Centre for Mathematical Sciences
Wilberforce Road
Cambridge, CB3 0WB
United Kingdom
Bureau: E.013

# Yann Chaubet

□ yann.chaubet[at]dpmms.cam.ac.uk

 □ www.imo.universite-paris-saclay.fr/~chaubet/

 né le 13 décembre 1995

## Scolarité, parcours professionnel

- Nov 2022— Herchel Smith Research Fellow, Université de Cambridge.
- 2019—2022 **Thèse de mathématiques**, sous la direction de Colin Guillarmou, intitulée « Sur quelques applications géométriques de la théorie spectrale des flots hyperboliques », soutenue le 12 septembre 2022 à l'Université Paris-Saclay.
- 2014–2019 Élève normalien, École Normale Supérieure, Paris.
- 2017–2018 **Master 2**, Mathématiques fondamentales, Sorbonne Université, *mention très bien*.

Mémoire de Master 2, The Ruelle zeta function for Anosov flows, sous la direction de Colin Guillarmou.

- 2015–2016 Master 1, Mathématiques, ENS Paris, mention très bien.
- 2014–2015 Licence, Mathématiques, ENS Paris, mention très bien.

**Mémoire de licence**, *Le théorème de masse positive*, sous la supervision de Cécile Huneau.

2012–2014 **Classes préparatoires aux grandes écoles**, Mathématiques, Lycée Joffre, Montpellier.

### **Publications**

## Prépublications

Combinatorial zeta functions counting triangles, avec Léo Bénard, Viet Dang et Thomas Schick, arXiv preprint 2303.11226. 2023.

Geodesic Levy flights and expected stopping time for random searches, avec Yannick Guedes Bonthonneau, Thibault Lefeuvre et Léo Tzou, arXiv preprint 2211.13973. 2022. Soumis.

Resolvent of vector fields and Lefschetz numbers, avec Yannick Guedes Bonthonneau, arXiv preprint arXiv:2211.08809. 2022. Soumis.

**Dynamical zeta functions for billiards**, avec Vesselin Petkov, arXiv preprint arXiv :2201.00683. 2022. Soumis.

### Articles acceptés pour publication

- 2023 **Dynamical torsion for contact Anosov flows**, avec Nguyen Viet Dang, À paraître dans Analysis & PDE.
- 2022 Closed billiard trajectories with prescribed bounces, Annales Henri Poincaré, pages 1–25. Springer, 2022.

Poincaré series for surfaces with boundary, Nonlinearity, 35(12):5993, 2022.

Closed geodesics with prescribed intersection numbers, à paraître dans Geometry & Topology.

## Enseignement

- 2022–2023 **Supervision sessions**, Cambridge University, Differential geometry course.
- 2019–2022 **Moniteur**, ENS Paris. Chargé de TD du cours de systèmes dynamiques et organisation de journées d'accueil pour les classes préparatoires.
- 2018-2019 Examinations orales (colles), PC\*, Lycée Saint-Louis.

## Expériences

- 2017 Recherche et développement en analyse de la mobilité, Paris. Stage de cinq mois en apprentissage machine chez Geo4Cast (ex it4pme).
- 2016 **Stage de Master 1**, sous la direction de Enrique Pujals, IMPA, Rio de Janeiro.

Mémoire intitulé "A  $C^{\infty}$ -closing lemma and the Lefschetz formula".

## Exposés

#### Conférences internationales

- Juin 2023 Analytic techniques in Dynamics and Geometry, Les Diablerets.
- Mar 2023 Paris-London Analysis Seminar, London.
- Mar 2023 Rencontre aléatoire, dynamique et spectre, Grenoble.
- Mar 2023 École de printemps géométrie et dynamique, Lille.
- Nov 2022 Geometrical Inverse Problems, Linz.
- Mar 2022 Rigidity problems in geometry, Roscoff.
- Fev 2022 Spectra and Dynamics on (Locally) Symmetric Spaces, Paderborn.
- Dec 2021 Spectral Geometry in the clouds, Online.
- Nov 2021 ANR "Aléatoire, dynamique et spectre" meeting, Nantes.
- Sep 2021 Hyperbolic dynamical systems and resonances, Porquerolles.
- Avr 2021 Ruelle-Pollicott Resonances in dynamics and semiclassical analysis, Lausanne (online).
- Avr 2020 Spectral problems, hyperbolic dynamical systems and quantum chaos, Online.

- Oct 2018 **NxSE Tech Forum**, Paris. Séminaires
- Mar 2023 **Séminaire de Géométrie**, Laboratoire de mathématiques Jean Leray, Nantes.
- Fev 2023 Informal seminar of geometry and dynamics, UCL, London.
- Fev 2023 Working group on inverse problem, Cambridge University, two talks.
- Fev 2023 London Analysis and Probability Seminar, Imperial College, London.
- Fev 2023 Ergodic Theory and Dynamical Systems Seminar, Warwick University.
- Dec 2022 **Séminaire Géométrie et Topologie**, Institut de Mathématiques de Marseille.
- Nov 2022 **Séminaire Géométrie et Topologie**, Institut de Mathématiques de Jussieu.
- Mai 2022 **Séminaire Gaston Darboux**, Institut Montpellierain Alexander Grothendieck.
- Avr 2022 Oberseminar Dynamische Systeme, Ruhr-Universität, Bochum.
- Avr 2022 **Seminari di Sistemi Dinamici**, Centro di Ricerca Matematica Ennio De Giorgi, Pisa.
- Fev 2022 **Séminaire de Physique Mathématique**, Institut de Mathématiques de Bordeaux.
- Juin 2021 Séminaire de géométrie, Institut de Mathématiques d'Orsay.
- Avr 2021 Geometrische Analysis und Zahlentheorie, Universität Paderborn.
- Mar 2021 **Séminaire de vulgarisation des doctorants**, Institut de mathématiques d'Orsay.
- Nov 2020 **Séminaire d'analyse des doctorants**, Institut de mathématiques d'Orsay.
- Fev 2020 **Séminaire d'Analyse Harmonique**, Institut mathématique d'Orsay.
- Jan 2020 **Séminaire Teich**, Institut mathématique de Marseille.
- Fev 2019 Working group: b-calculus, Institut mathématique d'Orsay.