

# Jérémie Szeftel

## Curriculum Vitae

Né en 1977 à Paris (75), France

Marié, deux enfants (nés en 2008 et 2011)

Nationalité française

Adresse professionnelle : Laboratoire Jacques-Louis Lions,  
Sorbonne Université,  
4 place Jussieu,  
75005 Paris, FRANCE  
Tel : 0144278520  
Fax : 0144277200

Courrier électronique : [jeremie.szeftel@sorbonne-universite.fr](mailto:jeremie.szeftel@sorbonne-universite.fr)

Page personnelle : <http://www.ljll.math.upmc.fr/szeftel/>

## **Table des matières**

|          |                                  |           |
|----------|----------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Thèmes de recherche</b>       | <b>2</b>  |
| <b>2</b> | <b>Distinctions</b>              | <b>2</b>  |
| <b>3</b> | <b>Cursus professionnel</b>      | <b>2</b>  |
| <b>4</b> | <b>Diplômes universitaires</b>   | <b>3</b>  |
| <b>5</b> | <b>Communications orales</b>     | <b>3</b>  |
| <b>6</b> | <b>Enseignement</b>              | <b>8</b>  |
| <b>7</b> | <b>Encadrement</b>               | <b>9</b>  |
| <b>8</b> | <b>Animation de la recherche</b> | <b>10</b> |

## 1 Thèmes de recherche

Thèmes actuels Equations aux dérivées partielles non linéaires, relativité générale, stabilité asymptotique, phénomènes d'explosion en temps fini.

Thèmes passés Méthodes de décomposition de domaine, problèmes d'existence en temps long, conditions aux limites absorbantes, calcul pseudodifférentiel et paradifférentiel, propagation et réflexion des singularités.

## 2 Distinctions

2023 Clay Research Award.

2023 Bôcher Memorial Prize de l'AMS.

Conférencier plénier à l'ICMP, Genève, 2021.

Porteur du projet ERC consolidator EPGR 2017-2022.

Grand prix Alexandre Joannides de l'académie des sciences 2014.

Conférencier invité à l'ICM, Séoul, 2014.

Prix de la Fondation Sciences Mathématiques de Paris 2009-2010.

Cours Peccot du Collège de France 2006-2007.

## 3 Cursus professionnel

09/2022-présent      Visiteur régulier longue durée  
Institut des Hautes Etudes Scientifiques.

10/2018-présent      Directeur de recherches CNRS première classe  
Laboratoire Jacques-Louis Lions, Sorbonne Université.

10/2013-9/2018      Directeur de recherches CNRS seconde classe  
Laboratoire Jacques-Louis Lions, Sorbonne Université.

9/2010-8/2019      Professeur chargé de cours d'exercice incomplet  
Ecole Polytechnique.

9/2010-9/2013      Chargé de recherches CNRS  
Département de Mathématiques et Applications, Ecole Normale Supérieure.

9/2009-8/2010      Lauréat du prix de la Fondation Sciences Mathématiques de Paris  
Département de Mathématiques et Applications, Ecole Normale Supérieure.

- 10/2004-8/2010      Chargé de recherches CNRS  
 Institut de Mathématiques de Bordeaux, Université Bordeaux 1,  
 en détachement à Princeton University, puis à la Fondation Sciences  
 Mathématiques de Paris.
- 9/2004-6/2009      Instructor puis Visiting Assistant Professor  
 Department of Mathematics, Princeton University.

## 4 Diplômes universitaires

- 8/10/2012      Habilitation à diriger des recherches  
*Qualitative properties of some nonlinear partial differential equations*, Uni-  
 versité Paris 13  
 Rapporteurs : Jean-Yves Chemin, Mihalis Dafermos, Gilles Lebeau.
- 2000-2004      Doctorat de Mathématiques  
*Calcul pseudodifférentiel et paradifférentiel pour l'étude de conditions aux  
 limites absorbantes et de propriétés qualitatives d'équations aux dérivées  
 partielles non linéaires*, sous la direction de Laurence Halpern, Université  
 Paris 13  
 Rapporteurs : Jean-Yves Chemin, Guy Métivier.

