

Curriculum-Vitæ de Stéphane Jaffard

Né le 23 Mai 1962 à Boulogne-Billancourt

Nationalité Française

Adresse professionnelle : Département de Mathématiques, UFR de Sciences et Technologie, UPEC (Université Paris Est Créteil Val de Marne, 61 Avenue du Général de Gaulle, 94010 Créteil Cedex.

[Page Web](#)

Automne 2023 : Titulaire de la [Chaire Aisenstadt](#), CRM, Université de Montréal

2022 : Chargé de mission à l'INSMI (CNRS), responsable de l'organisation des [Assises des Mathématiques](#) à l'automne 2022

Fonction depuis le 1^{er} Septembre 1995 : Professeur à l'UPEC (actuellement : professeur classe exceptionnelle 2eme échelon), titulaire de la PEDR (Prime d'Encadrement Doctoral et de Recherche)

Novembre 2021 : Lauréat du Prix Jacques-Louis Lions (grand prix thématique de l'Académie des Sciences)

2019- 2022 : Directeur adjoint du LAMA (Laboratoire d'Analyse et de Mathématiques Appliquées, UMR 8050 du CNRS), responsable de la partie UPEC du laboratoire

2012-2014 : Directeur de la Fédération CNRS Bézout

2011-2014 : Directeur du Labex Bézout

2007-2010 : Président de la Société Mathématique de France

2000-2005 : Membre (junior) de l'Institut Universitaire de France.

Promu 1^{ere} classe par le CNU en 1997

Promu classe exceptionnelle par le CNU en 2007

1992-94 : Directeur du CERMA (Centre d'enseignement et de Recherche en Mathématiques Appliquées), Laboratoire de l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées.

Mars 1992 : Habilitation à Diriger des Recherches en Mathématiques.

1990-92 : Chercheur à l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées (Ingénieur du Corps des Ponts et Chaussées).

1989-90 : Membre de l'Institute for Advanced Study (Princeton).

1986-89 : Thèse de l'Ecole Polytechnique : *Construction et propriétés des bases d'on-delettes, remarques sur la contrôlabilité exacte* (sous la direction d'Yves Meyer).

1981-84 : Elève de l'Ecole Polytechnique.

Séjours dans des centres de recherche étrangers :

Octobre-novembre 2023 : Séjour au CRM de Montréal à l'occasion des exposés de chaire Aisenstadt

Octobre 2017 : Séjour à l'Institut Mittag-Leffler (Stockholm) pour le trimestre "Fractal geometry and dynamics"

Novembre 2015 : Invité par Jean-Marc Lina au CRM (Centre de Recherches Mathématiques) de Montréal

Octobre 2012 : Séjour à l'Institut Schrödinger de Vienne (Autriche) dans le cadre du semestre ESI 2012 : Modern Methods of Time-Frequency Analysis

Novembre 2007 : Invité par M. de Hoop à l'Université de Purdue

Mars 2006 : Invité F. Herrmann au département "Earth and Ocean Sciences" de l'UBC (University of British Columbia, Canada)

Avril 2006 : Invité par M. Lapidus à l'UCR (University of California at Riverside)

1^{er} Trimestre 1999 : Invité par le Newton Institute de Cambridge pour le trimestre "Applications of Fractals".

Responsabilités Scientifiques :

2023- : Membre du Conseil de Perfectionnement de la Mention "Mathématiques Appliquées et Statistiques" de l'Institut Polytechnique de Paris.

2020- Membre du CS de L'Ecole Universitaire de Recherche (EUR) Math & Computer Sciences

2019-2023 : Co-responsable du projet de recherche de l'ISITE FUTURE : "Multifractal analysis and modelling for cities"

2019-2021 : Membre du conseil de l'Ecole Doctorale MSTIC

2018- : Membre du CA de la COMUE Paris Est

2017- : Membre du CS de l'ISITE FUTURE de l'Université Paris Est

2017-2018 : Membre du bureau du comité d'évaluation CES 45 de l'ANR

2017-2021 : Responsable pour l'UPEC du projet ANR Multifracs : "Multifractal theory and methods for large size multivariate systems Applications to scale free analysis of brain dynamics analysis "

