

Mathieu Helfter

Postdoctorant en systèmes dynamiques à ISTA, Kaloshin group

* 24 janvier 1996

📞 +33 6 34 44 18 28

✉️ mathieu.helfter@ist.ac.at

Education

- 2021–2024 **Doctorat en mathématiques**, Sorbonne Université, IMJ-PRG, CNRS,
« Complexité et bifurcation de l'identité » sous la direction de Pierre Berger
- 2020–2021 **Quatrième année à l'ENS**, ARPE
- 2019–2020 **Master Modèles aléatoires et probabilités**, LPSM, Sorbonne Université, Mention Très Bien
- 2018–2019 **M1 Jacques Hadamard – Voie Mathématiques et Applications**, École Normale Supérieure (ENS) Paris-Saclay
- 2017–2018 **L3 de mathématiques**, ENS Paris-Saclay
- 2014–2017 **Classe préparatoire MP***, Lycée Louis-le-Grand
- 2014 **Baccalauréat scientifique S SVT**, Mention Très Bien

Postes

- Octobre 2024 **Postdoctorant**, à, Institute of Science and Technology Austria (ISTA),
- maintenant *Kaloshin group*, sous la direction de Vadim Kaloshin

(Pré)publications

- Dec. 2025 **Infinite Dimensional Multifractal Analysis of the Wiener measure**, avec Ai-Hua Fan, préprint
- Nov. 2025 **Sets with arbitrary Hausdorff and packing scales in infinite dimensional Banach spaces**, publié dans *Journal of Fractal Geometry*
- Jan. 2025 **Scales**, publié dans *Mathematische Zeitschrift*
- Dec. 2024 **Every diffeomorphism is a total renormalization of a close to identity map**, avec P. Berger et N. Gourmelon, publié dans *Inventiones Mathematicae*,

Autre contenu scientifique

- Sept. 2025 **Près d'une dynamique stagnante, avec le temps et une loupe, tout peut arriver**, *Actualités scientifiques*, Lettres de l'INSMI, avec Pierre Berger et Nicolas Gourmelon
- Oct. 2024 **Complexité et bifurcation de l'identité**, *manuscrit de thèse*

Conférences et séminaires : exposés donnés

A venir :

13/01/2026 **Mathphys Analysis seminar, ISTA**, Autriche

Passés :

06/01/2026 **Groupe de travail de Dynamiques sauvages, IMJ-PRG, Sorbonne Université**, France

05/01/2026 **Groupe de travail de théorie ergodique et systèmes dynamiques, Laboratoire de Mathématiques d'Orsay**, France

17/10/2025 **BudWiser, ISTA**, Klosterneuburg, Autriche

10/04/2025 **Séminaire à L'université de Wuhan**, Wuhan University, Chine

17/12/2024 **Groupe de travail sur les Systèmes Dynamiques Sauvages, IMJ-PRG, Sorbonne Université**, France

13/12/2024 **Séminaire de dynamiques, IMJ-PRG, Sorbonne Université**, France

13/11/2024– **Workshop in Dynamical Systems and Related Topics, PennState**, États-Unis

17/11/2024

07/11/2024 **Maryland Dynamics Seminar, University of Maryland**, États-Unis

07/10/2024 **Soutenance de thèse, IMJ-PRG, Sorbonne Université**, France

10/06/2024– **Equadiff 2024, Karlstad University**, Suède

14/06/2024

27/02/2024 **DynamIST seminar, ISTA**, Autriche

23/02/2024 **BudWiser, Budapest University of Technology and Economics**, Budapest, Hongrie

27/11/2023– **Lyapunov Exponents and Smooth Ergodic Theory, Paraty-RJ**, Brésil

01/12/2023

26/03/2023– **French-Japanese Workshop on Real and Complex Hénon Maps, Kyoto University**, Japon

31/03/2023

15/02/2023 **Groupe de travail sur les Systèmes Dynamiques Sauvages, IMJ-PRG**

01/02/2023 **Groupe de travail sur les Systèmes Dynamiques Sauvages, IMJ-PRG**

23/11/2022 **Séminaire Théorie Ergodique, LPSM, Sorbonne Université**, France

25/10/2022 **Groupe de travail sur les Systèmes Dynamiques Sauvages, IMJ-PRG**

13/04/2022 **Groupe de travail sur les Systèmes Dynamiques Sauvages, IMJ-PRG**

30/03/2022 **Groupe de travail sur les Systèmes Dynamiques Sauvages, IMJ-PRG**

12/03/2022– **Focused Research Group, Computability and Complexity of Statistical Behaviour of Dynamical Systems, BIRS**, Banff, Canada

20/03/2022

12/10/2021 **Séminaire SymPA, Université de Picardie Jules Verne**, France

06/09/2021– **2nd Workshop on Wild Dynamical Systems, São Miguel, Açores**, Portugal

10/09/2021

31/08/2021– **Workshop on Wild Dynamical Systems, Banyuls-sur-Mer**, France

01/09/2021

Conférences et séminaires – Organisation

Sept. 2025 **DynamIST Summer School 2025, Strobl**, Autriche, organisateur

- 2024– **DynamIST weekly seminar**, *Co-organisateur*, ISTA
2022–2024 **Groupe de travail hebdomadaire sur les Systèmes Dynamiques Sauvages**,
Co-organisateur, IMJ-PRG, Sorbonne Université
11/09/2023– **Atelier franco-japonais Dynamiques Réelles et Complexes**, *organisateur local*,
15/12/2023 IMJ-PRG, Sorbonne Université

Enseignement

- 2nd semestre 2021 Travaux dirigés en L1 : *Maths pour tous*, 2 séances hebdomadaires de 1h30 sur 12 semaines

Stages

- Nov. 2020 – **Renormalisation des applications analytiques proches de l'identité**, dirigé par Junin 2021 *D. Turaev, Imperial College (à distance)*
Avril 2019 - **Étude des réseaux neuronaux génératifs (VAE, β -VAE, GANs,**
Août 2019 **InfoGANs)**, dirigé par *B. Taetz et D. Stricker, Technical University of Kaiserslautern*, Allemagne
Fév. 2018 – **Modélisation des mouvements corporels à l'aide de signaux sur des graphes**,
Juil. 2018 *dirigé par A. Kalogeratos, Centre des Mathématiques et de leurs Applications, Ca- chan, France*

Langues

- Français Langue maternelle
Anglais Cambridge Advanced Exam (niveau C1)

Informatique

- Logiciels de bureautiques Connaissances approfondies
Latex Connaissances approfondies
Python Connaissances de base
Shadertoy2 Connaissances de base

Loisirs

- Sports Escalade, randonnée, cyclisme
Arts Production musicale, percussions