

# Matthieu JOSEPH

## Curriculum Vitae

Pacsé, 1 enfant.

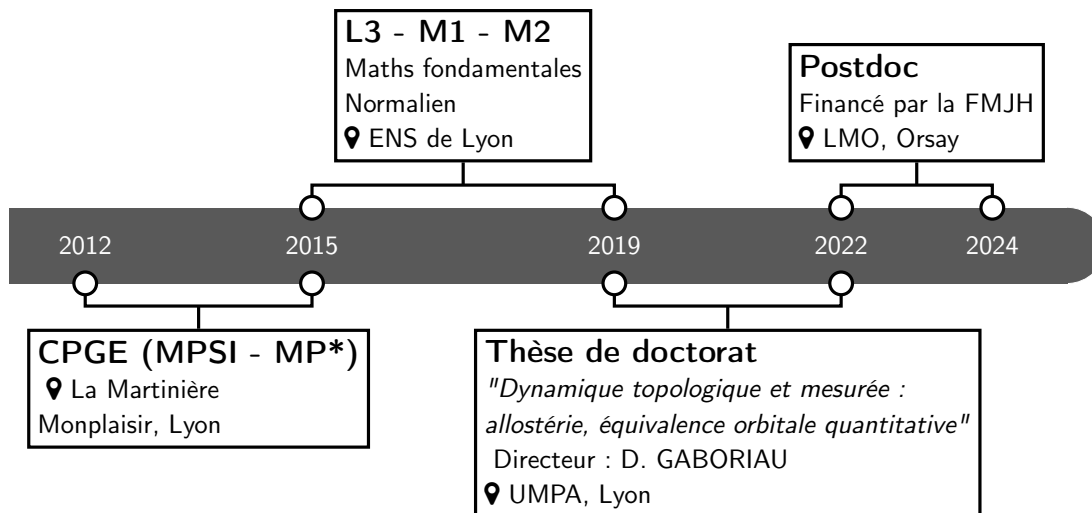
Courriel : [matthieu.joseph@universite-paris-saclay.fr](mailto:matthieu.joseph@universite-paris-saclay.fr)

Site web : <https://www.imo.universite-paris-saclay.fr/~matthieu.joseph/>

## Thèmes de recherches

- Théorie mesurée des groupes
- Théorie ergodique des actions de groupes
- Dynamique topologique sur l'espace de Cantor

## Cursus académique



## Liste des publications

### Articles publiés

- 📄 **Amenable wreath products with non almost finite actions of mean dimension zero**  
*arXiv :2301.07616*, accepté dans **Trans. Amer. Math. Soc.**
- 📄 **Continuum of allosteric actions for non-amenable surface groups**  
*arXiv :2110.01068*, accepté dans **Ergod. Theory Dyn. Syst.**
- 📄 **Belinskaya's Theorem is optimal** (avec A. Carderi, F. Le Maître and R. Tessera)  
**Fund. Math.** 263 (2023), 51-90
- 📄 **Products of snowflaked Euclidean lines are not minimal for looking down** (avec T. Rajala)  
**Anal. Geom. Metr. Spaces**, 5 (2017), no. 1, 78-97.

### Articles soumis

- 📄 **Stabilizers for ergodic actions and invariant random expansions of non-archimedean Polish groups**  
(avec C. Jahel) *arXiv :2307.06253*
- 📄 **Isometric orbit equivalence for probability-measure preserving actions**  
*arXiv :2203.14598*.

## Exposés (Séminaires)

2023

|          |  |                          |
|----------|--|--------------------------|
| 14 nov.  | Séminaire SymPA                            | Amiens, France           |
| 28 sept. | Séminaire algèbres d'opérateurs            | IMJ-PRG, France          |
| 18 sept. | Séminaire groupes et actions               | Orsay, France            |
| 17 avr.  | Séminaire de théorie ergodique             | Rennes, France           |
| 28 mars  | Logic seminar                              | CMU Pittsburgh, USA      |
| 21 fév.  | Séminaire GAAO                             | Clermont-Ferrand, France |
| 9 jan.   | Séminaire groupes et algèbres d'opérateurs | Orsay, France            |

2022

|         |   |                     |
|---------|---|---------------------|
| 20 oct. | Séminaire d'algèbres d'opérateurs                               | IMJ-PRG, France     |
| 6 oct.  | Journée de rentrée de l'équipe topologie dynamique              | Orsay, France       |
| 7 juin  | Séminaire de théorie des groupes                                | Genève, Suisse      |
| 28 mars | Séminaire de théorie des groupes                                | UCLouvain, Belgique |
| 22 mars | Séminaire groupes et géométrie                                  | Caen, France        |
| 18 mars | Séminaire Rauzy   | Marseille, France   |
| 8 fév.  | Séminaire de théorie des groupes (en ligne)                     | ENS Paris, France   |
| 27 jan. | Séminaire virtuel francophone "Groupes et Géométrie" (en ligne) | France              |
| 13 jan. | Séminaire de géométrie, algèbre, dynamique et topologie         | Dijon, France       |