2017 : Membre du comité d'évaluation de la "Bergen Research Foundation" (Norvège)

2016 : Président du comité d'évaluation HCERES du laboratoire J. A. Dieudonné (Université de Nice)

2016- 2018 : Secrétaire du CS de la SMF

2012-2018 : Responsable Math-STIC du Cofecub (organisme de coopération Franco-Brésilien)

2012-2015 : Responsable du GDR "Analyse multifractale"

2012-2016 : Responsable du projet ANR AMATIS

2012-2016 : Membre de la CR (Commission Recherche) de l'UPEC (assesseur à la recherche)
 2012-2015 : Membre de la CR (Commission Recherche) de l'UPEMLV
 2013- : Membre du CS (Comité Scientifique) de l'ESIEE
 2014, 2016, 2017 : Membre du jury du "Vienna Science and Technology Fund"
 2011, 2012 et 2014 : Membre du jury de l'IUF junior
 2003-07 : Expert au MESR (à la DS1 de la MSTP).
 2006-2012 : Membre du conseil d'administration de la SMF (Société Mathématique de France)
 2004-2007 : Membre du conseil d'administration de la SMAI (Société de Mathématiques Appliquées et Industrielles).

Organisation (ou co-organisation) de colloques, écoles et séminaires :

Avec Stéphane Seuret, j'organise depuis 2005 un séminaire sur l'analyse multifractale à Créteil; il a lieu deux fois par trimestre (trois exposés dans une journée). Cette formule "compacte" permet que des scientifiques de toute la France y assistent régulièrement (une trentaine de participants par chaque séance).
 juillet 2023 : Ecole d'été : Harmonic and Multifractal analyses : From Mathematics to Quantitative Neurosciences (CRM, Montréal)
 juin 2019 : Wavelets and Beyond - A celebration for Alexandre Grossmann and Yves Meyer Orsay
 Juin 2018 : Image Processing for Art Investigation, Gand, Belgique
 Août 2017 : Ecole du CIMPA "New trends in applied harmonic analysis : Sparse representations, compressed sensing and multifractal analysis", Buenos Aires, Argentine
 Juillet 2016 : Colloque "Analysis and Probability" en l'honneur de Jean-Pierre Kahane (Orsay et IHP)
 Mai 2015 : Genericity and small sets in analysis (Esneux, Belgique)
 Septembre 2014 : semaine de rencontre du GDR d'Analyse Multifractale (Domaine de Chalès)
 Mars 2014 : Semaine au BIRS (Banff, Canada) : Multifractal analysis : From theory to applications and back
 Septembre 2013 : Rencontre du GDR d'Analyse Multifractale
 Août 2013 : Ecole du CIMPA : "New Trends in Applied Harmonic Analysis : Sparse Representations, Compressed Sensing and Multifractal analysis", Mar del Plata, Argentine
 Septembre 2012 : Workshop "Champs Aléatoires", Berder (Morbihan)
 17-18 Mars 2011 : Colloque hommage à B. Mandelbrot, Ecole Polytechnique
 Avril 2010 : Colloque Wavelets and Fractals, Esneux, Belgique
 2008-09 : Coorganisateur de l'année spéciale IMI "Analysis and its applications" de l'Indian Institute of Science.

Juin 2008 : Conférence “wavelets and Applications” (Singapour)
 Aout 2007 : Ecole d’été “Ondelettes et applications au traitement du signal et de l’image”, Zuhai, Chine
 Juillet 2005 : Congrès “Autosimilarité” à Toulouse
 Octobre 2004 : Congrès “Ondelettes et fractals” à Monastir (Tunisie)
 Juillet 2004 : Ecole d’été “Ondelettes et Multifractals” à Cargese (Corse)
 Juin 2003 : “Analyse Harmonique et Applications, Colloque en l’honneur de Ronald Coifman et Yves Meyer” à Orsay
 Mai 2002 : Congrès “Autosimilarité” à Clermont-Ferrand
 Mars 2002 : Journée “Navier-Stokes” à Creteil
 Septembre 2001 : Journées “Fractals Aléatoires” à Creteil
 Mai 2001 : Congrès “Ondelettes et fractals” à Monastir (Tunisie)
 Mai 1998 : “International wavelet Conference” à Tanger (Maroc)
 Octobre 1997 : Session “Etats de la recherche” de la SMF (et Ecole Thématique du CNRS) : “Ondelettes et fonctions multifractales”.
 Juin 1997 : Journées “Ondelettes et applications” à Paris XII.
 Juin 1992 : Ecole d’été “Ondelettes” à l’université de Wuhan (Chine).

