Léo Poyeton

leo.poyeton@math.u-bordeaux.fr
https://www.math.u-bordeaux.fr/ lpoyeton/

Informations personnelles

Date de naissance	30 Septembre 1990
Lieu de naissance	Mont-Saint-Aignan, France
Nationalité	Française

Situation professionnelle

Septembre 2023 –	**Maître de conférences**, *Institut de Mathématiques de Bordeaux*, Université de Bordeaux
Mars 2023 – Août 2023	**Post-doctorat**, *Dipartimento di Matematica "Tullio Levi-Civita", Università degli Studi di Padova*, Sous la supervision de Nicola Mazzari
Janvier 2022 – Janvier 2023	**Post-doctorat**, *Institut de Mathématiques de Bordeaux*, Sous la supervision de Xavier Caruso
Sept. 2019– Décembre 2021	**Post-doctorat**, *Beijing International Center for Mathematical Research*, Sous la supervision de Ruochuan Liu
2018–2019	**ATER**, *École Normale Supérieure de Lyon*

Éducation

2015–2019	**Doctorat**, *École Normale Supérieure de Lyon*, Extensions de Lie p-adiques et (φ, Γ)-modules, Sous la direction de Laurent Berger
2013–2014	**Master 2**, *Université Joseph Fourier*, Grenoble, Parcours géométrie arithmétique
2012–2013	**Master 1**, *École Normale Supérieure de Lyon*
2011–2012	**Licence**, *École Normale Supérieure de Lyon*
2011–2015	**Élève**, *École Normale Supérieure de Lyon*

Sujets de recherche

Vecteurs localement analytiques, théorie de Hodge p-adique, représentations galoisiennes, (φ, Γ)-modules, (φ, τ)-modules et systèmes dynamiques p-adiques, équations différentielles p-adiques, aspects algorithmiques en théorie de Hodge p-adique.

Publications et prépublications

1. Hui Gao and Léo Poyeton. Locally analytic vectors and overconvergent (φ, τ)-modules. *Journal of the Institute of Mathematics of Jussieu*, pages 1–49, 2019
2. Léo Poyeton. Formal groups and lifts of the field of norms. *Algebra & Number Theory*, 16(2):261–290, 2022
3. Léo Poyeton. (φ, τ)-modules différentiels et représentations potentiellement semi-stables. *Journal de Théorie des Nombres de Bordeaux*, 33(1):139–195, 2021

4. Léo Poyeton. F-analytic B-pairs. *Proceedings of the American Mathematical Society*, 151(06):2399–2415, 2023
5. Aditya Karnataki and Léo Poyeton. Families of galois representations and (φ, τ)-modules. *Transactions of the American Mathematical Society*, 376(11):7911–7946, 2023
6. Léo Poyeton. Locally analytic vectors and rings of periods. *arXiv preprint arXiv:2202.08075, To appear, Doc. Math.*, 2022
7. Léo Poyeton. A criterion for Lubin's conjecture. *Rendiconti del Seminario Matematico della Università di Padova*, 2024
8. Léo Poyeton. Locally analytic vectors, anticylotomic extensions and a conjecture of kedlaya. *arXiv*, 2024

Activités d'enseignements

2024–2025 **TD Outils Mathématiques pour la L1**, *Université de Bordeaux*

2023–2025 **Devoirs et leçons pour la préparation à l'agrégation**, *Université de Bordeaux*

2023–2025 **TP machine de Calcul Formel**, *Université de Bordeaux*

2023–2025 **Cours et Travaux Dirigés, Algo matricielle**, *Université de Bordeaux*

2015–2019 **Travaux Dirigés, Algèbre, niveau Licence**, *École Normale Supérieure de Lyon*

2018–2019 **Travaux Dirigés, Analyse Complexe, niveau Licence**, *École Normale Supérieure de Lyon*

2015–2019 **Devoirs et leçons pour la préparation à l'agrégation**, *École Normale Supérieure de Lyon*

2018–2019 **Mini cours pour la préparation à l'agrégation**, *École Normale Supérieure de Lyon*

- Cours de 2h sur les équations diophantiennes.
- Cours de 4h sur le résultant.
- Mini-cours en distanciel de 4h d'introduction à la théorie de Hodge p-adique, à destination d'étudiants de Master de Peking University.