## 5 Communications orales

### CONFÉRENCIER INVITÉ DANS DES CONGRÈS INTERNATIONAUX

- 05/2023      Workshop "Singularity formation in general relativity and dispersive PDEs"  
 à l'ICMS, Edimbourg (Ecosse).
- 04/2023      Symposium Riviere-Fabes à l'université du Minnesota (USA).
- 02/2023      Workshop "Nonlinear Waves and Hamiltonian PDE's", La Thuile (Italie).
- 12/2022      Conférence "Frontier in Mathematical Science", au Tsinghua-Sanya Inter-  
 national Mathematics Forum (par visio), Sanya (Chine).
- 12/2022      Conférence MathFlows au CIRM, Marseille (France).
- 10/2022      Colloque Tuniso-Français d'EDP, Hammamet (Tunisie).
- 9/2022      Workshop du Clay Mathematics Institute "Stability and Instability in Ge-  
 neral Relativity", Mathematical Institute de l'Universit d'Oxford (Angle-  
 terre).
- 7/2022      AMS-SMF-EMS Joint International Meeting, Université Grenoble Alpes  
 (France).

- 6/2022 Workshop “Nonlinear Waves and Dispersive Equations”, Mathematisches Forschungsinstitut, Oberwolfach (Allemagne).
- 2/2022 Workshop “Mathematical perspectives of gravitation beyond the vacuum regime”, Erwin Schrödinger Institute, Vienne (Autriche).
- 8/2021 Conférence plénière au 20ième International Congress on Mathematical Physics à Genève (Suisse).
- 2/2021 Workshop “Mathematical perspectives of gravitation beyond the vacuum regime”, Erwin Schrödinger Institute (par visio), Vienne (Autriche).
- 6/2019 Conférence “Dispersive Waves and related topics” à Bergen (Norvège).
- 5/2019 Conférence “Nonlinear effects in PDEs and related problems” à l’Ecole Polytechnique, Palaiseau (France).
- 3/2019 Conférence “Les 60 ans de Jean-Yves Chemin” à l’Institut Henri Poincaré, Paris (France).
- 5/2018 Conférence “Mathematical General Relativity” à l’Institut Henri Poincaré, Paris (France).
- 12/2017 “International Conference on Nonlinear Waves and General Relativity”, Chinese University of Hong Kong, Hong Kong (Chine).
- 10/2017 Workshop “Propagation of Singularities in Dispersive PDEs”, Wolfgang Pauli Institute, Vienne (Autriche).
- 8/2017 Workshop “Advances in General Relativity”, Erwin Schrödinger Institute, Vienne (Autriche).
- 6/2017 Colloque “Equations hyperboliques et physique mathématique” en l’honneur de Alain Bachelot, Bordeaux (France).
- 6/2016 “Journées Equations aux Dérivées Partielles” à Roscoff (France).
- 3/2016 “Conference on singularity formation and long-time behavior in dispersive PDEs” à l’institut mathématique de l’université de Bonn (Allemagne).
- 1/2016 “Conference on Analysis, Partial Differential Equations, and Geometry” à l’occasion des 65 ans de Sergiu Klainerman, Princeton University, Princeton (USA).
- 11/2015 “Conference for the 100th Anniversary of General Relativity”, Institut Henri Poincaré, Paris (France).
- 10/2015 “Workshop on Geometric Hyperbolic PDE” à Imperial College, Londres (Angleterre).
- 7/2015 Workshop “Mathematical aspects of general relativity”, Mathematisches Forschungsinstitut, Oberwolfach (Allemagne).