Cours de niveau M2 et d’Ecole Doctorale :

Mini-cours à l’école d’été “Analyse harmonique et multifractale : des mathématiques aux neurosciences”, CRM, Université de Montréal, (Juillet 2023)
 Mini-cours au Workshop “Analyse Harmonique et Applications”, Université Félix Houphouët-Boigny, Abidjan (Juin 2021)
 Buenos Aires (août 2017) : Ecole d’été du CIMPA : “New trends in applied harmonic analysis : Sparse representations, compressed sensing and multifractal analysis” ; minicours “Multifractal analysis based on wavelet bases : Mathematical foundations and p-leaders analysis”
 Trieste (juin 2014) : Ecole d’été : Trieste school "Coherent state transforms, time-frequency and time-scale analysis, applications" Minicours sur l’analyse multifractale.
 Université Cergy-Pontoise (mars 2014) : Séminaire d’excellence en Mathématiques organisé par l’AUF : Mini-cours : “L’analyse multifractale : de nouveaux outils issus de l’analyse pour la classification de signaux et d’images”
 Bangalore (janvier 2012) : Semaine “Cocompact imbeddings ; profile decompositions and their applications to PDE”. Minicours sur les caractérisations par ondelettes d’espaces fonctionnels
 Grenoble (1-4 juin 2010) : Semaine “Analyse sur les Fractals”. Minicours sur les méthodes d’ondelettes en analyse multifractale
 Paseky, République Tchèque, (23-29 mai 2010) : An Introduction to Davenport Series
 Mini-cours “Multifractal Analysis” à l’IMI (Bengalore) dans le cadre de l’année spéciale “Analysis and applications” de l’IFIM (mai 2009)

Mini-cours “Ondelettes ” à l’école Doctorale de la faculté des sciences de Monastir (mars 2009).

Cours “Analyse multifractale” au M2 Analyse et Systèmes aléatoires de Marne-La-Vallée (2001-2017).

Minicours intensif d’une semaine “Méthodes d’ondelettes en analyse” a Tunis (trimestre traitement du signal dans le cadre de la chair UNESCO “Mathématiques et développement”), mars 2005.

Minicours “Introduction to multifractal analysis” au CIRM (Marseille) durant la semaine : Power laws in Probability and Statistics, mars 2004.

Minicours “Wavelet techniques for the local regularity of signals” à l’école d’hiver “Recent Trends in Nonlinear Analysis”, Palma de Majorque, février 2004.

Cours post-DEA “Ondelettes” à l’Ecole Doctorale de Mathématiques de l’Université Paul Sabatier (Toulouse) Février 2001.

Cours “Ondelettes et applications” au DEA Analyse et Systèmes aléatoires de Marne-La-Vallée (1995-2001).

Cours “Ondelettes et analyse numérique”, DEA d’analyse numérique d’Orsay (de 1990 à 1995).

Minicours “Wavelet Methods in Mathematical Physics” organisé par le CITMA (Mardère, Aout 1994).

Minicours “Ondelettes et analyse d’opérateurs” à l’Ecole Doctorale de l’Université de Bordeaux (1992).

Minicours “Méthodes d’ondelettes pour la résolution d’EDP” à l’E.N.S. de Cachan (1990).

Comités de rédaction (journaux et collections de livres) :

Journal of Fractal Geometry (depuis 2014).

Série “Panoramas et Synthèses” de la SMF (2004-07).

Applied and Computational Harmonic Analysis (depuis 1993)

Journal of Fourier Analysis and Applications (depuis 1994)

Constructive Approximation (depuis 1998)

Lecture Notes in Applied and Numerical Harmonic Analysis (depuis 2011)

Encadrement doctoral :

Quentin Rible Septembre 2022- ...

