

LÉO RACHID

DOCTEUR EN MATHÉMATIQUE APPLIQUÉES



🇫🇷 Français
📅 01 Janvier 1996
🏠 Paris, France
🌐 leo-96.github.io
✉ leorach1196@gmail.com
🌐 www.linkedin.com/in/leo-rachid-485219175
☎ +33643010799

ÉDUCATION

Université de Nantes	Nantes, France
Doctorat en mathématiques, Directeurs de thèse : Frédéric Hérau et Isabelle Tristani	2018–2021
<ul style="list-style-type: none">• Sujet de thèse : Estimations spectrales et limite hydrodynamique pour l'équation de Landau– Thèse portant sur l'étude mathématique des modèles intervenant en physique des plasmas et en mécanique des fluides. Obtention d'une reconnaissance internationale pour les résultats de la thèse, notamment grâce à la publication d'articles dans des revues scientifiques de haut niveau	
Université de Nantes	Nantes, France
Master 2 en mathématiques "Mathématiques fondamentales et appliquées: analyse et probabilités"	2017–2018
<ul style="list-style-type: none">• Rang: 1	
Université Libanaise	Beyrouth, Liban
M1 en Mathématiques pures et appliquées	2016–2017
Université Libanaise	Beyrouth, Liban
Licence de mathématiques	2013–2016

EXPÉRIENCE

École des Ponts ParisTech (CERMICS & MATHERIALS Inria)	Marne-La-Vallée, France
Post-Doctorant sous la direction de Tony Lelièvre et Gabriel Stoltz	Mars 2022–Août 2023
<ul style="list-style-type: none">• Sujet : Narrow escape problem– Projet porté sur le problème de Narrow escape, qui est un sujet de recherche avec des applications en biophysique et biologie cellulaire. Utilisation de la programmation avec les logiciels Matlab, FreeFem ++ et Python pour mener des simulations numériques et ainsi améliorer la compréhension de ce problème	
École des Ponts ParisTech	Marne-La-Vallée, France
Enseignement à l'École des Ponts ParisTech	Septembre 2022–Décembre 2022
<ul style="list-style-type: none">• Tutorats d'analyse et calcul scientifique (18 heures)	

École Supérieure d'Ingénieurs Léonard de Vinci
Enseignement à l'École Supérieure d'Ingénieurs Léonard de Vinci

La Défense, France
Septembre 2022–Juillet 2023

- TD en Mathématiques “Réduction d'Endomorphismes” (18 heures)
- TD en Mathématiques “Analyse numérique” avec TP sur python (18 heures)

Université de Nantes
Laboratoire De Mathématique Jean Leray (LMJL)

Nantes, France
Septembre 2021–Mars 2022

- **A.T.E.R (Attaché temporaire d'enseignement et de recherche)**

Université de Nantes
Laboratoire De Mathématique Jean Leray (LMJL)

Nantes, France
Février–Juillet 2018

- **Sujet de Stage** : Calcul pseudo-différentiel pour l'étude des équations cinétiques et mécanique des fluides

Université de Nantes
Enseignement à l'Université de Nantes

Nantes, France
2021–2022

- Cours et TD en Mathématiques BGC pour L1 (36 heures)
- TD en Algèbre linéaire pour PC pour L1 (24 heures)
- Cours et TD en Fonctions d'une variable réelle pour L1 (16 heures)
- TD en Algèbre linéaire pour l'informatique pour L1 (20 heures)

Université de Nantes
Enseignement à l'Université de Nantes

Nantes, France
2020–2021

- Cours et TD en Mathématiques 1 pour L1 (24 heures)
- TD en Algèbre vectorielle et géométrie pour L1 (24 heures)
- TD en Algèbre linéaire élémentaire pour L1 (12 heures)

Université de Nantes
Enseignement à l'Université de Nantes

Nantes, France
2019–2020

- Cours et TD en Mathématiques 1 pour L1 (24 heures)
- TD en Algèbre vectorielle et géométrie pour L1 (24 heures)
- TD en Fonctions de plusieurs variables pour L2 (12 heures)

Université de Nantes
Enseignement à l'Université de Nantes

Nantes, France
2018–2019

- TD en Algèbre linéaire pour l'informatique pour L1 (36 heures)
- TD en Algèbre vectorielle et géométrie pour L1 (24 heures)
- **Je suis un référé pour le journal Multiscale Modeling & Simulation-SIAM Journals**

PUBLICATIONS ET PRÉPUBLICATIONS

- [1] M. Rachid, “Incompressible Navier-Stokes-Fourier limit from the Landau equation”, *Kinetic & Related Models*, vol. 14, no. 4, pp. 599–638, 2021.
- [2] K. Carrapatoso, M. Rachid, and I. Tristani, “Regularization estimates and hydrodynamical limit for the Landau equation”, *Journal de Mathématiques Pures et Appliquées*, vol. 163, pp. 334–432, 2022.
- [3] M. Rachid, “Hypoelliptic and spectral estimates for the linearized Landau operator”, *To appear in Journal Pure and Applied Analysis*.