- 2/2015 “Dynamics and PDE’s”, Saint-Etienne de Tinée (France).
- 1/2015 “Journées de Mathématiques Appliquées” en l’honneur de Laurence Halpern, Institut Henri Poincaré, Paris (France).
- 10/2014 “Workshop on Dispersive equations with nonlocal dispersion”, Wolfgang Pauli Institute, Vienne (Autriche).
- 8/2014 “International Congress of Mathematicians”, Séoul (Corée du Sud).
- 7/2014 “HYP2014” à l’IMPA, Rio (Brésil).
- 7/2014 “Workshop on Asymptotic Analysis in General relativity” à l’Institut Fourier, Grenoble (France).
- 1/2014 “Workshop on Nonlinear Wave Equations and General Relativity” à l’université d’Oxford, Oxford (Angleterre).
- 11/2013 “Workshop on Initial Data and Evolution Problems in General Relativity” au MSRI, Berkeley (USA).
- 7/2013 “20th International Conference on GR and Gravitation” à Varsovie (Pologne).
- 5/2013 Conférence “Harmonic Analysis, PDEs and Geometry” à l’ICMAT, Madrid (Espagne).
- 9/2012 Conférence “Evolution equations of physics, fluids, and geometry : asymptotics and singularities” au Banff International Research Station, Banff (Canada).
- 7/2012 Conférence “Nonlinear Hamiltonian PDEs” à Ascona (Suisse).
- 7/2011 Conférence “Asymptotic dynamics driven by solitons and travelling fronts in nonlinear PDE” à l’Université du Chili, Santiago (Chili).
- 2/2011 Conférence “Nonlinear Wave and Dispersive Equations” à Kyoto University, Kyoto (Japon).
- 9/2010 Conférence “Nonlinear waves and dispersive equations” au Mathematisches Forschungsinstitut, Oberwolfach (Allemagne).
- 6/2010 Conférence “Equations d’évolutions non-linéaires dispersives” au CIRM, Marseille (France).
- 2/2010 Conférence “Linear and nonlinear hyperbolic equations” au Centro Ennio de Giorgi, Pise (Italie).
- 11/2009 Conférence “Mathematical methods in general relativity and quantum fields theories” à Paris 6-Paris 7, Paris (France).
- 6/2009 Conférence “Nonlinear waves and dispersion”, Institut Henri Poincaré, Paris (France).

- 1/2009 “Carolina meeting on Harmonic analysis and PDE” à Chapel Hill (USA).
- 6/2008 Conférence “Hyperbolic Equations in General Relativity” à Bordeaux (France).
- 6/2008 “Journées Equations aux Dérivées Partielles” à Evian (France).
- 7/2007 “6th International Congress on Industrial and Applied Mathematics” à Zurich (Suisse).
- 7/2006 “17th International Conference on Domain Decomposition Methods” à Strobl (Autriche).
- 8/2005 “Introductory Workshop in Nonlinear Dispersive Equations” au MSRI, Berkeley (USA).
- 6/2005 “Journées Equations aux Dérivées Partielles” à Forges-Les-Eaux (France).
- 6/2002 Congrès CANUM 2002 à Anglet (France).

#### CONFÉRENCIER INVITÉ DANS DES CONGRÈS NATIONAUX

- 6/2013 Avancées récentes sur les équations hyperboliques, journée thématique à l’Université de Cergy-Pontoise, Cergy.
- 1/2011 Workshop “Math à Bayonne”, Bayonne.
- 1/2010 Workshop “Math à Bayonne”, Bayonne.
- 9/2003 GDR “Equations d’Amplitude et Propriétés Qualitatives” au CIRM, Marseille.

#### COMMUNICATIONS À DES SÉMINAIRES À L’ÉTRANGER

- 2023 Joint Online Mathematical Relativity Colloquium (JoMaRec)
- 2022 Michigan State University (East Lansing, USA), University of Science and Technology (Chine), Department Colloquium of Princeton University (Princeton, USA)
- 2021 One World PDE seminar (Bath et Heriott-Watt, Angleterre), Gravitational physics seminar (Vienne, Autriche)
- 2020 Department Colloquium à l’Université de Vienne (Vienne, Autriche), UC Berkeley (Berkeley, USA), University of Kentucky (Lexington, USA)
- 2019 Department Colloquium of Princeton University (Princeton, USA), Columbia University (New York, USA), Institut Mittag-Leffler (Djursholm, Suède)
- 2018 Princeton University (Princeton, USA), ISCTE (Lisbonne, Portugal), Discussion group in PDE’s at the Simons center (New York, USA)
- 2017 Department Colloquium of Columbia University (New York, USA), New York Relativity seminar (Columbia-CUNY-SUNY), EPFL (Lausanne)

