

Yohann Le Floch

IRMA, Bureau I501
7 rue René Descartes
67000 Strasbourg, France
☎ 03 68 85 01 53

✉ ylefloch@unistra.fr

🌐 www-irma.u-strasbg.fr/~lefloch/

Date de naissance: 22/01/1987

Nationalité: française

Carrière post-thèse

- Depuis septembre 2016 **Maître de conférences**, *Institut de Recherche Mathématique Avancée, Unité Mixte de Recherche 7501 du CNRS et de l'Université de Strasbourg, France.*
- Octobre 2014-août 2016 **Post-doctorat**, *Université de Tel Aviv, Tel Aviv, Israël.*
Avec Leonid Polterovich, financement : ERC Advanced Grant 338809.

Formation

- Février 2015 **Qualification en sections CNU 25 et 26.**
- 2011-2014 **Thèse de mathématiques**, *IRMAR, Université Rennes 1*, soutenue le 19 juin 2014.
Directeurs : Laurent Charles et San Vũ Ngọc. Titre : Théorie spectrale inverse pour les opérateurs de Toeplitz 1D.
- Juin 2011 **Master de mathématiques**, *Université Paris Diderot-Paris 7, Paris.*
- Juillet 2010 **Agrégation de mathématiques.**
- 2007-2011 **Élève à l'École Normale Supérieure de Rennes (ex Antenne de Bretagne de l'École Normale Supérieure de Cachan).**

Articles, ouvrages et prépublications

- 10 Semitoric families (en collaboration avec Joseph Palmer). arXiv:1810.06915v2.
- 9 Correction to : Inverse spectral theory for semiclassical Jaynes–Cummings systems (en collaboration avec Álvaro Pelayo et San Vũ Ngọc). *Mathematische Annalen*, 375 : 917–920, 2019.
- 8 A Brief Introduction to Berezin-Toeplitz Operators on Compact Kähler manifolds. *CRM Short Courses*, Springer International Publishing, 2018. ISBN : 978-3-319-94681-8.
- 7 Bounds for fidelity of semiclassical Lagrangian states in Kähler quantization. *Journal of Mathematical Physics*, 59(8), 2018.
- 6 Symplectic geometry and spectral properties of classical and quantum coupled angular momenta (en collaboration avec Álvaro Pelayo). *Journal of Nonlinear Science*, 29(2) : 655–708, 2019.
- 5 Spectral asymptotics of semiclassical unitary operators (en collaboration avec Álvaro Pelayo). *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, 473(2) : 1174–1202, 2019.
- 4 Euler-MacLaurin formulas via differential operators (en collaboration avec Álvaro Pelayo). *Advances in Applied Mathematics*, 73 :99–124, 2016.

- 3 Inverse spectral theory for semiclassical Jaynes-Cummings systems (en collaboration avec Álvaro Pelayo et San Vũ Ngọc). *Mathematische Annalen*, 364 : 1393–1413, 2016.
- 2 Singular Bohr-Sommerfeld conditions for 1D Toeplitz operators : hyperbolic case. *Analysis & PDE*, 7(7) : 1595–1637, 2014.
- 1 Singular Bohr-Sommerfeld conditions for 1D Toeplitz operators : elliptic case. *Communications in Partial Differential Equations*, 39(2) : 213–243, 2014.

Exposés dans des conférences

- Septembre 2019 *Semitoric systems and beyond*, Anvers, Belgique.
- Juillet 2019 *Quantization in Symplectic Geometry*, Cologne, Allemagne.
- Juin 2017 *Integrable Systems and Quantum Symmetries 25*, Prague, République Tchèque.
- Mai 2017 *Spectral Theory and Mathematical Physics*, Université de Lorraine.
- Décembre 2016 *New trends in semiclassical analysis*, Domaine de Chalès.
- Mai 2016 *Quantum Mechanics meets Symplectic topology*, Tel Aviv University, Israël.
- 3 juillet 2015 *Joint STAMP conference and 9th ICMAT International GMC Summer School on Symplectic Geometry, Classical Mechanics and Interactions with Spectral Theory*, La Cristalera, Espagne.
- 7 avril 2014 *Rencontre de l'ANR Nosevol*, Université Rennes 1.
- 20 octobre 2013 *AMS Special Session on Spectral, Index, and Symplectic Geometry*, Washington University, St. Louis, États-Unis.
- 5 juillet 2013 *Summer school Integrable Systems and Semiclassical Analysis*, EPFL, Lausanne, Suisse.
- 25 octobre 2012 *Journées Louis Antoine*, Université Rennes 1.

