

Julien Boulanger

Curriculum Vitae

ÉTUDES

2021 - : En thèse à l'Institut Fourier, Université Grenoble Alpes, sous la direction d'Erwan LANNEAU et Daniel MASSART.

2016 - 2021 : Élève à l'École normale supérieure de Paris.

2020 - 2021 : Préparation à l'agrégation de mathématiques. Université Grenoble Alpes. Admis classé 22ème.

2018 - 2019 : Master 2 de Mathématiques fondamentales. *Sorbonne université*, Paris. Mention très bien.

2016 - 2018 : Licence et Master 1 de mathématiques, *École normale supérieure*, Paris.

2014 - 2016 : Classe préparatoire aux grandes écoles, MPSI, MP*. *Lycée du Parc*, Lyon. Mention très bien.

2014 : Baccalauréat scientifique spécialité mathématiques. Mention très bien.

STAGES ET EXPÉRIENCES PROFESIONNELLES

2021 - : Chargé de TD à l'Université de Grenoble Alpes.

2020 - 2021 : Colles en MPSI, *Lycée Champollion*, Grenoble.

2019 - 2020 : Volontariat avec l'association Mayaa Népal à Katmandou ¹ durant 5 mois pendant lesquels je donnais principalement des cours d'anglais et d'informatique de base à des élèves niveau primaire/collège.

2019 : Mémoire de M2 à l'institut Fourier, Grenoble, sous la direction d'Erwan LANNEAU et sur le thème : Groupe de Veech des surfaces de translation.

2018 : Stage de recherche de 5 mois à l'université de Warwick, Royaume-Uni, sous la direction de Mark POLLICOTT et sur le thème : dynamiques et théorie ergodique du flot horocyclique sur une surface hyperbolique.

2017 : Mémoire de L3 sous la direction de Jérémy DANIEL et sur le thème : autour du problème de Sylvester-Gallai.

2016 - 2017 : Cours d'astrophysique donnés à des lycéens dans le cadre du programme TalENS du pôle PESU.

PUBLICATIONS ET PRÉ-PUBLICATIONS

JULIEN BOULANGER, *Central points of the double heptagon translation surface are not connexion points*. *Bulletin de la SMF*, Vol. 2, 2022

JULIEN BOULANGER AND SAM FREEDMAN, *There are no primitive Teichmüller curves in Prym(2,2)*. Accepted for publication at the *Comptes rendus de l'académie des sciences*.

JULIEN BOULANGER, ERWAN LANNEAU AND DANIEL MASSART, *Algebraic intersections in regular polygons*. Available on Arxiv, 2022.

JULIEN BOULANGER, *Algebraic intersections, lengths, and Veech groups*. Available on Arxiv, 2023.

JULIEN BOULANGER, *Lower bound for KVol on the minimal stratum of translation surfaces*. Available on Arxiv, 2023.

¹<https://mayaa.world/fr>.

DIVERS

<i>Langues</i>	Français (natif), anglais (avancé)
<i>Programmation</i>	L ^A T _E X, Python (et Sagemath)
<i>Musique</i>	Piano, trombone
<i>Intérêts</i>	Musique, cuisine, randonnée, VTT, montagne.

ENSEIGNEMENTS DURANT LA THÈSE

- TD en MAT 233 : Introduction to Analysis. TD donné en anglais à des étudiants internationaux en L1. (2021-2022)
- TD en MAT 404 : Algèbre bilinéaire, formes quadratiques, séries de Fourier. Niveau L2. (2021-2022 et 2022-2023).
- Cours en MAT 206 : Outils et modèles mathématiques pour la biologie. Niveau L1. (2022-2023).
- Cours en MAT 133 : Mathematical tools for the natural sciences. Niveau L1. (2023-2024).

FORMATIONS SUIVIES

- Ethique de la recherche, formation MOOC de l'Université de Lyon.
- Intégrité scientifique, formation MOOC de l'Université de Bordeaux.
- Formation aux premiers secours.
- Parcours enseignement supérieur, 2022-2023.
- Se former pour enseigner dans le supérieur, formation MOOC.

EXPOSÉS

- Séminaire de géométrie et topologie de l'Institut Fourier, Septembre 2021.
- Exposé de vulgarisation "*Polygonal billiards and translation surfaces*", dans le cadre des conférences scientifiques organisées par l'ambassade française en Chine. Décembre 2021
- Ecole d'hiver "Billards dans le Vercors". Janvier 2022.
- Séminaire de géométrie de l'institut mathématique de Marseille. Février 2022.
- Séminaire de théorie des nombres de l'université d'état d'Oregon. Mars 2022.
- Conférence "Géométrie, topologie et dynamique en basses dimensions", Sète, Mai 2022.
- Journées de doctorants de l'institut Fourier, Grenoble, Octobre 2022.
- Séminaire "compréhensible" de l'institut Fourier, Grenoble, Novembre 2022.
- Interactions between geometry and topology, to celebrate Ivan Babenko, Banyuls-sur-Mer, Juin 2023.
- Séminaire de géométrie de l'université de la Sarre, Sarrabruck, Juillet 2023.
- (A venir) Séminaire de géométrie de l'Institut Montpellierain Alexander Grothendieck, Montpellier, Novembre 2023.

CONFÉRENCES SUIVIES

- Rencontre de l'ANR Adyct, Nantes, Novembre 2021.
- Rencontre jeunes chercheurs du GDR Platon, CIRM, Novembre 2021.
- Ecole d'hiver géométrie et dynamique, Aussois, Décembre 2021.
- Ecole d'hiver "Billards dans le Vercors", Autrans, Janvier 2022.
- Rencontre de l'ANR Modiff, Bordeaux, Avril 2022.

- Conférence "Géométrie, topologie et dynamique en basses dimensions", Sète, Mai 2022.
- Sage days 112.5, Montpellier, Juin 2022.
- Workshop "Hyperbolic dynamical systems, geometry and spectral theory", Peyresq, Juin 2022.
- Conférence "Combinatorics, Dynamics and Geometry on Moduli Spaces", CIRM, Septembre 2022.
- Conférence "Big mapping class groups", CIRM, Octobre 2022.
- Rencontre jeunes chercheurs du GDR Platon, Orsay, Novembre 2022.
- École d'hiver en géométrie et dynamique, Lille, Mars 2023.
- Interactions between geometry and topology, to celebrate Ivan Babenko, Banyuls-sur-Mer, Juin 2023.
- Research school on Renormalization and visualisation in dynamics, geometry and number theory, CIRM, Juillet 2023.
- Workshop on Renormalization and visualisation in dynamics, geometry and number theory, CIRM, Septembre 2023.
- (A venir) Conférence jeunes chercheurs du GDR Platon, Grenoble, Novembre 2023.
- (A venir) Conférence Renormalization and visualisation in dynamics, geometry and number theory, CIRM, Décembre 2023.
- (A venir) Ecole d'hiver géométrie et dynamique, Aussois, Décembre 2023.