Mickaël Latocca

E-mail : [prenom\[DOT\]nom\[AT\]univ-evry.fr](mailto:prenom[DOT]nom[AT]univ-evry.fr)

Adresse postale : Bureau 324 à l'IBGBI, 23 Boulevard de France, 91037 Évry CEDEX.

v . 28 . 07 . 2025

Expérience professionnelle

- 2023 – **Maître de conférences à l'université d'Évry**
- 2022 – 2023 **Post-doctorant à l'université du Maryland (États-Unis)**
Étude du transport des mesures gaussiennes pour l'équation d'Euler 2D avec Jacob Bedrossian (mentor officiel).
- 2021 – 2022 **Post-doctorant à l'université de Bâle (Suisse)**
Étude de la régularité de la pression dans l'équation d'Euler en collaboration avec deux post-doctorants (Luigi de Rosa et Giorgio Stefani) du groupe de Gianluca Crippa (mentor officiel).
- 2018 – 2021 **Doctorant à l'École Normale Supérieure (Paris)**
Étude des EDP à données aléatoires dans le cas d'équations dispersives et d'équations de la mécanique des fluides.

Formation

- 2018 – 2021 **École Normale Supérieure** – Paris, France
Doctorat en mathématiques. Titre : *Méthodes probabilistes en EDP : applications aux équations dispersives et en mécanique des fluides*, sous la direction de Nicolas Burq et Isabelle Gallagher.
- 2017 – 2018 **Université Paris-Sud** – Orsay, France
Master 2 de mathématiques, mention Analyse, Arithmétique et Géométrie.
- 2014 – 2018 **École polytechnique** – Palaiseau, France
Cours de mathématiques, mathématiques appliquées, physique et mécanique.

Langues

- Français Langue maternelle.
- Anglais Parlé couramment.

Recherche

Publications

- [A8] (Avec Vincent Munnier) **Generalized Carleson Embeddings of Müntz Spaces**
publié dans [Journal of Mathematical Analysis and Applications](#) vol. 543(1) (2025).
- [A7] (Avec Nicolas Burq, Nicolas Camps, Chenmin Sun and Nikolay Tzvetkov) **The Second Picard Iteration of NLS on the 2d Sphere Does Not Regularize Gaussian Random Initial Data**
publié dans [European Mathematical Society Surveys in Mathematical Sciences](#) (2025).
- [A6] (Avec Luigi De Rosa and Giorgio Stefani) **Full double Hölder regularity of the pressure in bounded domains**
publié dans [International Mathematical Research Notices](#), rnad197 (2023).
- [A5] (Avec Luigi De Rosa and Giorgio Stefani) **On double Hölder regularity of the hydrodynamic pressure in bounded domains**
publié dans [Calculus of Variations and Partial Differential Equations](#), Vol 62 (85), 2023.
- [A4] (Avec Louise Gassot) **Probabilistic local well-posedness for the Schrödinger equation posed for the Grushin operator**
publié dans [Journal of Functional Analysis](#), Volume 283 (3).
- [A3] **Construction of High Regularity Invariant Measures for the Euler Equations and Remarks on the Growth of the Solutions**
publié dans [Communications in Partial Differential Equations](#), Vol. 48(1), 22–53.
- [A2] **Almost Sure Scattering at Mass Regularity for Radial Schrödinger Equations**
publié dans [Nonlinearity](#), Volume 35 (10), pp. 5311-5356.
- [A1] **Almost Sure Existence of Global Solutions for Supercritical Semilinear Wave Equations,**
publié dans [Journal of Differential Equations](#), Volume 273, p. 83-121.

Pré-publications

- [p5] (Avec Rafik Imekraz) **Almost Sure Uniform Convergence of Random Hermite Series**
[arXiv:2506.03858](#)
- [p4] (Avec Huy Q. Nguyen) **Well-Posedness of the Free Boundary Incompressible Porous Media Equation**
[arXiv:2503.19409](#)
- [p3] (Avec Vincent Munnier) **Generalized Carleson Embeddings of Müntz Spaces**
[arXiv:2412.20773](#)
- [p2] (Avec Nicolas Burq) **Strichartz Estimates for a Class of Baouendi-Grushin Operators**
[arXiv:2411.19808](#)

[p1] (Avec Jacob Bedrossian) **Non-invariance of Gaussian Measures under the 2D Euler Flow**
[arXiv:2307.04214](#)