- 2015 ETH analysis seminar (Zurich, Suisse)
- 2014 Basel-Fribourg-Zurich seminar in analysis (Bâle, Suisse)
- 2013 Imperial College (Londres, Angleterre), Princeton University (Princeton, USA)
- 2012 Department Colloquium of Princeton University (Princeton, USA), MIT (Cambridge, USA), Courant Institute (New York, USA), Columbia University (New York, USA)
- 2010 University of Cambridge (Cambridge, Angleterre)
- 2009 Courant Institute of Mathematical Sciences (New York, USA)
- 2008 Brown University, (Providence, USA)
- 2007 Toronto University (Toronto, Canada)
- 2006 Oberseminar für Numerische Mathematik (Berlin, Allemagne)
- 2004 Princeton University (Princeton, USA)

COMMUNICATIONS À DES SÉMINAIRES EN FRANCE

- 2022 Paris 11, Paris 13, Séminaire Darboux du Laboratoire de Physique Théorique et Hautes Energies
- 2021 Séminaire X-IHES
- 2020 GdT analyse non linéaire de l'ENS-Paris 6-Paris 7
- 2019 Cergy, Groupe de lecture en relativité générale du LJLL, Vidéo séminaire Paris 13-Berkeley-Bonn-Zurich
- 2017 Journée EDP non linéaires à Paris 13
- 2016 Institut d'Astrophysique de Paris, Nice
- 2014 Nantes, Paris 7 (journée de rentrée de l'IMJ-PRG), Séminaire XEDP de l'IHES-Ecole Polytechnique, Paris 13, Bordeaux, London-Paris Analysis seminar
- 2013 Nice, Cergy, Séminaire du laboratoire Jacques-Louis Lions à Paris 6, Séminaire de géométrie de Paris 7, Toulouse, Séminaire sur la gravitation de l'IHES
- 2012 Marseilles, GdT relativité générale de Paris 6, Bordeaux
- 2011 Inria Rocquencourt, GdT imagerie de l'ENS, GdT relativité générale de Paris 6, Paris 11 (journée en l'honneur de Serge Alinhac), GdT d'analyse de l'ENS-Paris 6-Paris 7
- 2010 Vidéo séminaire Paris 13-Berkeley-Bonn, ENS Lyon, Séminaire du laboratoire Jacques-Louis Lions à Paris 6, Rennes 1
- 2009 Paris 11, Amiens, GdT analyse de l'ENS-Paris 6-Paris 7, Séminaire XEDP à l'Ecole Polytechnique, Séminaire d'analyse non linéaire et EDP de l'ENS-Paris 6-Paris 7

|      |   |
|------|---|
| 2007 | Paris 7   |
| 2005 | Bordeaux 1  |
| 2004 | Séminaire XEDP à l'Ecole Polytechnique, Grenoble, Marseille, Rennes, Paris 11 |
| 2003 | Paris 13, Toulouse, Paris 11  |
| 2002 | ENS Lyon, Paris 13  |

## 6 Enseignement

### COURS NIVEAU RECHERCHE

|               |  |
|---------------|--|
| 2/2023        | Mini cours au workshop "Nonlinear Waves and Hamiltonian PDE's" (5 heures)<br>La Thuile.                                      |
| 6/2016        | Mini cours aux "Journées Equations aux Dérivées Partielles" (6 heures)<br>Roscoff.   |
| 6/2014        | Mini cours à l'école d'été de l'Institut Fourier "Asymptotic Analysis in General Relativity" (8 heures)<br>Institut Fourier. |
| 1/2014        | Mini cours au "Workshop on Nonlinear Wave Equations and General Relativity" (4 heures)<br>Université d'Oxford.               |
| 3/2010-5/2010 | Cours Sciences Mathématiques de Paris (20 heures)<br>Fondation Sciences Mathématiques de Paris.                              |
| 6/2007        | Cours Peccot (8 heures)<br>Collège de France.  |

