

Curriculum Vitæ succinct

Paul Alphonse

1^{er} juin 2023

Adresse professionnelle :

UMPA - Bureau MGN1.419.
Ecole Normale Supérieure de Lyon
15 parvis René Descartes BP 7000
69342 Lyon Cedex 07

Mail : paul.alphonse at ens-lyon.fr.

Téléphone : 04.72.72.81.88

1 Parcours professionnel

Agrégé Préparateur en mathématiques 2017 -
Ecole Normale Supérieure de Lyon.

Doctorant moniteur en mathématiques 2017 - 2020
En thèse à l'Université de Rennes 1 et moniteur à l'Ecole Normale Supérieure de
Rennes.

2 Formation

Thèse de doctorat en mathématiques 2017 - 2020
Encadré par K. Pravda-Starov à l'IRMAR, Université de Rennes 1.
*Régularité des solutions et contrôlabilité d'équations d'évolution associées à des opé-
rateurs non autoadjoints.*

Ecole Normale Supérieure de Rennes 2013 - 2017
Licence de mathématiques, Licence d'informatique, Master 1 de mathématiques,
Master 2 mathématiques fondamentales, Agrégation de mathématiques.

Classes Préparatoires aux Grandes Ecoles 2010 - 2013
MPSI puis MP* au Lycée Camille Guérin de Poitiers.

Baccalauréat Scientifique 2010
Lycée Camille Guérin de Poitiers.

3 Articles de recherche

Articles publiés ou acceptés pour publication

1. *Null-controllability of evolution equations associated with fractional Shubin operators through quantitative Agmon estimates*, accepté pour publication aux Annales de l'Institut Fourier.

2. *Approximate null-controllability with uniform cost for the hypoelliptic Ornstein-Uhlenbeck equations* (avec J. MARTIN), accepté pour publication à SIAM Journal on Control and Optimization.
3. *Polar decomposition of semigroups generated by non-selfadjoint quadratic differential operators and regularizing effects* (avec J. BERNIER), Annales Scientifiques de l'École Normale Supérieure **56** (2023), pp. 323–382.
4. *Description of the smoothing effects of semigroups generated by fractional Ornstein-Uhlenbeck operators and subelliptic estimates*, Journal of Evolution Equations **22** (2022), no. 28, 25 pp.
5. *Stabilization and approximate null-controllability for a large class of diffusive equations from thick control supports* (avec J. MARTIN), ESAIM: Control, Optimization and Calculus of Variations **28** (2022), no. 16, 30 pp.
6. *Quadratic differential equations: partial Gelfand-Shilov smoothing effect and null-controllability*, Journal of the Institute of Mathematics of Jussieu **20** (2021), no. 6, pp. 1749–1801.
7. *Smoothing properties of fractional Ornstein-Uhlenbeck semigroups and null-controllability* (avec J. BERNIER), Bulletin des Sciences Mathématiques **165** (2020), 102914, 52 pp.

Prépublications

1. *Quantitative spectral inequalities for the anisotropic Shubin operators and applications to null-controllability* (avec A. SEELMANN).
2. *Null-controllability for the weakly dissipative fractional heat equations* (avec A. KOENIG).
3. *Gains of integrability and local smoothing effects for quadratic evolution equations* (avec J. BERNIER).
4. *Hypoelliptic estimates for linear transport operators.*

4 Liste des exposés

2023 Séminaire EDP et Applications de l'IECL, Université de Lorraine.

Séminaire d'Analyse de l'IMB, Université de Bordeaux.

Séminaire Analyse Numérique et EDP du LMO, Université Paris-Saclay.

Séminaire Modélisation, Analyse et Calcul de l'IMT, Université Paul Sabatier.

Groupe de travail « Journées quadratiques » organisé au LMJL, Université de Nantes.

Groupe de travail « EDP & Physique Mathématique » du LAGA, Université Sorbonne Paris Nord.

2022 Séminaire au Fakultät für Mathematik - Technische Universität Dortmund.

Séminaire d'EDP - Physique mathématique de l'IMB, Université de Bordeaux.

Séminaire de physique mathématique de l'Institut Fourier, Université de Grenoble.

Conférence « Normal forms and splitting methods » organisée à Pornichet.

Conférence « One-Parameter Semigroups of Operators (OPSO) 2022 » organisée sur Zoom.

2021 Journées EDP Auvergne Rhône Alpes (JEARA) 2021 organisées à l'Université de Saint-Etienne.

Conférence « Problèmes multi échelles en physique mathématique » organisée à l'Université d'Angers.

Journées Jeunes EDPistes 2021 organisées en ligne par le Laboratoire de mathématiques de Besançon.

2020 Séminaire MACS de l'ICJ, Université Claude Bernard Lyon 1.

Groupe de travail dans le cadre du projet ANR QuAMProcs, organisé à l'Université de Nantes.

Conférence « Pseudo-differential conference » organisée sur Zoom par le Ghent Analysis & PDE Center.

2019 Séminaire d'analyse du LMJL, Université de Nantes.

Journée des doctorants en analyse de l'IRMAR, Université de Rennes 1.

2018 Séminaire Lambda des doctorants de l'IMB, Université de Bordeaux.

Rencontres Doctorales Lebesgue 2018, Pôle Numérique de Brest.

Séminaire Landau des doctorants en analyse de l'IRMAR, Université de Rennes 1.

Séminaire Landau des doctorants en analyse de l'IRMAR, Université de Rennes 1.

2014 Séminaire de Probabilités et Statistiques, Université de Poitiers.

5 Enseignements

AGPR à l'École Normale Supérieure de Lyon Depuis 2020
TD *Topologie et calcul différentiel* en L3, TD *Analyse avancée et Equations aux dérivées partielles* en M1, Préparation à l'agrégation.

Moniteur à l'École Normale Supérieure de Rennes 2017 - 2020
TD *Espaces vectoriel normé et calcul différentiel* en L3, TD *Intégrale de Lebesgue* équivalent L3 à l'ENSAI, Préparation à l'agrégation.

Vacataire à l'INSA Rennes 2016 - 2017
TD *Intégrale de Riemann, EDO et suites récurrentes* équivalent L1.

6 Responsabilités administratives

- Membre de la commission de recrutement de deux AGPR à l'ENS de Lyon en novembre/décembre 2022.
- Membre du comité d'organisation de la conférence « Workshop on control problems » organisée sur Zoom en octobre 2022.
- Membre du conseil de laboratoire de l'UMPA depuis septembre 2022.
- Membre du comité d'évaluation des dossiers de candidature pour une entrée à l'ENS de Lyon sur dossier en septembre 2022.
- Membre du comité d'organisation des Rencontres Doctorales Lebesgue 2019 qui se sont déroulées du 28 au 30 octobre 2019 à l'Université de Nantes.

- Membre du comité d'organisation du séminaire Landau des doctorants en analyse de l'IRMAR à l'Université de Rennes 1 de septembre 2018 à juin 2020.
- Membre du comité d'organisation de la phase régionale du Tournoi Français des Jeunes Mathématiciennes et Mathématiciens (TFJM²) qui s'est déroulée du 14 au 15 avril 2018 à l'ENS Rennes.