Exposés de recherche

- Déc. 2025 **Évry**. Conférence.
- Oct. 2025 **CIRM**. conférence « End of CRISIS ».
- Avr. 2025 **Pise**. Conférence en analyse.
- Fév. 2025 **Université Paris-Dauphine**. Séminaire d'analyse et de probabilités.
- Déc. 2024 **GSSI, L'Aquila**. Séminaire d'analyse.
- Juil. 2024 **Dakar**. Conférence PDE & Randomness.
- Mar. 2024 **La Rochelle**. Séminaire d'analyse.
- Fév. 2024 **Versailles**. Séminaire d'analyse.
- Déc. 2023 **Grenoble**. Séminaire d'analyse.
- Mai. 2023 **Bâle**. Séminaire d'analyse.
- Mar. 2023 **La Rochelle**. Conférence en analyse.
- Fév. 2023 **Heriot-Watt University, Edimbourg**. Séminaire d'analyse.
- Jan. 2023 **Université Paris-Nord**. Séminaire d'analyse.
- Nov. 2022 **Stony Brook University**. Analysis Seminar.
- Oct. 2022 **Hammamet**. Colloque tuniso-français d'EDP.
- Oct. 2022 **Univeristé de Bordeaux**. Séminaire de physique mathématique.
- Sep. 2022 **Université du Maryland**. Séminaire d'EDP du laboratoire.
- Avr. 2022 **Université Claude Bernard**. Séminaire d'analyse.
- Mar. 2022 **CY Cergy University**. Conférence *CY Days in Analysis*.
- Mar. 2021 **University of Virginia**. Séminaire du laboratoire.
- Déc. 2020 **University of Basel**. Séminaire d'analyse.

Enseignement

Service d'enseignement

2025–2026	Service complet (192,25h) TD Travaux d'Initiative Personnelle L2 CM + TD Algèbre linéaire L2 CM + TD Mathématiques pour la physique L2 TD Séries de fonctions (L2)
2024–2025	Service réduit (144,75h) CM + TD Algèbre linéaire L2 CM + TD Mathématiques pour la physique L2 TD Séries de fonctions (L2) Méthodologie (L1)
2023–2024	Service réduit (138,75h) CM + TD Algèbre linéaire L2 CM + TD Mathématiques pour la physique L2 TD Séries de fonctions (L2) Méthodologie (L1)
2022–2023	Prise de poste en 2023, service réduit (93.75h) CM + TD Algèbre linéaire L2 TD Séries de fonctions (L2)

Autres activités d'enseignement

2025	Oraux du concours MP/MPI de l'ENS de Lyon
2024	Oraux du concours MP/MPI de l'ENS de Lyon.
2017–2018	Interrogations orales en classes préparatoires (Condorcet, Blaise Pascal & Louis Le Grand).

Enseignement passés

J'ai enseigné des cours magistraux ainsi que des TD au niveau licence/undergraduate en France, en Suisse et aux États-Unis.

2022–2023	“Instructor” à l’université du Maryland (140h équivalent TD par an) (i) Probabilités et statistiques au niveau licence, amphi de 270 étudiants. Contenu : introduction aux probabilités, loi des grands nombres, théorème central limite et introduction aux statistiques (estimateurs, intervalles de confiance, tests). (ii) Introduction à l'analyse (printemps 2023) : équivalent d'un premier cours d'analyse en L1.

- 2021–2022 **“Teaching assistant” à l’université de Bâle (56h devant les étudiants)**
 (i) TD pour le cours d’intégration et théorie de la mesure au niveau L3 : mesures, mesures extérieures, construction de la mesure de Lebesgue, de l’intégrale, théorèmes limites, mesures produits et changements de variables.
 (ii) TD pour le cours d’analyse au niveau L2 : fonctions de plusieurs variables, différentielle, théorème des fonctions implicites et géométrie différentielle élémentaire.
- 2018–2021 **Moniteur à Sorbonne Université (3 × 64h devant les étudiants)**
 (i) TD pour le cours “Calculus” de L1 : continuité, dérivabilité, développements limités, calculs de primitives pour la filière physique-chimie, avec un aspect calculatoire prononcé et un enseignement moins théorique qu’en filière mathématique.
 (ii) TD pour le cours séries et séries de fonction en L2 : séries, séries entières, séries de Fourier, modes de convergence.
 (iii) TD pour le cours d’intégrale de Lebesgue en L2 : définition de l’intégrale sous forme axiomatique, propriétés de l’intégrale et théorèmes limites, mesures, convolution et transformation de Fourier.

Encadrement et service à la communauté

Encadrement

- 2025 – 2027 **(Postdoc)** Co-encadrement (avec T. Alazard) du postdoc de [Sagbo Marcel Zodzi](#).
- 2023 **(Stage M1)** Encadrement du stage de M1 d’Alexander Palma. Sujet : *Étude et simulation de l’équation d’Euler en dimension deux.*
- 2023 **(Stage M1)** Encadrement du stage de M1 de John Zarate. Sujet : *Étude de l’équation de la chaleur.*

Responsabilités

- 2025 – Responsable du jury *Visibilité Junior* à la FMJH.
- 2025 – Membre du comité parité du LaMME.
- 2024 – Membre du jury de L2 de la licence mathématique de l’université d’Évry.

Organisation

- 2022 – 2023 Co-organisation du *Research Interaction Team PDE seminar* de l’université du Maryland : l’objectif est d’organiser un séminaire qui rassemble les membres de l’équipe d’EDP (postdocs et doctorants inclus), en offrant des exposés accessibles et interactifs, afin de compléter le *PDE Seminar* du laboratoire.
- 2023 Co-organisation des *Journées d’Analyse et EDP d’Évry* des 1^{er}–2 juin 2023 à l’université d’Évry.

2026 Co-organisation de la conférence « Randomness, analysis and PDEs », à Pise pour les 60 ans de Nicolas Burq en juin 2026.

Peer-review

Je réfère en moyenne 3 articles par an pour diverses revues scientifiques.