

## Curriculum vitae

### 1. Renseignements généraux

#### 1.1. Données personnelles

**Nom :** ANKER

**Prénom(s) :** Jean-Philippe

Date et lieu de naissance : le 9 août 1955 à Vevey (Suisse)

Nationalités : Française et Suisse

#### Coordonnées professionnelles :

Université d'Orléans  
Laboratoire MAPMO (UMR 7349)  
Fédération Denis Poisson (FR 2964)  
Bâtiment de Mathématiques  
B.P. 6759  
45067 Orléans Cedex 2  
France

*Mél:* anker@univ-orleans.fr

*Web:* [www.univ-orleans.fr/mapmo/membres/anker/](http://www.univ-orleans.fr/mapmo/membres/anker/)

*Tél:* +33 (0)2.38.41.73.15

[ *Secretariats:* +33 (0)2.38.41.72.32, (0)2.38.41.72.04, (0)2.38.41.70.16 ]

*Fax:* +33 (0)2.38.41.72.05

#### Adresses personnelles :

22, rue Notre-Dame de Recouvrance  
45000 Orléans  
France

26, rue Godot de Mauroy  
75009 Paris  
France

*Mobile:* +33 (0)6.25.64.69.54

#### 1.2. Etudes universitaires

- 1973–1975 : 1<sup>er</sup> cycle en mathématiques & informatique  
(Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne)
- 1975–1977 : 2<sup>ème</sup> cycle en mathématiques (Université de Lausanne)
- 1977–1982 : 3<sup>ème</sup> cycle en mathématiques (Université de Lausanne)
- Mai 1982 : Doctorat ès sciences (Université de Lausanne)

#### 1.3. Activités professionnelles

- 1975–1982 : Assistant-étudiant (Université de Lausanne)
- 1982–1983 : Boursier junior, Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique  
(Université Paris-Sud, Orsay)
- 1983–1985 : Assistant (Université de Lausanne)
- 1985–1988 : Maître-assistant (Université de Lausanne)
- 1988–1991 : Boursier senior, Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique  
(Princeton University & Cornell University)
- 1991–2001 : Professeur des Universités  
(2<sup>ème</sup> classe, puis 1<sup>ère</sup> classe depuis 1995)  
(Université Henri Poincaré – Nancy 1)
- 2001–2023 : Professeur des Universités  
(1<sup>ère</sup> classe, puis classe exceptionnelle depuis 2011)  
(Université d'Orléans)
- Depuis le 10 août 2023 : Professeur émérite  
(Université d'Orléans)

#### 1.4. Séjours scientifiques de longue durée à l'extérieur de la résidence administrative

- Princeton (Princeton University) :  
20 mois (septembre 1988 – avril 1990)
- Ithaca (Cornell University) :  
16 mois (mai 1990 – août 1991)
- Orsay (Université Paris-Sud) :  
14 mois (année académique 1982–1983 & automne 1998)

- Madison (University of Wisconsin) :  
10 mois (1994 & 1999)
- Wrocław (Uniwersytet Wrocławski) :  
18 semaines (1993 & 2007–2008 & 2013 & 2015 & 2016 & 2017 & 2025)
- Tunis et Bizerte (Facultés des Sciences) :  
9 semaines (2007–2016)
- Djursholm (Institut Mittag-Leffler) :  
4 semaines (septembre 1995)
- Pisa (Scuola Normale Superiore, Centro di Ricerca Matematica *Ennio De Giorgi*) :  
5 semaines (septembre 2003, juin 2004 & mars 2010)
- Sydney (University of New South Wales) :  
1 mois (octobre 1987)
- Paderborn (Universität Paderborn) :  
4 semaines (2008, 2012, 2016 & 2017)
- Haifa (Technion) :  
2 semaines (juin 2010)
- Bedlewo (Banach Center) :  
5 semaines (2012, 2014, 2015, 2017, 2018)
- Centre Banach (Varsovie) :  
2 semaines (juin 2018)
- Gand (Universiteit Gent) :  
10 jours (décembre 2019 & mars 2026)
- ENS Lyon :  
3 semaines (2023, 2024, 2025)