### COURS NIVEAU MASTER

|           |  |
|-----------|--|
| 2010-2019 | Petites Classes (77 heures par an). Entre 2012 et 2019, en charge du cours de relativité générale Mat568 (niveau M1)<br>Ecole Polytechnique. |
| 2018      | Cours dans le cadre du M2 de mathématiques fondamentales de l'UPMC (24 heures)<br>Sorbonne Université.                                       |
| 2014      | Leçons de mathématiques pour les étudiants de deuxième année (8 heures)<br>Ecole Normale Supérieure.   |



2013                    Leçons de mathématiques pour les étudiants de deuxième année (8 heures)  
Ecole Normale Supérieure.

#### COURS NIVEAU LICENCE

9/2004-6/2009    Cours magistraux au niveau undergraduate (144 heures pas an)  
Princeton University.  
2001-2004            Travaux dirigés en DEUG sciences de la matière et DEUG sciences économiques (64 heures par an)  
Université Paris 13.

## 7 Encadrement

#### POST-DOCTORAT

9/2022-présent    Arthur Touati.  
9/2018-8/2022    Siyuan Ma. Siyuan est Junior Scientist au Albert Einstein Institute de Potsdam depuis 9/2022.  
9/2015-12/2018   Volker Schluë. Volker est Lecturer à l'université de Melbourne depuis 1/2019.

#### THÈSE

9/2020-présent    Doctorat de Dawei Shen sur des problèmes de stabilité en relativité générale.  
9/2018-8/2022    Doctorat d'Allen Fang sur des problèmes de stabilité en relativité générale. Allen est postdoctorant à l'Université de Princeton depuis 9/2022.  
1/2016-10/2020    Doctorat d'Olivier Graf sur le problème de Cauchy en relativité générale. Olivier est Maître de Conférence à l'Université de Grenoble Alpes depuis 9/2022.  
2/2014-7/2017    Doctorat de Stefan Czimek sur le problème de Cauchy en relativité générale. Stefan est Professeur à l'université de Leipzig depuis 9/2022.  
9/2010-12/2014    Doctorat de Cécile Huneau sur les équations d'Einstein en présence d'une symétrie  $S^1$ . Cécile est chargée de recherche CNRS depuis 2/2016, affectée au CMLS (Ecole Polytechnique) depuis 9/2017.

#### MASTER

- 1/2023-7/2023 Stage de M2 de Sebastian Gurriaran sur des problèmes de stabilité en relativité générale.
- 1/2020-7/2020 Stage de M2 de Dawei Shen sur des problèmes de stabilité en relativité générale.
- 3/2015-8/2015 Stage de M1 Caterina Valcu sur l'équation des ondes dans Kerr.
- 9/2014-6/2015 Stage de M2 de Laurent Côté sur les équations de contraintes en relativité générale.
- 1/2010-8/2010 Stage de M2 de Cécile Huneau sur la relativité générale.

#### AUTRE

- 2012-2019 Encadrement de plusieurs élèves de l'Ecole Polytechnique par an ayant pris Mat568 comme EA (enseignement d'approfondissement).
- 2017-2018 Tuteur de Fatima Jabiri, étudiante du programme PGSM de la Fondation Sciences Mathématiques de Paris.
- 2012 Stage de première année de Benoît Cadorel à l'Ecole Normale Supérieure.
- 2011 Stage de deuxième année de Frédéric Machbach à l'Ecole Normale Supérieure.
- 2009-2013 Tuteur de plusieurs élèves par an de l'Ecole Normale Supérieure.

## 8 Animation de la recherche

#### GRANT

- Porteur du projet ERC consolidator EPGR 725589, 2017-2022.
- Porteur du projet US National Science Foundation DMS-0504720, 2005-2008.