Exposés dans des séminaires

- Avril 2019 *Geometry & Dynamics seminar*, Tel Aviv University, Israël.
- Décembre 2018 *Séminaire EDP*, Université Rennes 1.
- Décembre 2018 *Analysis & Geometry Seminar*, Université d'Anvers, Belgique.
- Décembre 2016 *Séminaire d'analyse fonctionnelle*, Laboratoire Paul Painlevé, Université Lille 1.
- Avril 2016 *Symplectic Geometry Seminar*, UC San Diego, États-Unis.
- Mars 2016 *Séminaire d'analyse*, LMJL, Université de Nantes.
- Mars 2016 *Séminaire de Physique Mathématique-EDP*, Institut de Mathématiques de Bordeaux.
- Décembre 2015 *Séminaire d'analyse*, IRMA, Université de Strasbourg.
- Mars 2015 *Geometry & Topology seminar*, University of Haifa, Israël.
- Décembre 2014 *Geometry & Dynamics seminar*, Tel Aviv University, Israël.
- Mai 2012 *Séminaire de physique mathématique*, IMPA, Rio de Janeiro, Brésil.

Exposés dans des séminaires pour étudiants

- Février 2015 *Working symplectic seminar*, Tel Aviv University, Israël.
- Novembre 2014 *Working symplectic seminar*, Tel Aviv University, Israël.
- Avril 2014 *Séminaire Landau des jeunes chercheurs en analyse*, Université Rennes 1.

Enseignement

- Depuis septembre 2017 Enseignements à l'Université de Strasbourg (192h).
- 2016–2017 Enseignements à l'Université de Strasbourg (96h, demi-décharge pour les nouveaux arrivants).
- 2015–2016 Cours de master sur les *Opérateurs de Berezin-Toeplitz*, avec Leonid Polterovich, à l'Université de Tel Aviv.
- 2011–2014 Moniteur à l'École Normale Supérieure de Rennes.
- 2008–2009 Oaux blancs (« colles ») en *Classe Préparatoire aux Grandes Écoles*, Lycée Chateaubriand, Rennes.

Encadrement

- 2017–2018 Mémoire de M1 de Quentin Ehret : *La formule de Weyl*, Université de Strasbourg.
- 2015–2017 Mémoire de master (équivalent M2) de Ood Shabtai, co-encadré avec Leonid Polterovich : *On the commutator of signs of spin components*, Université de Tel Aviv.

Administration

- Depuis mai 2019 Membre élu du comité d'experts de l'IRMA, Strasbourg.
- Depuis octobre 2018 Membre élu du conseil scientifique de l'IRMA, Strasbourg.
- Depuis septembre 2017 Membre nommé de la commission bibliothèque de l'IRMA, Strasbourg.
- Janvier 2012–Juin 2014 Membre nommé du conseil scientifique de l'IRMAR, Rennes.

Autres activités

- 2019–2020 atelier MATH.en.JEANS, lycée du Haut-Barr, Saverne.
- 2018–2019 atelier MATH.en.JEANS, collège Des Racines et des Ailes, Drulingen.
- Mai 2017 et mai 2018 Correcteur des écrits de Maths C du concours X-ENS MPI.

Langues parlées

- Français Langue maternelle.
- Anglais Courant (niveau CEFR C2).
- Espagnol Élémentaire (niveau CEFR A2).

Informatique

- Langages de programmation Python.
- Logiciels mathématiques Maple, Matlab, R.
- Autres L^AT_EX.