## 2. Principales responsabilités administratives

- Coordinateur pour la France du Réseau Européen TMR *Harmonic Analysis*,  
1998–2002
- Directeur du Laboratoire MAPMO – UMR 7349  
(*Mathématiques – Analyse, Probabilités, Modélisation – Orléans*),  
de janvier 2003 à décembre 2007
- Responsable français du programme de coopération universitaire franco-tunisien  
PHC Utique / CMCU 07G 1501 (2007–2009)  
*Aspects analytique et probabiliste de la théorie de Dunkl*
  - Orléans ; Nancy 1, Paris 6, Tours
  - Tunis ; Monastir
- Responsable français du programme de coopération universitaire franco-tunisien  
PHC Utique / CMCU 10G 1503 (2010–2013)  
*Analyse et probabilités liées aux systèmes de racines*
  - Orléans ; Angers, Besançon, Bordeaux 1, Lille 1, Lorraine, Marne-la-Vallée, Marseille, Paris 6, Rennes 1, INSA Rouen, INRIA Sophia-Antipolis, Tours
  - Tunis ; Bizerte, Monastir, Nabeul, Sousse
- Membre titulaire nommé du CNU 25  
(Conseil National des Universités, Section 25, *Mathématiques Théoriques*),  
années académiques 2011–2015
- Membre de la commission nationale d'évaluation des candidatures à la PES  
(*Prime d'Excellence Scientifique*) en Sections 25–26 (*Mathématiques*),  
années 2012 & 2013
- Membre du comité d'évaluation du CMLS  
(Centre de Mathématiques *Laurent Schwartz*, Ecole Polytechnique)  
12 décembre 2013

- Co-responsable du *Prix Ibni* (<https://www.idpoisson.fr/prix-ibni/>), depuis 2022

### 3. Encadrement de la recherche :

#### 3.1. Direction de thèses :

- Emmanuel Pedon (MCF, Université de Reims) :  
*Analyse harmonique des formes différentielles sur l'espace hyperbolique réel*,  
Université Henri Poincaré – Nancy 1, octobre 1993 – novembre 1997
- Patrick Ostellari (PRAG, Université du Littoral Côte d'Opale, site de Dunkerque) :  
*Estimations globales du noyau de la chaleur*,  
Université Henri Poincaré – Nancy 1, novembre 1998 – juin 2003
- Bruno Schapira (PU, Université Claude Bernard - Lyon 1) :  
*Noyau de la chaleur hypergéométrique*,  
Université d'Orléans, septembre 2004 – décembre 2006  
(co-directeur : Philippe Bougerol, Université Pierre & Marie Curie – Paris 6)
- Fatma Ayadi – Ben Said (enseignante, Université des Emirats Arabes Unis) :  
*Analyse harmonique et équation de Schrödinger associées au laplacien de Dunkl trigonométrique*,  
Thèse en cotutelle, Université d'Orléans & Université El Manar de Tunis,  
novembre 2007 – décembre 2011  
(co-directeur : Mohamed Sifi, Université de Tunis El Manar)
- Alaa Jamal Eddine (analyste chez Orange) :  
*Equations d'évolution sur certains groupes hyperboliques*,  
Université d'Orléans, septembre 2009 – décembre 2013  
(co-directrice : Vittoria Pierfelice)
- Hongwei Zhang (postdoc, Université de Paderborn, Allemagne) :  
*Equation des ondes sur les espaces symétriques et localement symétriques de type non compact*,  
Université d'Orléans, octobre 2017 – décembre 2020  
(co-directeur : Nicolas Burq, Université Paris-Sud / Saclay)

#### 3.2. Stagiaires :

- Nils Andersen, (stage de thèse & postdoc européen),  
septembre 1996 – juin 1997 & octobre – décembre 1998
- Bianca Di Blasio (postdoc européen), avril – mai 1997
- Andreas Nilsson (stage de thèse & postdoc européen),  
juin 1997 & octobre – décembre 1998
- Magnus Wängfors (stage de thèse), juin 1998
- Alessandro Ottazzi (stages de thèse), juin 2002 & mars – avril 2003
- Andrzej Stós (postdoc européen), janvier – août 2004
- Bartosz Trojan (postdoc européen), octobre 2005 – juillet 2006
- Maria Vallarino (postdoc CNRS), novembre 2007 – février 2009
- Béchir Amri (stage d'habilitation), 4 semaines  
en décembre 2009, juin 2010, octobre 2012, juin 2013
- Abdessattar Jemai (stage de thèse), 2 semaines en octobre 2012
- Hongwei Zhang (stage de M2), printemps 2017
- Cornélie Mitcha-Malanda (stage de thèse AUF), février – avril 2019
- Effie Papageorgiou, postdoc franco-hellénique,  
2 mois en automne 2020 et 2 semaines en automne 2024