Sujet : Espaces de Sobolev inhomogènes, modélisation et estimation de phénomènes multifractals.

Thèse co-encadrée par Stéphane Seuret (UPEC)

Qian Zhang Septembre 2021- ...

Sujet : Analyse multifractale multivariée : théorie et applications
thèse co-encadrée par Lingmin Liao (UPEC)

Wejdene Nasr Ben Hadj Amor Septembre 2019- ...

Sujet : Méthodes de Statistique en Analyse Multifractale

Guillaume Saes Septembre 2016-2021

Sujet : Analyse multifractale de sommes aléatoires de pulses
Thèse effectuée à mi-temps (Guillaume Saes était professeur de lycée) et co-encadrée
par Stéphane Seuret (UPEC). Il est maintenant Data Scientist à Capgemini Invent
(France)

Xiaochuan Yang Septembre 2013- 2016

Sujet : Analyse multifractale de processus de Markov
Thèse co-encadrée par Stéphane Seuret (UPEC). Depuis septembre 2016, Xiaochuan
Yang a été postdoc à Michigan State University et à l'Université de Luxembourg. Il
est maintenant lecturer à l'Université Brunei de Londres.

Dan Zhou Septembre 2005- 2009,

Sujet : Etude de la minimalité et des propriétés chaotiques de systèmes p-adiques et
régularité locale des séries de Davenport avec phase translatée Thèse en co-tutelle
avec Fan Ai-Hua, Université de Wuhan (Chine). Dan Zhou est lecturer à Shenzhen
University.

Marianne Clausel

Sujet : Quelques notions d'irrégularité uniforme et ponctuelle : le point de vue on-
delettes.

Thèse à mi-temps (Marianne Clausel était PRAG) 2004- 11/2008, effectuée à l'Uni-
versité Paris-12. Depuis septembre 2011, Marianne Clausel est professeur à l'Univer-
sité de Lorraine (Nancy).

Arnaud Durand

Sujet : Modèles de corrélations dans les décompositions par ondelettes
(Septembre 2003-Juin 2007), effectuée à l'Université Paris-12.

Arnaud Durand est ancien élève de l'ENS de Cachan ; après une année de post-doc
à Caltech (équipe d'E. Candès), il a été recruté Maître de conférence à l'université
d'Orsay.

Aurelia Fraysse

Sujet : Résultats génériques en analyse multifractale

2001–05 (effectuée à l’Université Paris-12).

% encadrement : 100%. Après deux années de post-doc à L’ENST (département TSI, groupe MultiMédia), Aurelia Fraysse est Maitre de conférence à l’université d’Orsay (laboratoire L2S de Supelec).

Sophie Dispa

Sujet : Espaces fonctionnels définis par des histogrammes de coefficients d’ondelette
Thèse à mi-temps (S. Dispa était enseignante dans le secondaire) 2002–06, effectuée à la faculté des sciences de Liège, Belgique.

% encadrement : 50%

Francois Roueff

Sujet : Methodes d’ondelettes pour la détermination de dimensions de graphes
Thèse effectuée à l’ENST entre 1997 et 2001.

% encadrement : 50%

Francois Roueff est ancien élève de l’Ecole Polytechnique ; Il est professeur à l’ENST.

Clothilde Melot

Sujet : Analyse adaptative par Ondelettes et Etude des espaces d’oscillations
Septembre 1998-décembre 2002 (effectuée à l’Université Paris XII).

% encadrement : 100%

Clotilde Melot est ancienne élève de l’ENS de Cachan ; elle est maitre de Conférence à Marseille.

Jean-Marie Aubry

Sujet : Analyse par Ondelettes d’Interfaces Turbulents

Septembre 1995-Septembre 1998 (thèse effectuée au CEA, et soutenue à l’ENS de Cachan).

% encadrement : 100%

Jean-Marie Aubry est ancien élève de l’Ecole Polytechnique ; après avoir été maitre de Conférence à l’UPEC il est maintenant senior researcher à VFX (Nouvelle Zélande).

Abdelhak Ezzine

Sujet : Ondelettes et Résolution Numérique d’Equations Intégrales
Septembre 1992-Mars 1997 (Thèse de l’ENPC)

% encadrement : 100%

Abdelhak Ezzine est professeur à l’ENSA de Tanger.

