

# Curriculum vitae

LECLERC Gaétan

Février 2021

- 2021 : Doctorant à l'IMJ-PRG sous la direction de Frédéric Naud.
- 2020-2021 : M2 recherche à Rennes. (TB, 18.8/20, rang 1/37)
  - Stage de M2:  
Sous la direction de Frederic Naud, à l'IMJ-PRG. Ce stage avait pour objectif de me familiariser au domaine dans lequel je vais continuer en thèse: la question du lien entre décroissance de la transformée de Fourier d'une mesure et les propriétés géométriques/combinatoires de son support. La question est motivée par de récentes avancées majeures dans ce domaine, notamment via l'article fondateur de Bourgain et Dyatlov en 2017: *Fourier dimension and spectral gaps for hyperbolic surfaces*.
  - J'ai suivi une quinzaine de cours lors de ce master. J'ai quelques bases en : théorie spectrale, analyse microlocale, EDP, théorie ergodique, analyse et géométrie complexe, géométrie et topologie différentielle, géométrie riemannienne, géométrie algébrique (complexe, réelle, schémas), topologie algébrique en petite dimension, groupes de Lie.
  - Séminaire de M2 :  
sur l'article *Holomorphic spectral geometry of magnetic Schrödinger operators on Riemann surfaces* de Carlos Tejero Prieto.  
Dans cet article, l'auteur détermine les premières valeurs propres du Laplacien sur une surface de Riemann, sans calculs, grâce à l'introduction de bons fibrés en droites et du théorème de Riemann-Roch.  
Séminaire encadré par San Vu Ngoc.
- 2019-2020 : Agrégation, rang 3.
  - Pendant cette année, j'ai donné 24 heures de TD à l'INSA de Rennes, sur un cours niveau L2 sur l'étude métrique des courbes et des surfaces dans  $\mathbb{R}^3$ .
  - J'ai été jury du TFJM, qui s'est déroulé sur discord.
- 2018-2019 : M1 ENS Rennes. (TB, 16.3/20)
  - Stage de M1 :  
En géométrie riemannienne, sous la direction de Nadine Große, à l'université de Freiburg, en Allemagne. Je me suis initié à la géométrie riemannienne et à l'analyse sur les variétés. J'ai travaillé sur un texte de Justin Corvino, écrit en 1999 : *Scalar curvature Deformation and a gluing Construction for the Einstein Constraint Equations*.  
Lors de ce stage, j'ai été amené à donner un séminaire sur ledit texte à Freiburg.
  - Validation d'une licence de physique (B, 14.3/20)
  - J'ai été encadrant au RJM de Rennes. J'y ai aussi présenté un petit exposé sur la notion d'axiomes, de cardinaux et d'ordinaux.
  - Jury à l'étape régionale du TFJM à Rennes.  
J'y ai fait la connaissance d'une équipe gagnante qui nous a demandé, avec un ami, de devenir leurs encadrants pour la finale. La dite équipe est partie à l'ITYM.
  - Team manager à l'ITYM 2018, de l'équipe "Ln et les garçons".  
Premier prix, arrivé deuxième.

- 2017-2018 : L3 ENS Rennes (TB, 17.9/20).
  - Stage de L3 :  
En théorie analytique des nombres, sous la direction de Sary Drappeau, à Marseille.  
J’y ai découvert des techniques à base d’analyse complexe permettant d’obtenir des estimations de fonctions arithmétiques grâce à la connaissance de la fonction zeta. Je me suis ensuite intéressé à un article de Selberg : *Note on a paper by L. G. Sathe*, 1953.
  - Jury à l’étape régionale du TFJM à Rennes.
  - Encadrant et organisateur du RJM de Rennes.
- 2017 : Admis à l’ENS Rennes sur concours.  
Aussi admis à Polytechnique, et admissible à Ulm.
- 2014-2017 : CPGE au lycée Descartes, à Tours. MPSI, MP\*, MP\*.
- 2014 : Bac Scientifique.