#### 3.3. Jurys d'HDR<sup>1</sup> :

- Dominique Manchon, Université Henri Poincaré – Nancy 1, 1998

---

<sup>1</sup> • = rapporteur, ◦ = examinateur

- Sami Mustapha, Université Pierre & Marie Curie – Paris 6, 1999
- Piotr Graczyk, Université d'Angers, 2001
- Salah Mehdi, Université Denis Diderot – Paris 7, décembre 2004
- Philippe Jaming, Université d'Orléans, juillet 2007
- Fethi Soltani, Université El Manar de Tunis, février 2008
- Bruno Schapira, Université Paris–Sud, décembre 2011
- Vittoria Pierfelice, Université d'Orléans, février 2015
- Salem Ben Said, Université de Lorraine, juin 2016

### **3.4. Jurys de thèse<sup>1</sup> :**

- Marc Burger, Université de Lausanne (Suisse), 1986
- Maurice Chayet, McGill University (Montréal), 1990
- Hechmi Ben Messaoud, Université Henri Poincaré – Nancy 1, 1993
- Khalid Koufany, Université Henri Poincaré – Nancy 1, 1993
- Chokri Yacoub, Université d'Orsay – Paris XI, 1994
- Valérie Back, Université Henri Poincaré – Nancy 1, 1995
- Ali Baklouti, Université de Metz, 1995
- Denise Hengesch–Kass, Université Henri Poincaré – Nancy 1, 1996
- Antonis Kalliterakis, Université Henri Poincaré – Nancy 1, 1996
- François Ziegler, Centre de Physique Théorique – Marseille, 1996
- Andreas Nilsson, University of Stockholm, 1997
- Nils Byrial Andersen, Université d'Aarhus (Danemark), 1997
- Michel Vergult, Université Henri Poincaré – Nancy 1, 1997
- Sunggeum Hong, University of Wisconsin – Madison, 1999
- Alexandru Dan Ionescu, Princeton University, 1999
- Nourredine Bounechada, Université Pierre & Marie Curie–Paris 6, 2002
- Nicolas Markey, Université d'Orléans, 2003
- Emilie David–Guillou, Université Pierre & Marie Curie – Paris 6, 2003
- Willy Lesaint, Université d'Orléans, 2003
- Véronique Fischer, Université Paris–Sud / Orsay, juillet 2004
- Bruno Demange, Université d'Orléans, décembre 2004
- Ramona Anton, Université Paris–Sud / Orsay, décembre 2006
- Patricia Boivin–Perrin, Université d'Orléans, mars 2007
- Ali Hassani, Université Paris 10 / Nanterre), juin 2011
- Faiza Fourati–Zribi, Université Tunis El Manar, décembre 2011
- Pratyosh Kumar, Indian Institute of Technology, Kanpur (Inde), mars 2012
- Thomas Gerber, Université François Rabelais de Tours, juillet 2014
- Chaabane Rejeb, Université de Tunis El Manar, novembre 2015
- Valentin Samoyeau, Université de Nantes, juin 2016
- Pokou Nagacy, Université Félix Houphouët–Boigny, Abidjan (Côte d'Ivoire), 4 février 2022
- Federico Santagati, Politecnico di Torino, 2023
- Dominik Brenneken, Universität Paderborn (Allemagne), 4 juillet 2024
- Guillaume Dumas, Université de Lyon 1, 26 juin 2025
- Zhipeng Song, Universiteit Gent (Belgique) & Université Marie et Louis Pasteur – Besançon, 23 mars 2026

## 4. Activités pédagogiques

### 4.1. Suisse

J'ai enseigné 25 semestres à Lausanne, à l'Université et à l'Ecole Polytechnique Fédérale. Il s'agissait principalement de TD de tous niveaux en mathématiques.

### 4.2. USA

J'ai enseigné 1 semestre à Madison (University of Wisconsin). Il s'agissait d'un cours d'algèbre linéaire pour ingénieurs.

### 4.3. France

J'ai enseigné 10 années à l'Université Henri Poincaré – Nancy 1 et 21 années à l'Université d'Orléans. Je m'efforce de varier mes enseignements, d'intervenir à tous les niveaux, et de mettre un maximum d'informations en ligne

#### 4.3.1. Licence :

- Différents Cours & TD d'*Analyse Mathématique* (*Calcul différentiel et Intégral*, *Topologie*, *Intégrale de Lebesgue*, *Analyse Fonctionnelle*) et d'*Algèbre Linéaire*, destinés aux étudiants en Mathématiques, en Informatique, en Physique ou en Economie.