Mourad Ben Slimane

Sujet : Etude du Formalisme Multifractal pour les Fonctions
Septembre 1993-Octobre 1996 (Thèse de l’ENPC).

% encadrement : 100%

Mourad Ben Slimane est Professeur à l'université de Tunis, détaché à KSU (King Saud University), Riyadh, Arabie Saoudite

Francis Ribaud

Sujet : Analyse de Littlewood-Paley pour la Résolution d'Equations Paraboliques Semilinéaires

Septembre 1993-janvier 1996 (effectuée à l'ENS Cachan)

% encadrement : 100%

Francis Ribaud est Maître de Conférence à l'UGE (Université Gustave Eiffel).

Conférencier invité aux congrès suivants :

11-12 mai 2023 : Journées scientifiques en l'honneur de la remise du Doctorat Honoris Causa de l'Université de Rome *la Sapienza* à Ingrid Daubechies

19-21 avril , 2023 : *Multiscale tour of harmonic analysis and machine learning*, conférence en l'honneur de Stéphane Mallat, IHES, France

24-26 mars 24-26, 2023 : *Applied and Industrial mathematics*, Sharda University and the Indian Society of Industrial and Applied Mathematics

3-9 Septembre 2022 : *FARF IV (Fractals and related Fields)*, Porquerolles, France

7-10 June 2022 *Scale Invariance and Randomness*, Lille, France

2-6 août 2021 : Conférence plénière au 13th ISAAC Congress (Gand, Belgique)

28-29 juin 2021 : 11th International Conference on Image Processing, Wavelet and Applications (WW2021), Istanbul

21-25 juin 2021 : Ecole d'été Analyses harmoniques et Applications, Abidjan,

16-18 décembre 2019 : CAMSAP 2019 congrès IEEE, Le Gosier, Guadeloupe

29 septembre - 3 octobre 2019 : Journées du GDR d'Analyse multifractale, Domaine Domaine des Ardennes, Vielsalm, Belgique

19-21 septembre 2019 : Jubilee of Fourier Analysis and Applications, in honor of John Benedetto, University of Maryland

2-3 juillet 2019 : Congrès "Rigueur : Musique, Philosophie, Mathématiques", EHESS

5 décembre 2018 : Recent breakthroughs in Mathematics, Journée de la Belgian Mathematical Society, Bruxelles

7-9 décembre 2018 : Congrès annuel de la Société Mathématique Grecque

17-19 septembre : Journées du GDR d'Analyse multifractale, Domaine de Chalès, France

25-27 juin 2018 : Time, frequency, and everything that follows : In celebration of the 64th birthday of Ingrid Daubechies (Hasselt, Belgique)

4-5 avril 2018 : Journées en l'honneur de J.-P. Kahane, organisées par le PCF, Paris

5-7 février 2018, International Symposium on Computational Science and its Appli-