Exposés

Décembre 2023 **Séminaire de théorie des nombres**, *Université de Strasbourg*, Un critère pour la conjecture de Lubin

Novembre 2023 **Séminaire de théorie des nombres**, *Université de Besançon*, Un critère pour la conjecture de Lubin

Mars 2022 **Number Theory Seminar**, *Università degli Studi di Padova*, Locally analytic vectors and rings of periods

Février 2022 **Séminaire de théorie des nombres**, *Université Paris 13*, Vecteurs localement analytiques et anneaux de périodes

Janvier 2022 **Séminaire Représentations des Groupes Réductifs (RGR)**, *Institut de Mathématiques de Marseille*, Admissibilité de (φ, N)-modules filtrés

Décembre 2022 **Number Theory Seminar**, *Heidelberg University*, Locally analytic vectors and rings of periods

Décembre 2022 **Séminaire LFANT**, *IMB (Université de Bordeaux)*, Admissibilité de (φ, N)-modules filtrés

Novembre 2022 **Séminaire de théorie des nombres**, *LMBP (Clermont-Ferrand)*, Admissibilité de (φ, N)-modules filtrés

Octobre 2022 **Séminaire de théorie des nombres**, *IRMAR (Rennes)*, Vecteurs localement analytiques et anneaux de périodes

Janvier 2022 **Séminaire de théorie des nombres**, *Laboratoire de Mathématiques Nicolas Oresme (Caen)*, Relèvement du corps des normes

Janvier 2022 **Séminaire de théorie des nombres**, *Institut de Mathématiques de Bordeaux*, Relèvement du corps des normes

Novembre 2021	**Séminaire de théorie des nombres**, *ENS de Lyon*, Périodes triangulines
Mai 2020	**Séminaire de théorie des nombres**, *ENS de Lyon*, (φ, τ)-modules différentiels et représentations potentiellement semi-stables
Mars 2020	**Séminaire de théorie des nombres**, *Université de Strasbourg*, Relèvement du corps des normes
Novembre 2019	**Séminaire de théorie des nombres**, *BICMR, Peking University*, Overconvergent (φ, τ)-modules and locally analytic vectors
Novembre 2019	**Séminaire de théorie des nombres**, *Université de Tsinghua*, Lifts of the field of norms and formal groups
Juin 2018	**École jeunes chercheurs en théorie des nombres**, *Besançon*, Relèvement du corps des normes
Juillet 2017	**XXXe journées arithmétiques**, *Caen*, Relèvement du corps des normes

Autres activités

De novembre 2014 à novembre 2016, j'ai été élu étudiant au sein du conseil d'administration de l'ENS de Lyon, ainsi qu'à la commission des finances.

J'ai été membre du jury de Lyon du $TFJM^2$ (Tournoi Français des Jeunes Mathématiciennes et Mathématiciens) en ligne, les 2 et 3 mai 2020. C'est un tournoi destiné aux élèves de lycée, qui sont invités à réfléchir en équipe à des problèmes ouverts dont les énoncés leur sont accessibles. Je m'occupe pour l'année 2024-2025 de l'organisation du $TFJM^2$ à Bordeaux avec Razvan Barbulescu.

J'ai coorganisé le séminaire de théorie algorithmique des nombres de l'équipe LFANT (IMB, Bordeaux) avec Razvan Barbulescu de septembre 2022 à décembre 2022.

Je coorganise le séminaire de l'équipe de théorie des nombres de l'IMB (Université de Bordeaux) avec Elena Berardini depuis septembre 2023.
J'ai organisé en 2024 un groupe de travail à l'IMB sur la courbe de Fargues-Fontaine.