#### 4.3.2. Master 1 :

Différents Cours & TD d'*Analyse Mathématique* (*Analyse Fonctionnelle*, *Méthodes Hilbertiennes* et *Analyse de Fourier*, *Distributions & EDP*) destinés aux étudiants en Mathématiques.

#### 4.3.3. Master 2, préparation à l'agrégation et cours doctoraux :

- Cours de DEA d'*Analyse Harmonique*  
Université Henri Poincaré – Nancy 1,  
années académiques 1992–1993, 1993–1994, 1997–1998.
- *Noyaux de la chaleur sur les espaces symétriques*,  
DEA intensif (12 heures) dans le cadre du trimestre spécial  
*Noyaux de la chaleur, marches aléatoires & analyse sur les variétés et sur les graphes*,  
Institut Henri Poincaré / Centre Emile Borel (Paris), 15 avril – 12 juillet 2002
- *The heat kernel on symmetric spaces and related structures*  
Cours (6 heures) dans le cadre de la *Summer School in Harmonic Analysis*,  
Centro di Ricerca Matematica *Ennio De Giorgi* / Scuola Normale Superiore di Pisa,  
1–13 septembre 2003
- *Introduction à l'analyse harmonique sur les groupes de Lie*,  
Cours (16 heures) dans le cadre du Mastère d'Analyse Harmonique de Tunis,  
Faculté des Sciences, Université de Tunis El Manar,  
22 janvier – 2 février 2007, 22 octobre – 2 novembre 2007, 20–31 octobre 2008
- *Special functions, harmonic analysis and probability theory related to root systems*,  
Cours (18 heures) dans le cadre du programme européen ToK HANAP,  
Université de Wrocław (Pologne),  
février 2007, avril 2007, juin 2007, avril 2008.
- *Outils d'Analyse Harmonique*,  
Cours du Master 2 Orléans–Tours (AMA = *Analyse Mathématique et Applications*, devenu MA  
= *Mathématiques Approfondies*),  
années académiques 2007–2013
- *Leçons d'Analyse et d'Algèbre*,  
Préparation à l'Agrégation Externe de Mathématiques Orléans–Tours,  
années académiques 2009–2016
- *Introduction aux espaces de Sobolev et de Besov*,  
Cours (5 heures) dans le cadre du Mastère d'Analyse,  
Faculté des Sciences de Bizerte, 6–9 décembre 2011

- *Harmonic analysis applied to PDE (dispersive inequalities and Strichartz estimates)*,  
Cours (6 heures) dans le cadre du programme doctoral européen  
SSDN (*Środowiskowe Studia Doktoranckie z Nauk Matematycznych*),  
Université de Wrocław (Pologne), 22–27 avril 2013
- *Distributions, espaces de Sobolev et EDP* (avec Guy Barles),  
Cours du Master 2 MA (*Mathématiques Approfondies*) Orléans–Tours,  
année académique 2013–2014
- *Théorie des représentations*,  
Cours du Master 2 MA (*Mathématiques Approfondies*) Orléans–Tours,  
années académiques 2014–2015 & 2016–2017
- *An introduction to Dunkl theory*  
(*from harmonic analysis on symmetric spaces and integrable systems related to quantum many  
body problems to Hecke algebras and special functions related to root systems*),  
Ecole et Conférence AAGADE (*Analytic, Algebraic and Geometric Aspects of Differential Equa-  
tions*),  
Banach Center, Centre de Conférences de Bedlewo, 6–12 septembre 2015
- *Méthodes de points fixes* (avec Jérôme Le Rousseau),  
Cours du Master 2 MA (*Mathématiques Approfondies*) Orléans–Tours,  
année académique 2015–2016
- *Intégration et analyse de Fourier* (avec Luc Hillairet),  
Cours du Master 2 MA (*Mathématiques Approfondies*) Orléans–Tours,  
année académique 2016–2017
- *Evolution equations on symmetric spaces*,  
Cours intensif de Master dans le cadre du Masterprogramm  
*Harmonische Analysis und Darstellungstheorie*,  
Universität Paderborn (Deutschland), 15–29 juin 2017
- *Harmonic analysis on symmetric spaces and related structures*,  
Mini-cours, Ghent Analysis & PDE Center,  
Université de Gand (Belgique), 16–20 décembre 2019