cations, Sharda University, Delhi, Inde
 1-4 février 2018 : 14th Biennial Conference of Indian Society of Industrial and Applied Mathematics (ISIAM), Amritsar, Inde
 2-6 octobre 2017 : Harmonic analysis and geometric measure theory (CIRM)
 18-23 septembre 2017 : Journées du GDR d'Analyse multifractale, Porquerolles
 3-7 juillet 2017 : SAMPTA (Tallin, Estonie)
 20 juin 2017 : Une journée pour explorer l'oeuvre d'Yves Meyer, Prix Abel 2017 (ENS Cachan)
 5-9 mars 2017 : ICASSP (poster), New Orleans
 17-18 octobre 2016 : Journées "Signal et Physique" INRIA Paris
 23-26 mai 2016 : SIAM Conference on Imaging Science, Albuquerque
 19-25 Septembre 2015 : Fractals and Related Fields III, Porquerolles
 12-17 avril 2015 : Loire Valley Workshop on Conformal Methods in Analysis, Random Structures and Dynamics (Domaine de Chalès)
 16-20 mars 2015 : Congrès annuel de la SMT (Société Mathématique Tunisienne)
 14-15 mars 2015 : Congrès AMS (Michigan State University, East Lansing)
 13-15 septembre 2014 : Journées du GDR AFHA
 10-13 juin 2014 : Harmonic Analysis, probability and Applications, Conference in honor of Aline Bonami (Orléans)
 19-23 mai 2014 : Fifth International Conference on Computational Harmonic Analysis and Applications Nashville, Tennessee
 24-28 mars 2014 : Fractal Geometry and Stochastics V (Tabarz, Allemagne) 28-31 octobre 2013 : Nord-Pas de Calais Belgium Congress of Mathematics (Valenciennes et Mons)
 11-15 février 2013 : Time-frequency analysis and uncertainty, Oslo
 10-14 décembre 2012 : Advances on fractals and related topics, Hong-Kong
 15-19 octobre 2012 : Phase space methods for pseudodifferential operators, Vienne (Autriche)
 17-21 septembre 2012 : Turbulent cascade in the solar wind : anisotropy and dissipation" Observatoire de Meudon
 6-10 août 2012 : CLAM IV (4eme Congres Latino-Americain de Mathématiques), Córdoba, Argentine
 21-24 août 2012 : 2012 Abel Symposium : Operator Related Function Theory and Time-Frequency Analysis, Oslo
 25-28 juin 2012 : MNOTSI 2012 (Ecole d'été sur la modélisation et simulation numérique), ENSA, Kenitra, Maroc
 20-22 juin 2012 : Ecole Analyse multirésolution pour l'image, Auxerre
 22-31 mars 2012 : Equations d'évolution non linéaires et applications, Hammamet, Tunisie
 3-4 mars 2012 : AMS sectional meeting : Special Session on Geometry and Analysis on Fractal Spaces Hawaii, USA

5-8 janvier 2012 : "Cocompact imbeddings; profile decompositions and their applications to PDE" , Bangalore, Inde
 5-9 décembre 2011 : Mathematics : Muse, Maker, and Measure of the Arts, BIRS, Banff, Canada
 23-25 novembre 2011 : Congrès LIA Formath Vietnam
 13-17 Juin 2011, Fractals and Related Fields II, Porquerolles
 6-10 juin 2011, Selfsimilarity and related fields, Le Touquet, France
 27 mars-2 avril 2011 : Operator algebras and representation theory : Frames, Wavelets and Fractals Oberwolfach, Allemagne 17-18 Mars 2011 : Colloque hommage à B. Mandelbrot, Ecole Polytechnique, France
 Avril 2010 : Colloque Wavelets and Fractals, Esneux, Belgique
 Mars 2010. Conférence "Méthodes pour l'Image" (Orléans)
 Septembre 2009 : Colloque GRETSI (Dijon)
 Septembre 2009 : Colloque "Dictionary of atoms : new trends in advanced brain signal processing" (Montréal)
 Juin 2009 : Colloque "Complexity in Physics", en l'honneur de Bernard Castaing et Alain Arneodo, ENS Lyon.
 Congrès Franco-Tunisien de Mathématiques, Djerba (Mars 2009)
 Janvier 2009 : Colloque "Models and Images for Porous Media" (Paris 5)
 Indo-French Conference in Mathematics (Chennai, Décembre 2008)
 Colloque hommage à Jean-Morlet (CIRM, Octobre 2008)
 NATO Advanced Study Institute : Unexploded Ordnance Detection and Mitigation (Il Ciocco, Italie) juillet- aout 2008)
 Juin 2008 : Conférence : wavelets and Applications (Singapour)
 Juin 2008 : Conférence annuelle de la Société Mathématique Portugaise (Coimbra)
 Mai 2008 : Symposium en l'honneur d'Ingrid Daubechies (Hasselt, Hollande)
 Mars 2008 : Conférence annuelle de la SMT (Tunisie)
 Mars 2008 : Conférence EDP (Hammamet, Tunisie)
 Février 2008 : Congrès Franco-Coréen d'Analyse (IHP, Paris)
 Aout 2007 : Ecole d'été : "Ondelettes et applications au traitement du signal et de l'image, Zuhai, Chine
 Harmonic Analysis and its Applications, Tokyo (Japon), mars 2007
 NATO Advanced Study Institute : Imaging for Detection and Identification Il Ciocco, Italie, juillet-aout 2008
 Fractal Geometry : Connections to Dynamics, Geometric Measure Theory and Number Theory, AMS Meeting at San Francisco State University, San Francisco, USA
 Avril 29-30, 2006
 Interational Conference on Wavelet Analysis and its Applications, University of Macao, Macao, Chine, 30 novembre-2 décembre 2005
 Interface entre l'analyse harmonique et la theorie des nombres CIRM, 17-21 octobre 2005.