#### RAPPORT DE THÈSE ET D'HABILITATION

- Rapport sur la thèse de Bruno Premoselli (2014).
- Rapport sur la thèse de Martin Taylor (2015).
- Rapport sur l'habilitation à diriger des recherches de Jacques Smulevici (2017).
- Rapport sur la thèse de Siyuan Ma (2018).
- Rapport sur la thèse de Léo Bigorgne (2019).
- Rapport sur la thèse de Nicolas Besset (2019).

#### MEMBRE DE JURYS

- Membre du jury de thèse d'Arthur Touati (Ecole Polytechnique, 10/2022)

- Président du jury de thèse de Fatima Ezzahra Jabiri (Sorbonne Université, 10/2021).
- Membre du jury de d'habilitation à diriger des recherches de Jacek Jendrej (Université Paris 13, 03/2021).
- Membre du jury d'habilitation à diriger des recherches de Jérémie Joudioux (Université de Grenoble, 12/2019).
- Membre du jury de thèse de Nicolas Besset (Université de Grenoble, 12/2019).
- Membre du jury de thèse de Léo Bigorgne (Paris Sud, 6/2019).
- Membre du jury de l'habilitation à diriger des recherches de Michal Wrochna (Université de Grenoble, 12/2018).
- Membre du jury d'habilitation à diriger des recherches de Jacques Smulevici (Paris Sud, 11/2017).
- Membre du jury de thèse de Martin Taylor (University of Cambridge, 12/2015).
- Membre du jury de thèse de Van Thien Nguyen (Paris Nord, 12/2014).
- Membre du jury de thèse de Bruno Premoselli (Cergy Pontoise, 12/2014).
- Membre du jury de thèse de Yue Ma (Paris 6, 12/2014).
- Membre du jury de thèse de Sari Ghanem (Paris 7, 11/2014).
- Membre du jury de thèse de David Parlongue (Paris Nord, 11/2012).
- Membre du jury de thèse de Pauline Klein (Nancy, 11/2010).
- Membre du jury d'examen de fin de première année de doctorat de Zhiren Wang (Princeton University, 2008).

#### MEMBRE DE COMITÉS DE SÉLECTION

- Membre du comité de sélection de la Chaire d'Excellence "Physique mathématique et EDPs" CNRS/Université de Cergy-Pontoise (2010).
- Membre du comité de sélection de la Chaire d'Excellence CNRS/Ecole des Mines de Nancy (2011).
- Membre du comité de sélection Maître de Conférence de l'Insa Toulouse (2011).
- Membre du comité de sélection Maître de Conférence de l'Université Paris 11 (2012).
- Membre du comité de sélection Professeur de l'Université Montpellier 2 (2014).
- Membre du comité de sélection poste Hadamard et Professeur chargé de cours de l'école Polytechnique (2016, 2017).
- Membre du comité de sélection Professeur de l'Université Pierre et Marie Curie (2017).
- Président du comité de sélection Professeur de l'Université Pierre et Marie Curie (2018).
- Membre du comité de sélection Professeur de l'Université de Bordeaux (2018).

- Membre du comité de sélection Professeur de l'Université de Paris Diderot (2021).
- Membre du comité de sélection de la Chaire de professeur junior à Rennes (2022).

#### ACTIVITÉS ÉDITORIALES

- 2016-2021 Membre du comité éditorial des Annales Scientifiques de l'Ecole Normale Supérieure.
- 2023-présent Membre du comité éditorial d'Annals of PDE.