## 5. Exposés à l'extérieur de la résidence administrative

(dix dernières années)

- International Conference *Noncommutative Analysis and Partial Differential Equations*, Imperial College, Londres, 11–15 avril 2016  
(<http://wwwf.imperial.ac.uk/~ruzh/IC-conference-noncommutative.htm>)
- Conference *Dunkl operators, special functions and harmonic analysis*, (in honor of Charles Dunkl at the occasion of his 75th birthday), Universität Paderborn (Deutschland), 8–12 août 2016  
(<https://math.uni-paderborn.de/arbeitsgruppen/arbeitsgruppe-harmonische-analyse/dunkl2016/>)
- Journées d'*Analyse Harmonique* (*Interactions avec les Probabilités et l'Analyse Temps-Fréquence*), Bizerte, 8–10 décembre 2016
- Conference *Probability and Analysis 2017*, Institut de Mathématiques de l'Académie des Sciences de Pologne, Centre de Conférences de Bedlewo, 15–19 mai 2017  
(<https://www.impan.pl/en/activities/banach-center/conferences/17-probability>)
- Seminar *Sophus Lie*, Georg-August-Universität Göttingen, 30 juin – 1er juillet 2017  
(<http://www.uni-goettingen.de/en/557091.html>)
- *Analysis and Applications* (a conference in honor of Elias M. Stein), Wrocław (Pologne), 4–8 septembre 2017  
(<https://math.uni.wroc.pl/analysis2017/>)

- Conférence *Probabilistic Aspects of Harmonic Analysis* (en l'honneur d'Ewa Damek), Institut de Mathématiques de l'Académie des Sciences de Pologne, Centre de Conférences de Bedlewo, 6–12 mai 2018 (<https://www.impan.pl/en/activities/banach-center/conferences/18-paha>)
- Second workshop of the Simons Semester *PDEs/SPDEs & Functional Inequalities*, Centre Banach, Institut de Mathématiques de l'Académie des Sciences de Pologne, Varsovie, 4–6 juin 2018 (<https://www.impan.pl/en/activities/banach-center/conferences/18simons-viii>)
- Séminaire *Stochastic Processes*, Centre Banach, Institut de Mathématiques de l'Académie des Sciences de Pologne, Varsovie, 12 juin 2018
- Conférence LJFA 2018 (*The Legacy of Joseph Fourier after 250 years*), TSIMF (Tsinghua Sanya International Mathematics Forum), Sanya (Chine), 17–21 décembre 2018 (<http://www.tsimf.cn/meeting/show?id=143>)
- Conférence *Processus stochastiques, géométrie et structures algébriques*, Mahdia (Tunisie), 1–5 avril 2019 (<http://www.mi.parisdescartes.fr/~cabanal/Mahdia2019/co/siteWeb.html>)
- Journées en l'honneur d'Emmanuel Lesigne, *Théorie ergodique, Probabilités et Interactions*, Université de Tours, 27–29 mai 2019, (<https://tepi.sciencesconf.org/>)
- *Noncommutative E-conference*, Université de Gand, Ghent Analysis & PDE Center, 18–20 août 2020 (<https://analysis-pde.org/noncommutative-conference/>)
- *Mathematics Colloquium (Online)*, University of Connecticut, 5 novembre 2020
- Séminaire en ligne *Geometric Analysis & Number Theory*, Aarhus–Bielefeld–Paderborn, 15 juin 2021
- Conférence en ligne *Harmonic Analysis and Symmetric Spaces*, University of Wisconsin – Madison (USA), 27–29 octobre 2021 (<https://sites.google.com/view/hass21/home>)
- *Seminari a Distanza di Analisi Armonica (Harmonic Analysis e-Seminars)*, Bergamo–Milano–Padova, 12 janvier 2022 (<https://sites.google.com/view/seminarivaa/haes>)
- Conférence *Spectra and Dynamics on (Locally) Symmetric Spaces* (en l'honneur de Joachim Hilgert, à l'occasion de son départ à la retraite), Universität Paderborn (Deutschland), 14–18 février 2022 (<https://math.uni-paderborn.de/en/conferences/sdlss>)
- Online workshop *Geometric analysis on manifolds, fractals and metric spaces*, Yamagata University (Japan), 1–3 mars 2022
- Conférence JAMA (*Journées d'Analyse Mathématiques et Applications*) 2022 (en l'honneur de Mohamed Sifi, à l'occasion de son départ à la retraite), Hammamet, 7–9 novembre 2022
- Online workshop *Classical Harmonic Analysis*, Université Felix Houphouët Boigny, Abidjan, 15 et 22 mars 2023
- Séminaire Théorie de Lie, Géométrie et Analyse, Université de Lorraine, Metz, 30 novembre 2023
- Colloque d'Analyse Classique (en l'honneur de David Békollé), Université de Yaoundé I, 4–9 décembre 2023