Conference on operator theory, function spaces and applications, 2-9 juillet 2005, Aveiro, Portugal.
 Colloque à l'IPAM (UCLA) Mathematical Analysis and Multiscale Geometric Analysis, November 15 - 19, 2004.
 Colloque : Fractals en progrès, Paris, Novembre 2004
 Approximation and Probability, Conference on the occasion of the 70th anniversary of Professor Zbigniew Ciesielski, Bedlewo, Pologne (20-24 Septembre 2004)
 Ecole d'été "Ondelettes et Multifractals" à Cargese, Corse (Juillet 2004).
 Congrès Analyse Fonctionnelle et EDP, Han sur Lesse (Belgique, Juin 2004)
 Journées sur les méthodes en mathématiques, IHP, Paris (Juin 2004).
 Second International Conference on Computational Harmonic Analysis (Nashville, Tennessee, Mai 2004).
 Congrès NBFAS, (Edinburgh, mai 2003)
 Congrès Analyse Fonctionnelle et EDP, Han sur Lesse (Belgique, Juin 2002)
 Journées Aléas et Autosimilarité (Orléans, Juin 2002)
 Congrès annuel de l'AMS (San Diego, janvier 2002)
 Congrès SAMPTA (Sampling Theory and Applications, Orlando, Mai 2001)
 2000 years of Harmonic Analysis (Congrès OTAN, Il Ciocco, Juillet 2000)
 Congrès en l'honneur de J. Benedetto (College Park, USA, Oct. 1999)
 Congrès annuel de la Société Mathématique de Tunisie (Tabarka, Mars 1999)
 Multifractal Analysis (Cambridge, G.B., Janvier 1999)
 Lévy Processes (Aarhus, Danemark, Janvier 1999)
 NATO-ASI Conference on multimedia, (Il Ciocco, Juillet 1998)
 Wavelets and applications (Tanger, Avril 1998)
 Ecole des Houches : Order, Chance and Risk (Les Houches, Fevrier-Mars 1998)
 Ecole d'été : Wavelets, Signal Analysis, Simulation and Probabilistic Models (Marseille, Juillet 1997)
 L'ingénieur et les fractals (Arcachon, Juin 1997)
 Control and PDE's (CIRM, Marseille, Juin 1997)
 Numerical methods in PDE's (Trieste, Septembre 1996)
 Summer school "Wavelets and Applications", (Zakopane, Aout 1996)
 Semaines "Ondelettes et Fractals" et "Ondelettes et Physique", dans le cadre de l'année spéciale Ondelettes au CRM de Montréal (Mars 1996).
 Congrès annuel de la Société Française de Physique (Marseille, Sept. 1995)
 Wavelets and signal analysis (Oberwolfach, Août 1995)
 Multiscale methods in numerical analysis (Berlin, Mars 1995)
 Recent advances in numerical methods for PDE's (Turin, Février 1995)
 Congrès annuel de la Société Canadienne de Mathématiques Appliquées (Montréal, 1994)
 Congrès en l'honneur de Misha Cotlar (Caracas, 1994).
 International Conference on Wavelets (Taormina, 1993).

