abs/2307.07619>
- Décembre 2022 **Large deviations for out of equilibrium correlations in the symmetric simple exclusion process**, avec Thierry Bodineau, soumis, preprint hal disponible à l'adresse <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03912965> et sur arxiv <https://arxiv.org/abs/2212.11561>

- Février 2022 **Log-Sobolev inequality for near critical Ising models**, avec Roland Bauerschmidt, publié par le journal CPAM, disponible à l'adresse <https://arxiv.org/abs/2202.02301>
- Février 2022 **Log-Sobolev inequality for the φ_2^4 and φ_3^4 measures**, avec Roland Bauerschmidt, publié par le journal CPAM, disponible à l'adresse <https://arxiv.org/abs/2202.02295>
- Mai 2020 **Motion by curvature and large deviations for an interface dynamics on \mathbb{Z}^2** , deuxième tour de révision au journal PMP, disponible à l'adresse <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02615668v2> ou sur arxiv: <https://arxiv.org/abs/2005.12581>

Exposés donnés

- 22 Septembre – 2 Octobre 2024 **Invited lecture at School and Miniconference on Metric Measure Spaces, Ricci Curvature, and Optimal Transport** *Lac de Côme, Italie.*
- 18-20 Septembre 2024 **Workshop: "Large scale behaviour of interacting diffusions: from stochastic control to functional inequalities"** *Padoue, Italie.*
- 12-16 Août 2024 **Conférence IMS** *Bochum, Allemagne.*
- 14 Janvier 2024 **Groupe de travail** *Rouen, France.*
- 18-22 Décembre 2023 **Exposé dans le cadre d'un groupe de travail** *Oberwolfach, Allemagne.*
- 20 Novembre 2023 **Cornell probability seminar** *Cornell university, Ithaca, Etats-unis.*
- 15 Septembre 2023 **Probability and mathematical physics seminar** *Courant institute of mathematical sciences, New York, Etats-unis.*
- 24-28 Juillet 2023 **Conférence Stochastic Processes and their applications** *Lisbonne, Portugal.*
- 22 Mars 2023 **Séminaire de probabilités et mécanique statistique**, *IMPA, Brésil (en ligne).*
- 21 Février 2023 **Cambridge probability seminar** *Cambridge, Royaume-Uni.*
- 7 Février 2023 **Cours donné au CEREMADE** *Université Paris Dauphine*, cours de 2h, invitation par Cristina Toninelli.
- 23-27 Janvier 2023 **Séjour de recherche à Vienne** *TU Wien, Autriche*, invitation par Fabio Toninelli.
- 1-2 décembre 2022 **Séminaire de probabilités Lyon 1 - ENS de Lyon** *Lyon, France.*
- 24-28 Septembre 2022 **Séminaire de physique mathématique de l'université de Genève et séjour de recherche** *Genève, Suisse*, invitation par Trishen Gunaratnam.
- 11-17 Septembre 2022 **Exposé court dans le cadre d'un atelier de recherche** *Oberwolfach, Allemagne*, exposé de 25 minutes.

- 17-23 Juillet 2022 **Exposé court dans le cadre d'un atelier de recherche** *Oberwolfach, Allemagne*, exposé de 25 minutes.
- 30 Juin 2022 **Conférence IMS** *Londres, Royaume-Uni*.
- 16 Mai 2022 **Séminaire de probabilités de l'université de Bath** *Bath, Royaume-Uni*.
- Mars-Mai 2022 **Participation et présentation au semestre thématique Probabilité et EDP CRM**, *Montréal, Canada*.
- 5 Janvier 2022 **5th colloquium on interacting particle systems** *Técnico Lisboa (en ligne), Lisbonne Portugal*.
- 20-21 Octobre 2021 **Rencontres de probabilité** *Rouen, France*
- 24-28 Août 2020 **Bernoulli-IMS One World Symposium 2020**, en ligne.

Enseignement

- 2023-2024 **Enseignement à l'université de New York**
Cours de Calculus II (4h/semaine)
- 2018-2021 **Enseignement à l'école polytechnique**
 - Travaux dirigés de probabilité pour les élèves de 2ème année du bachelor, cours de Giovanni Conforti (CMAP)
 - Tutorat du cours de théorie des processus stochastiques pour les élèves du Master 2 MSV, cours de Sylvie Méléard (CMAP)
 - Algèbre linéaire computationnelle pour les élèves de 2ème année du bachelor, cours de Teddy Pichard (CMAP)
- 2020 – 2021 **Cours pour l'association Parimaths** (*association sollicitant des étudiants pour organiser, tout au long de l'année, des cours de mathématiques à destination de lycéens sur des sujets sortant du programme de lycée*).
- 2014 – 2015 **Colles de mathématique MPSI**, *lycée Chaptal, Paris*

Langues

- English niveau C2
- French langue maternelle
- Langages informatiques LaTeX, Python