- Meeting *Representation theory and harmonic analysis on (locally) symmetric spaces* (in honor of the 60th birthday of Martin Olbrich),  
Université du Luxembourg, 14 décembre 2023
- Séminaire *Spectres en géométrie hyperbolique*,  
Collège de France, 22 décembre 2023  
(<https://www.college-de-france.fr/fr/agenda/seminaire/spectres-en-geometrie-hyperbolique/projecteurs-spectraux-sur-les-surfaces-hyperboliques>)
- Research seminar *Geometric and Harmonic Analysis*,  
Universität Paderborn and Aarhus Universitet, 23 janvier 2024  
(<https://math.uni-paderborn.de/en/ag/research-group-spectral-analysis/research/translate-to-english-geometrische-analysis-und-zahlentheorie>)
- CRC Colloquium,  
Universität Paderborn, 26 janvier 2024
- Journée *Gabare*,  
Université de Nantes, 26 mars 2024
- *APRG (Analysis and Probability Research Group) Seminar* (online),  
IISci Bangalore (Inde), 21 août 2024
- Kick-off conference of CRC TRR 358 *Integral Structures in Geometry and Representation Theory*,  
Universität Paderborn, 9–13 septembre 2024
- Conférence JAMA (*Journées d'Analyse Mathématiques et Applications*) 2024,  
Hammamet, 31 octobre – 3 novembre 2024
- Seminar of *the Analysis & PDE Group*,  
Université de Gand (Belgique), 24 mars 2026

## 6. Travaux et publications (49)

### 6.1. Sélection des 5 publications les plus significatives

- $L_p$  Fourier multipliers on Riemannian symmetric spaces of the noncompact type, Ann. of Math. 132 (1990), 597–628
- (avec L. Ji)  
*Heat kernel and Green function estimates on noncompact symmetric spaces*, Geom. Funct. Anal. (GAFA) 9 (1999), 1035–1091
- (avec P. Ostellari)  
*The heat kernel on symmetric spaces*, dans *Lie Groups and Symmetric Spaces: In Memory of F. I. Karpelevich*, S. G. Gindikin (ed.), Amer. Math. Soc. Transl. (2) 210, Amer. Math. Soc. (2004), pp 27–46
- (avec V. Pierfelice)  
*Nonlinear Schrödinger equation on real hyperbolic spaces*, Ann. Inst. Henri Poincaré (C) *Analyse Non Linéaire* 26 (2009) no. 5, 1853–1869
- (avec H.-W. Zhang)  
*Wave equation on general noncompact symmetric spaces*, Amer. J. Math. 146 (2024), no. 4, 983–1031

### 6.2. Publications dans des revues avec comité de lecture : 32

- *Sur la propriété  $P_*$* , Monatsh. Math. 90 (1980), 87–90
- *Applications de la  $p$ -induction en analyse harmonique*, Comment. Math. Helv. 58 (1983), 622–645
- (avec N. Lohoué)  
*Multiplicateurs sur certains espaces symétriques*, Amer. J. Math. 108 (1986), 1303–1354
- *A short proof of a classical covering lemma*, Monatsh. Math. 107 (1989), 5–7
- $L_p$  Fourier multipliers on Riemannian symmetric spaces of the noncompact type, Ann. of Math. 132 (1990), 597–628
- *The spherical Fourier transform of rapidly decreasing functions. A simple proof of a characterization due to Harish-Chandra, Helgason, Trombi and Varadarajan*, J. Funct. Anal. 96 (1991), 331–349
- *A basic inequality for scattering theory on Riemannian symmetric spaces of the non-compact type*, Amer. J. Math. 113 (1991), 391–398
- *Sharp estimates for some functions of the Laplacian on noncompact symmetric spaces*, Duke Math. J. 65 (1992), 257–297
- (avec A. G. Setti)  
*Asymptotic finite propagation speed for heat diffusion on certain Riemannian manifolds*, J. Funct. Anal. 103 (1992), 50–61
- (avec E. Damek & C. Yacoub)  
*Spherical analysis on harmonic AN groups*, Ann. Scuola Norm. Sup. Pisa XXIII (1996), 643–679
- (avec L. Ji)  
*Heat kernel and Green function estimates on noncompact symmetric spaces*, Geom. Funct. Anal. (GAFA) 9 (1999), 1035–1091
- (avec Ph. Bougerol & T. Jeulin)  
*The infinite Brownian loop on a symmetric space*, Rev. Mat. Iberoamericana 18 (2002), 41–97