Ecole d'été : Wavelet techniques and Applications (Bordeaux, 1993).
Congrès en l'honneur de Jean-Pierre Kahane (Orsay, 1993).
Nato-ASI conference on Wavelets and applications (Il Ciocco, 1992)
Wavelets and signal analysis (Oberwolfach, 1992)
Nato-ASI conference on Probabilistic and Stochastic Methods in Analysis and Applications (Il Ciocco, 1991)
Wavelets, Fractals and Fourier transforms (Cambridge, 1990)
Congrès annuel du European Consortium for Mathematics in Industry (Lahti, Finlande, 1990)
Congrès Approximation et représentation des courbes et des surfaces (CIRM, Marseille, 1989)
Congrès à la mémoire de Jose-Luis Rubio de Francia (El Escorial, 1989)
Real and Harmonic Analysis (Oberwolfach, 1989)
Workshop in Computational Vision DIKU (Copenhague, 1987)
International Workshop in Analysis and Applications (Dubrovnik, 1987)

Activités de médiation et vulgarisation :

Mars 2023 : A l'occasion de la Semaine des Mathématiques, participation au *Grand JT de l'Education* de SkoolTV sur le thème : Et si on faisait aimer les maths ?

Février 2023 : Dans la cadre d'un stage de l'association MathC2+ organisé à l'UPEC, conférence destinée à des lycéens du Val de Marne : *Des mathématiques pour détecter les ondes gravitationnelles*

Février 2023 : Sortie du numéro spécial de *la Jaune et la Rouge* sur les mathématiques, coordonné avec Emmanuel Royer

24 novembre 2022 : Conférence grand public : *Sous les images les maths* du cycle Université Ouverte de l'Université de Cergy.

Novembre 2022 : Interventions dans divers media à l'occasion de la tenue des *Assises des Mathématiques* (émission *Etre et Savoir* de France Culture, *Grand JT de l'éducation* de Sqool TV, et les journaux de France Inter, Europe 1 ou RMC.

30 mai 2022 : Exposé sur les *Outils mathématiques permettant de quantifier la notion d'auto-similarité pour l'analyse de données urbaines* dans le cadre de la journée *Mathématiques et Informatique pour la Ville* organisée par le Labex Bezout, qui s'adressait aux enseignants en classes préparatoires.

Décembre 2020 : Article avec C. Fermanian Kammerer, et G. Saes *La parole à Jean Perrin : les courbes sans tangente* Images des Mathématiques.

12 mars 2019 : A l'occasion de la remise du prix *L'oréal-L'UNESCO pour les Femmes et la Science* à Ingrid Daubechies, P. Flandrin et moi avons écrit un article pour la SMF et un autre pour le site web *The Conversation* : "Qui est Ingrid Daubechies, prix L'Oréal-Unesco pour les femmes et la science?"

2019 *Jean-Pierre Kahane : quelques instantanés* : article du Nnuméro spécial de la Gazette des Mathématiciens en l'honneur de Jean-Pierre Kahane

Janvier 2019 : P. Flandrin, S. Jaffard, J.-M. Morel, *L'analyse de Fourier, clé du numérique*, Pour la Science n. 495.

5 décembre 2018 : exposé de présentation des travaux d'Yves Meyer durant la journée *Recent breakthroughs in Mathematics* organisée par la Belgian Mathematical Society, à Bruxelles

11 octobre 2018 : Exposé destiné aux étudiants de licence de mathématiques, sur l'actualité des idées introduites par Joseph Fourier (Université de Grenoble).

7 avril 2018 : Organisation de la dixième édition de la journée *Mathématiques en Mouvement* à l'Institut Henri Poincaré. Cette journée, intitulée *Fourier aujourd'hui*, s'adressait aux étudiants de licence en mathématiques.

Juillet 2017 *Yves Meyer, Prix Abel 2017*, Article de la Gazette des Mathématiciens.

2017 : Article sur *Yves Meyer* de Encyclopedia Britannica.

Mai 2017 *Yves Meyer et l'aventure des ondelettes*, article sur le site web "The Conversation" à l'occasion du Prix Abel écerné à Yves Meyer.

Février-mars 2017 : Article *Benoît Mandelbrot, les objets fractals : Une nouvelle géométrie de la nature*, Comprendre les mathématiques, Le Point Références, p. 76

Avril 2016 : *Des ondelettes pour détecter les ondes gravitationnelles*, article avec

E. Chassande-Mottin, S. et Y. Meyer, Gazette des Mathématiciens.

31 mars 2009 : Interview sur la chaine parlementaire dans l'émission "Bouge la France" sur la recherche mathématique Française.

2007- 2010 : Participation au salon des jeux mathématiques et coordination de la réalisation des posters thématiques et du livret annuel