

GEOFFREY DEPERLE

Site internet : <https://perso.eleves.ens-rennes.fr/people/geoffrey.deperle>

Email: geoffrey.deperle@inria.fr

FORMATION

Thèse de mathématiques appliquées <i>INRIA Saclay, Institut Polytechnique de Paris</i> Modèles hyperfractals et hyperboliques sur la mobilité dans les villes, encadrée par Philippe Jacquet.	2024 -
Master 2 Probabilités et modèles aléatoires <i>Sorbonne Université, Paris</i>	2023 - 2024
Reçu au concours de l'agrégation externe de Mathématiques, option A Rang 59ème	2023
Master 2 Préparation à l'agrégation <i>École normale supérieure de Rennes et Université de Rennes</i> Reçu mention Très Bien	2022 - 2023
Master 1 Mathématiques fondamentales <i>École normale supérieure de Rennes et Université de Rennes 1</i>	2021 - 2022
Licence de Mathématiques <i>École normale supérieure de Rennes et Université de Rennes 1</i> Reçu mention Très Bien	2020 - 2021
Reçu au concours MP de l'École Normale Supérieure de Rennes	2020
Classe préparatoire MPSI/MP* (option informatique) <i>Lycée Claude Fauriel, Saint-Étienne</i>	2017 - 2020

ENSEIGNEMENT

Monitorat à l'Université de Paris-Saclay · TD de Tests statistiques pour la biologie (L2 Biologie) · TP d'Écologie et statistiques appliquées (L2 Biologie) · TP de Statistique inférentielle (L3 Mathématiques) · TD/CM de Modèles dynamiques (Équations différentielles) (L3 Biologie)	2024 -
Préparation aux oraux d'admission sur titre de l'École polytechnique <i>L3 Physique – Université Paris-Saclay</i>	2025
Colles en CPGE ECG <i>ECG1 – Lycée Carnot, Paris</i>	2023 – 2024
Monitorat à l'INSA Rennes · TD d'Algèbre linéaire (Deuxième année STPI)	2022 - 2023

Intervention en classe préparatoire

2026

Présentation de l'exposé « 1000 personnes peuvent-elles représenter 68 millions ? » en classes de PCSI et PC
Lycée de l'Essouriau, Les Ulis

Interventions dans l'enseignement secondaire

2025 – 2026

- Présentation, dans le cadre de la Semaine des mathématiques, de l'exposé « Peut-on enfermer l'infini ? Quand les mathématiques défient l'intuition » en 2025 et de « Les mathématiques ont voté. » en 2026 au collège Moreau à Montlhéry.
- Animation du programme « 1 scientifique, 1 classe : chiche ! » au lycée Les 7 Mares à Maurepas.

Encadrement de stages de troisième à Inria

2025 –

Activités d'initiation à la recherche

Enseignement et animation mathématique lors des Bénin et Togo Maths Camps

2024

Engagement associatif au sein de SAMI – Supporting African Mathematical Initiatives : préparation et dispense de cours, animation de séances de résolution de problèmes, encadrement de collégiens et adaptation en français de ressources pédagogiques
Comé, Bénin – Davié, Togo

Co-organisation du séminaire des étudiants M2 Probabilités–Statistiques

2024 - 2025

Co-organisé avec Daan Twigt à l'Université Paris-Saclay

Membre du jury du TFJM²

2023

Rennes

RECHERCHE

Publications

- **G. Deperle, C. Fricker, P. Jacquet, B. Mans, A. Rigonat.** *Asymptotics of Parking Search in Hyperfractal Networks.* In : *37th International Conference on Probabilistic, Combinatorial and Asymptotic Methods for the Analysis of Algorithms (AofA 2026)*. LIPIcs, vol. 381, 2026, pp. 27 :1–27 :16. DOI : 10.4230/LIPIcs.AofA.2026.27.
- **G. Deperle, P. Jacquet.** *Generating Random Hyperfractal Cities.* In : F. Nielsen, F. Barbaresco (eds) *Geometric Science of Information (GSI 2025)*. Lecture Notes in Computer Science, vol. 16033, Springer, Cham, 2026, pp. 245–253. DOI : 10.1007/978-3-032-03918-7_26.

Présentations en conférences

- **G. Deperle.** *The Hyperfractal Dimension : Measuring the Multi-Scale Structure of Urban Mobility.* NetMob 2026, Niterói, Brésil, Octobre 2026. Présentation orale.
- **G. Deperle, P. Jacquet.** *An Information-Theoretic Indicator of Underfitting and Overfitting in Supervised Learning with Dimension-Robust Behavior.* Universality and Dynamics in High-Dimensional Learning and Inference IEEE ISIT Workshop 2026, Guangzhou, Chine, 3 juillet 2026. Présentation poster.

Expériences de recherche

- **Stage de recherche à l'INRIA Paris (2024) - Étude des zéros de champs gaussiens,** encadré par Raphaël Lachièze-Rey.
- **Stage de recherche à Georgia Institute of Technology (Atlanta, États-Unis) (2022) - Applications of the Kac-Rice method for landscape complexity,** encadré par Christian Houdré.
- **Stage de recherche à l'IMJ-PRG (Paris) (2021) — Représentations unitaires irréductibles des groupes symétriques finis,** encadré par François Le-Maitre.

COMPÉTENCES

Langage de programmation

Python, Caml, R, L^AT_EX

Langues vivantes

Français, Anglais

Hobbies

Danse, Musique, Cuisine