2021

|         |   |                                 |
|---------|---|---------------------------------|
| 14 déc. | Séminaire de géométrie (en ligne)                         | TU Dresden, Allemagne           |
| 9 déc.  | Séminaire de topologie et théorie géométrique des groupes | Karlsruhe, Allemagne            |
| 1 déc.  | Séminaire de groupes et dynamique (en ligne),             | Texas A&M University États-Unis |
| 15 nov. | Rencontre théorie des groupes et dynamique                | Aussois, France                 |
| 11 nov. | Séminaire de probabilité et théorie ergodique (en ligne)  | Ben Gurion University, Israël   |
| 8 nov.  | Séminaire groupes et algèbres d'opérateurs                | Orsay, France                   |
| 9 fév.  | Groupe de travail « Actions ! »                           | ENS de Lyon, France             |
| 2. fév. | Séminaire de théorie des groupes (en ligne)               | UCSD, États-Unis                |

## Exposés (Conférences internationales)

2023

|         |  |                          |
|---------|--|--------------------------|
| 6 juin  | Conférence "Groups and operator algebras"  | Orsay, France            |
| 22 avr. | Conférence "Measured Group Theory, Stochastic Processes on Groups and Borel Combinatorics" | CIRM, France             |
| 20 mars | Conférence : "Borel and Measurable Combinatorics in Algebra and Dynamics "                 | Fields Institute, Canada |
| 15 mars | Conférence : "Measured group theory"   | CRM, Canada              |

2022

|         |   |                        |
|---------|---|------------------------|
| 1 déc.  | Conférence "Group actions: Dynamics, Measure, Topology"                 | Münster, Allemagne     |
| 21 jan. | Conférence "Groups and Dynamics: Topology, Measure and Borel Structure" | Oberwolfach, Allemagne |

## Séjours de recherches à l'étranger

Janv. – Juil. 2019 **Semestre de recherches à Indiana University.**

📍 Indiana University, États-Unis.

Mars – Avril 2023 **Séjour de recherche et cycle de conférences en Amérique du nord.**

📍 CRM, Canada / Fields Institute, Canada / Carnegie Mellon University, États-Unis.

## Fonds de recherches

1400 \$CAD **Bourse du Fields Institute.**

Participation au semestre thématique "Set theoretic methods in algebra, dynamics and geometry".

2300€ **Bourse « Visibilité Scientifique Junior ».**

Bourse de la Fondation Mathématique Jacques Hadamard (FMJH) et du Labex Mathématique Hadamard (LMH).

## Enseignements

- Sept. 2023 **Mini-cours** « Dynamiques et sous-groupes de  $SL_N(\mathbb{Z})$  » (4h30)  
Journée de rentrée des Master de la FMJH  
📍 LMO, Orsay.
- 2023 **Teaching assistant** (3h)  
Sessions de problèmes lors de l'école de recherche "Measured group theory".  
📍 CRM, Canada.
- 2019 – 2022 **Chargé de TD** ( $\approx 192h$ ).  
*Analyse complexe (L3), Intégration et probabilités (L3), Géométrie différentielle (M1). Enseignements effectués en français et en anglais.*  
📍 ENS de Lyon.
- 2015 – 2019 **Examineur de colles** ( $\approx 200h$ ).  
*Colles en BCPST, PSI, PC et MP.*  
📍 Lycée la Martinière Monplaisir et Lycée du Parc, Lyon.

## Activités professionnelles

- 2023 – 2024 Co-organisateur (avec C. Horbez) du séminaire hebdomadaire « Groupes et Actions ».  
📍 LMO, Orsay
- 2022 – 2024 Co-organisateur (avec F. Le Maître) du groupe de travail « Théorie ergodique ».  
📍 IMJ-PRG, Paris
- 2020 – 2022 Représentant des doctorants au conseil de laboratoire de l'UMPA.  
📍 ENS de Lyon
- 2016 – 2020 Éditeur en chef du JME (Journal de Mathématiques des Élèves de l'ENS de Lyon).  
*Un journal mathématique à destination des étudiants, dont les articles sont écrits par des étudiants.*

## Campagnes de candidatures

Maître de conférence :

Campagne 2023 MCF 1130, IRMAR, Rennes.

CLASSÉ 4<sup>e</sup>

Bourses postdoctorales déclinées :

2022 – 2023 Max Planck Institute, Bonn.

DÉCLINÉE

2022 – 2024 Louvain-la-Neuve, projet EOS « High-dimensional expanders and Kac-Moody-Steinberg groups », porté par P.-E. Caprace et T. Marquis.

DÉCLINÉE

## Activités de diffusion mathématique

- 2015 – 2019 Plusieurs exposés donnés au « séminaire de la détente ».  
*Le séminaire de la détente est un séminaire hebdomadaire lyonnais, dont l'objectif est de partager des mathématiques aux étudiants lyonnais dans une atmosphère conviviale et informelle.*
- 2015 – 2019 Plusieurs articles mathématiques écrits dans le JME.  
*Le JME (Journal de Mathématiques des Élèves de l'ENS de Lyon) est un journal de diffusion et de recherche mathématique à destination des étudiants, dont les articles sont écrits par des étudiants*
- Oct. 2023 Participation à la fête de la science au LMO, Orsay.