- (avec V. Pierfelice)  
*Nonlinear Schrödinger equation on real hyperbolic spaces*,  
Ann. Inst. Henri Poincaré (C) *Analyse Non Linéaire* 26 (2009), no. 5, 1853–1869
- (avec C. Abdelkefi, F. Sassi & M. Sifi)  
*Integrability on  $\mathbb{R}^d$  for the Dunkl transform on Besov spaces*,  
SIGMA (Symmetry Integrability Geom. Methods Appl.) 5 (2009), 019, 15 pages
- (avec B. Amri & M. Sifi)  
*Three results in Dunkl analysis*,  
Colloq. Math. 118 (2010), 299–312
- (avec B. Amri, S. Hassani, S. Mustapha, M. Sifi)  
*Some results on Dunkl analysis (a survey)*, J. Egyptian Math. Soc. 19 (2011), no. 1–2, 78–81
- (avec V. Pierfelice & M. Vallarino)  
*Schrödinger equations on Damek–Ricci spaces*,  
Comm. Part. Diff. Eq. 36 (2011), no. 6, 976–997
- (avec F. Ayadi & M. Sifi)  
*Opdam’s hypergeometric functions (product formula and convolution structure in dimension 1)*,  
Adv. Pure Appl. Math. 3 (2012), no. 1, 11–44
- (avec V. Pierfelice & M. Vallarino)  
*The wave equation on hyperbolic spaces*,  
J. Diff. Eq. 252 (2012), no. 10, 5613–5661
- (avec V. Pierfelice)  
*Wave and Klein–Gordon equations on hyperbolic spaces*  
Anal. PDE 7 (2014), no. 4, 953–995
- (avec V. Pierfelice & M. Vallarino)  
*The wave equation on Damek–Ricci spaces*,  
Ann. Mat. Pura Appl. (4) 194 (2015), no. 3, 731–758
- (avec N. Ben Salem, J. Dziubański & N. Hamda)  
*The Hardy space  $H^1$  in the rational Dunkl setting*,  
Constr. Approx. 42 (2015), no. 1, 93–128
- *An elementary proof of the positivity of the intertwining operator in one-dimensional trigonometric Dunkl theory*,  
Proc. Amer. Math. Soc. 146 (2018), no. 1, 189–193
- (avec J. Dziubański & A. Hejna)  
*Harmonic functions, conjugate harmonic functions and the Hardy space  $H^1$  in the rational Dunkl setting*,  
J. Fourier Anal. Appl. 25 (2019), no. 6, 2356–2418
- (avec F. Ziegler)  
*Relativity without light (a new proof of Ignatowski’s theorem)*,  
J. Geom. Phys. 158 (2020), 103871, 6 pages
- (avec H.–W. Zhang)  
*Bottom of the  $L^2$  spectrum of the Laplacian on locally symmetric spaces*,  
Geom. Dedicata 216 (2022), no. 1, paper 3, 12 pages
- (avec S. Meda, V. Pierfelice, M. Vallarino, H.–W. Zhang)  
*The Schrödinger equation on noncompact symmetric spaces*,  
J. Diff. Eq. 356 (2023), 163–187
- (avec E. Papageorgiou & H.–W. Zhang)  
*Asymptotic behavior of solutions to the heat equation on noncompact symmetric spaces*,  
J. Funct. Anal. 284 (2023), no. 6, article 109828, 43 pages
- (avec H.–W. Zhang)  
*Wave equation on general noncompact symmetric spaces*,  
Amer. J. Math. 146 (2024), no. 4, 983–1031

- (avec B. Schapira & B. Trojan)  
*Sharp estimates for distinguished random walks on affine buildings of type  $\tilde{A}_r$ ,*  
Indag. Math. 36 (2025), no. 2, 383–412
- (avec B. Trojan)  
*Optimal bounds for the Dunkl kernel in the dihedral case*  
J. Funct. Anal. 288 (2025), no. 3, paper 110743, 19 pages
- (avec G. Palmirotta & Y. Sire)  
*The Schrödinger equation for the fractional Laplacian on hyperbolic spaces and homogeneous trees,*  
J. Diff. Eq. 460 (2026), paper 114065, 43 pages