#### VULGARISATION

- Exposé de vulgarisation pour des lycéens dans le cadre de Science Académie (4/2010).
- Exposé de vulgarisation dans le cadre du cycle "Le cosmos vu par les mathématiques" à la cité des sciences (4/2012).
- Entretien "Un critère pour prévoir l'apparition de singularités dans l'espace-temps" pour le magazine La Recherche (6/2012).
- Exposé de vulgarisation dans le cadre des conférences du Club d'Information Scientifique à Télécom Paris Tech (1/2013).
- Article "Une conjecture sur les solutions des équations d'Einstein a été démontrée" dans le magazine Pour La Science (11/2015).
- Aparté scientifique sur le thème "Concevoir l'inconcevable : infini, physique quantique et autres notions contre-intuitives" à l'Université Pierre et Marie Curie dans le cadre de la Fête de la science (10/2016).
- Actualité scientifique de l'Institut des Sciences Mathématiques et de leur Interaction, <https://www.insmi.cnrs.fr/fr/cnrsinfo/sur-les-singularites-visqueuses-en-mecanique-des-fluides-compressibles>, (09/2022).

#### ORGANISATION

- Organisateur du séminaire d'analyse de Princeton, 2006-2008.
- Co-organisation (avec Sergiu Klainerman et Philippe LeFloch) de la conférence "Non-linear Wave Equations" à l'Institut Henri Poincaré (5/2013).
- Co-organisateur (avec Philippe LeFloch et Ghani Zeghib) du séminaire "Méthodes mathématiques en relativité générale", Laboratoire Jacques-Louis Lions, 2014-2016.
- Co-organisateur (avec Filipa Caetano, Martin Gander, Florence Hubert, Stephane Labbé, Olivier Lafitte, Véronique Martin, Juliette Ryan et Kevin Santugini) de la conférence "Journées de Mathématiques Appliquées" en l'honneur de Laurence Halpern à l'Institut Henri Poincaré (1/2015).
- Co-organisation (avec Sergiu Klainerman) d'un minisymposium "Mathematical problems of general relativity" à la conférence Equadiff 2015 à Lyon (7/2015).

- Co-organisation (avec Yvan Martel, Frank Merle, Fabrice Planchon et Pierre Raphaël) d'un trimestre thématique "Nonlinear dispersive equations" à l'Institut des Hautes Etudes Scientifiques (5/2016-7/2016).
- Co-organisateur (avec Philippe LeFloch et Jacques Smulevici) du séminaire "Méthodes mathématiques en relativité générale", Laboratoire Jacques-Louis Lions, 2016-2022.
- Co-organisateur (avec Philippe LeFloch et Jacques Smulevici) de la conférence "Mathematical General Relativity" à l'Institut Henri Poincaré (5/2018).
- Co-organisateur (avec Cécile Huneau, Philippe LeFloch et Jacques Smulevici) du séminaire "Méthodes mathématiques en relativité générale", Laboratoire Jacques-Louis Lions, 2022-présent.
- Co-organisateur (avec C. Collot, R. Côte, F. Demengel, T. Duyckaerts, J. Jendrej, Y. Lan, E. Logak, Y. Martel, C. Muñoz, P. Raphaël, N. Tzvetkov et H. Zaag) de la conférence "Advances in Nonlinear Analysis & Nonlinear Waves" en l'honneur de Frank Merle à l'IHES et à Cergy (5/2023).

#### RESPONSABILITÉS ADMINISTRATIVES

- Membre du comité HCERES pour le laboratoire de mathématique de Reims (2022).
- Membre du CS de l'UFR de mathématiques de Sorbonne Université (2022-présent).
- Membre nommé du comité national CNRS, section 41 (2020-présent).
- Membre du comité de réflexion sur la parité au LJLL (2019-2021).
- Membre du jury pour les oraux blancs ERC Consolidator organisés par l'INSMI (9/2017), et par Sorbonne Université (9/2018, 9/2019).
- Président de la commission en charge des professeurs invités au LJLL (2017-présent).
- Rédaction de la partie Analyse des EDP du rapport remis au comité d'évaluation du LJLL par l'HCERES (2017).
- Membre du comité de suivi des thèses de Paris 13 (2017-2018).
- Membre du conseil de laboratoire du DMA (2012-2013).

#### EXPERTISE DE PROJETS

- Expert de projet pour l'ERC (2016, 2022).
- Expert de projet pour le NSERC (2017).
- Expert de projet pour l'ANR (2014).
- Expert de projet pour le Austrian Science Fund (2012).