

Curriculum Vitæ succinct

Paul ALPHONSE

28 mars 2024

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 2020 -
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 opérateurs non autoadjoints.

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

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*, à paraître aux Ann. Inst. Fourier.
2. *Null-controllability for weakly dissipative heat-like equations* (avec A. Koenig), Evol. Equ. Control Theory **13** (2024), pp. 973-988.
3. *Gains of integrability and local smoothing effects for quadratic evolution equations* (avec J. Bernier), J. Funct. Anal. **285** (2023), 110119, 35 pp.
4. *Approximate null-controllability with uniform cost for the hypoelliptic Ornstein-Uhlenbeck equations* (avec J. Martin), SIAM J. Control Optim. **61** (2023), pp. 1679–1711.
5. *Polar decomposition of semigroups generated by non-selfadjoint quadratic differential operators and regularizing effects* (avec J. Bernier), Ann. Scient. Ec. Norm. Sup (4) **56** (2023), pp. 323–382.
6. *Description of the smoothing effects of semigroups generated by fractional Ornstein-Uhlenbeck operators and subelliptic estimates*, J. Evol. Equ. **22** (2022), 25 pp.
7. *Stabilization and approximate null-controllability for a large class of diffusive equations from thick control supports* (avec J. Martin), ESAIM Control Optim. Calc. Var. **28** (2022), 30 pp.
8. *Quadratic differential equations: partial Gelfand-Shilov smoothing effect and null-controllability*, J. Inst. Math. Jussieu **20** (2021), pp. 1749–1801.
9. *Smoothing properties of fractional Ornstein-Uhlenbeck semigroups and null-controllability* (avec J. Bernier), Bull. Sci. Math. **165** (2020), 102914, 52 pp.

Prépublications

1. *A smoothing effect for the fractional Schrödinger equations on the circle and observability* (avec N. Tzvetkov).
2. *Unique continuation estimates for Baouendi–Grushin equations on cylinders* (avec A. Seelmann).
3. *Quantitative spectral inequalities for the anisotropic Shubin operators and applications to null-controllability* (avec A. Seelmann).
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.

Séminaire EDP du LMV, Université Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines.

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

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

Groupe de travail « Contrôle » à l'IMT, Université Paul Sabatier.

2022 Séminaire de physique mathématique de l'IF, Université de Grenoble.

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

Séminaire au Fakultät für Mathematik - Technische Universität Dortmund.

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

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

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

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

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

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

2020 -

TD du cours *Topologie et calcul différentiel* en L3, TD des cours *Analyse avancée* et *Equations aux dérivées partielles* en M1, Préparation à l'agrégation.

Moniteur à l'École Normale Supérieure de Rennes

2017 - 2020

TD du cours *Espaces vectoriel normé et calcul différentiel* en L3, TD du cours *Intégrale de Lebesgue* équivalent L3 à l'ENSAI, Préparation à l'agrégation.

Vacataire à l'INSA Rennes

2016 - 2017

TD du cours *Intégrale de Riemann, EDO et suites récurrentes* équivalent L1.

6 Responsabilités administratives

Organisation de conférences / séminaires

- Membre du comité d'organisation de la conférence « Workshop on control problems » organisée sur Zoom en octobre 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.

Commissions de recrutements

- Membre de commissions de recrutement de 3 AGPR à l'ENS de Lyon (2 en 2022 et 1 en 2023).
- Membre de comités d'évaluation des dossiers de candidature pour une entrée à l'ENS de Lyon sur dossier en 2022 et en 2023.

Vie de laboratoire

- Membre du conseil de laboratoire de l'UMPA depuis septembre 2022.