### 6.3. Publications dans des ouvrages avec comité de lecture : 2

- (avec L. Ji)  
*Heat kernel and Green function estimates on noncompact symmetric spaces II,*  
dans *Topics in probability and Lie groups*, J. C. Taylor (ed.),  
CRM Proc. Lect. Notes, Amer. Math. Soc. (2001), 1–9
- (avec P. Ostellari)  
*The heat kernel on symmetric spaces,*  
dans *Lie Groups and Symmetric Spaces: In Memory of F. I. Karpelevich,*  
S. G. Gindikin (ed.), Amer. Math. Soc. Transl. (2) 210,  
Amer. Math. Soc. (2004), pp 27–46

### 6.4. Actes, notes : 7

- *La forme exacte de l'estimation fondamentale de Harish–Chandra,*  
C. R. Acad. Sci. Paris Série I Math. 305 (1987), 371–374 <sup>(2)</sup>
- *Le noyau de la chaleur sur les espaces symétriques  $U(p, q)/U(p) \times U(q)$ ,*  
dans *Harmonic Analysis (Luxembourg 1987)*, P. Eymard & J.-P. Pier (eds.),  
Lect. Notes in Math. 1359 (1988), Springer–Verlag, 60–82
- *Handling the inverse spherical Fourier transform,*  
dans *Harmonic analysis on reductive groups, Bowdoin College 1989,*  
W. H. Barker & P. J. Sally Jr. (eds.),  
Progress Math. 101 (1991), Birkhäuser Boston, 51–56
- (avec L. Ji)  
*Comportement exact du noyau de la chaleur et de la fonction de Green sur les espaces symétriques non compacts,*  
C. R. Acad. Sci. Paris Série I Math. 326 (1998), 153–156
- (avec P. Martinot, E. Pedon & A.G. Setti)  
*The shifted wave equation on Damek–Ricci spaces and on homogeneous trees,*  
dans *Trends in Harmonic Analysis*, M. Picardello (ed.), Springer INdAM Series 3 (2013), 1–25
- *An introduction to Dunkl theory and its analytic aspects,*  
dans *Analytic, Algebraic and Geometric Aspects of Differential Equations (Bedlewo, Poland, September 2015)*, G. Filipuk, Y. Haraoka & S. Michalik (eds.),  
Trends Math., Birkhäuser (2017), 3–58
- *Personal testimony* dans *Remembering Sigurður Helgason (1927-2023)*,  
Notices Amer. Math. Soc. 71 (2024), no. 10, F. Gonzalez & G. Ólafsson (eds.), pp. 1349-1361

### 6.5. Livres : 4

- (éditeur avec B. Ørsted)  
*Lie Theory I: Lie Algebras and Representations,*  
Progress Math. **228**, Birkhäuser (2004), 328 pp

---

<sup>2</sup> Note originale, consacrée à un résultat n'ayant fait l'objet d'aucune autre publication

- (éditeur avec B. Ørsted)  
*Lie theory II: Unitary representations and compactifications of symmetric spaces*,  
Progress. Math. **229**, Birkhäuser (2005), 207 pp
- (éditeur avec B. Ørsted)  
*Lie Theory III: Harmonic analysis on symmetric spaces – General Plancherel theorems*  
Progress. Math. **230**, Birkhäuser (2005), 175 pp
- (avec C. Anantharaman, M. Babillot, A. Bonami, B. Demange, S. Grellier, F. Havard, Ph. Jaming, E. Lesigne, P. Maheux, J.–P. Otal, Ba. Schapira, J.–P. Schreiber)  
*Théorèmes ergodiques pour les actions de groupes*,  
Ens. Math., Monographie 41 (2010), 270 pages

## 6.6. Prépublications : 2

- (avec P. Germain & T. Léger)  
*Spectral projectors on hyperbolic surfaces*,  
prépublication [hal-04231695]
- (avec B. Rémy & B. Trojan)  
*Construction of Brooks–Lindenstrauss kernels on affine buildings of arbitrary reduced type, with applications*,  
prépublication [hal-04358575]

## 6.7. Travaux en cours : 2

- (avec C. Peterson, B. Rémy & B. Trojan)  
*The multi-temporal wave equation on affine buildings*,
- (avec H.–W. Zhang)  
*Evolution equations on noncompact symmetric spaces*,  
projet de livre