SÉMINAIRES ET CONFÉRENCES (COMMUNICATIONS ORALES)

- **Fluctuations and First-Passage Problems (conférence)** à Stockholm, Suède Avril 2023
- **Séminaire dans le groupe de travail GdT EDP et Théorie Spectrale** à l'Université de Bordeaux Mars 2023
- **Séminaire dans le groupe de travail EDP et Physique mathématique** à l'Université Paris 13 Mars 2023
- **Rencontre ANR QuAMProcs (conférence)** à l'Inria Paris Mars 2022
- **Asymptotic Behaviors of systems of PDEs arising in physics and biology - 4th edition (conférence)** à l'Université de Lille Novembre 2021
- **Modèles et méthodes pour les équations cinétiques (conférence)** à l'Université de Bordeaux Octobre 2021
- **Journées 2021 du projet EFI (conférence)** à l'Université Paris-Dauphine Octobre 2021
- **From PhD to PhD: A Conference Mapping the Network of Lebanese Mathematics (Conférence en ligne)** à American University of Beirut Juin 2021
- **Séminaire de Physique Mathématique - EDP (Séminaire en ligne)** à l'Université de Bordeaux Mai 2021
- **Colloque des Doctorants (Conférence en ligne)** à l'Université Côte d'Azur Avril 2021
- **Séminaire des doctorants** à l'Université de Nantes Avril 2021
- **Séminaire du CERMICS (Séminaire en ligne)** à l'École des Ponts ParisTech Février 2021
- **Nonlinear Evolutionary Partial Differential Equations: Theories and Applications (Conférence en ligne)** à Shanghai Jiao Tong University Décembre 2020
- **Séminaire des doctorants** à l'Université de Nantes Février 2020
- **Séminaire des doctorants** à l'Université de Nantes Mars 2019

PARTICIPATION À DES CONFÉRENCES ET ÉCOLES D'ÉTÉ

- **Assister à l'école d'été** à Saint Jean de Monts–France 28 Juin–02 Juillet
Sujet: From kinetic equations to statistical mechanics
- **Assister à la conférence** à Dijon–France Mars 2021
Sujet: 13th (en ligne) Meeting of the GDR DYNQUA
- **Assister à la conférence** à Strasbourg–France Février 2020
Sujet: 12th Conference of the GDR DYNQUA
- **Assister à la conférence** à Nantes – France Octobre 2019
Sujet: Rencontres doctorales Lebesgue 2019
- **Assister à la conférence** à Rennes–France Mars 2019

Sujet: Journées Jeunes EDPistes 2019

- **Assister à la conférence** à Bordeaux–France

Février 2019

Sujet: 11e Rencontre du GDR Dynamique Quantique

- **Assister à la conférence** à Brest–France

Octobre 2018

Sujet: Les Rencontres Doctorales 2018

ORGANISATION DE SÉMINAIRES ET CONFÉRENCES

- **Co-organisation de conférence** à Nantes–France

Octobre 2019

Sujet: Rencontres doctorales Lebesgue 2019

- **Co-organisation de “la journée de sortie du laboratoire”** à Nantes–France

Juin 2019

- **Co-organisation du séminaire** à Nantes–France

Janvier–Juin 2019

Subject: Séminaire des doctorants

COMPÉTENCES

- **MATLAB**
- **Octave**
- **Python**
- **C language**
- **Freefem++**
- **Latex**

LANGUES

- **Français:** Excellent
- **EXAMEN:** Delf B2
- **Anglais:** Bien
- **Arabic:** Excellent

ACTIVITÉS EXTRASCOLAIRES

- Vice-président de l’association libanaise (AELN) à Nice–France

2020–2021

Accueil et aide à l’intégration des étudiants libanais à Nice

- Président de l’association libanaise (ANADYL) à Nantes–France

2018–2020

Accueil et aide à l’intégration des étudiants libanais à Nantes