

Curriculum-Vitæ de Stéphane Jaffard

Né le 23 Mai 1962 à Boulogne-Billancourt

Nationalité Française, marié, 3 enfants

Adresse professionnelle:

Laboratoire d'Analyse et de Mathématiques Appliquées (LAMA), UMR 8050 du CNRS, UFR de Sciences et Technologie, Université Paris XII-Val de Marne, 61 Avenue du Général de Gaulle, 94010 Créteil Cedex.

Fonction depuis le 1^{er} Septembre 1995: Professeur à l'Université Paris XII 2000-2005: Membre de l'Institut Universitaire de France.

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

1992: Habilitation à Diriger des Recherches en Mathématiques (Soutenue à l'Université Paris Dauphine).

1990-94: 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; sujet: Construction et propriétés des bases d'ondelettes; remarques sur la contrôlabilité exacte (sous la direction d'Yves Meyer).

1981-84: Elève de l'Ecole Polytechnique.

Responsabilités administratives et au sein du monde de la recherche:

Membre des commissions de spécialistes des Universités de Paris 12-Val de Marne (Sections 25-26), Marne la Vallée (Sections 25-26) et Toulouse 3-Paul Sabatier (Sections 26).

Membre du conseil d'administration de la SMF (Société Mathématique de France) depuis 2006. Actuellement secrétaire du bureau de la SMF.

Membre du conseil d'administration de l'IHP (Institut Henri Poincaré) depuis 2006.

Membre du conseil d'administration de la SMAI (Société de Mathématiques Appliquées et Industrielles) depuis 2004.

Responsabilités administratives à l'Université Paris 12:

Je suis membre du *Comité Scientifique* de l'UFR de Sciences depuis 2006. J'ai été membre du Conseil d'Administration de l'Université Paris 12 de 1997 à 2005, et membre de la commission disciplinaire durant cette même période. De plus, j'ai été membre de la *Commission Transversale* de Paris 12 de 2002 à 2005.

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

Depuis la rentrée 2005, nous organisons, avec Jean-Marie Aubry et Stéphane Seuret, le SCAM (Séminaire Cristolien d'Analyse Multifractale) à Créteil; il se tient deux fois par trimestre (trois exposés dans une journée). Il réunit des mathématiciens venant de toute la France (...et de Belgique).

Septembre 2007: Fractals and related fields, Monastir (Tunisie)

Juillet-Aout 2007: Ecole d'été "Ondelettes et applications au traitement du signal et de l'image", Zuhai, Chine

Janvier 2007: Convergences Mathématiques Franco-Maghrebines

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:

Minicours Wavelets and Multifractal Analysis, à l'école d'été: Wavelets and Applications, Université Sun-Yat-Sen, campus de Zuhai (Chine) Aout 2007.

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

Cours "Analyse multifractale" au DEA Analyse et Systèmes aléatoires de Marne-La-Vallée (depuis 2001).

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 (Madère, 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):

Série "Panoramas et Synthèses" de la SMF (depuis 2004).

Constructive Approximation (depuis 1998)

Applied and Computational Harmonic Analysis (depuis 1993)

Journal of Fourier Analysis and Applications (depuis 1994)

Directions de thèses:

Dan Zhou (étudiante à l'Université de Wuhan, Chine)

thèse en co-tutelle, co-encadrée par Fan Ai Hua

Sujet: Dynamique p -adique.

Thèse commencée en septembre 2005.

Marianne Clausel (PRAG à l'université Paris 12)

Sujet: Solutions multifractales d'équations aux dérivées partielles

Thèse commencée en novembre 2004.

Arnaud Durand (ancien élève de l'ENS de Cachan)

Sujet: Modèles de corrélations dans les décompositions par ondelettes

Thèse commencée en septembre 2003.

Sophie Dispa (thèse effectuée à la faculté des sciences de Liège, Belgique)

Sujet: Espaces fonctionnels définis par des histogrammes de coefficients d'ondelette (2002-2006), co-encadrée avec Françoise Bastin. Sophie Dispa est enseignante

dans l'enseignement secondaire.

Aurelia Fraysse

Sujet: Résultats génériques en analyse multifractale (2001-2005); Aurelia Fraysse est actuellement en post-doc a l'ENST.

Francois Roueff (ancien élève de l'Ecole Polytechnique)

Sujet: Méthodes d'ondelettes pour la détermination de dimensions de graphes (1997-2000); thèse co-encadrée par Eric Moulines.

Francois Roueff est maître de Conférence à l'ENST.

Clotilde Melot (ancienne élève de l'ENS de Cachan)

Sujet: Analyse adaptative par Ondelettes et Etude des espaces d'oscillations (1998-2002).

Clotilde Melot est maître de Conférence à Marseille.

Jean-Marie Aubry (ancien élève de l'Ecole Polytechnique)

Sujet: Analyse par Ondelettes d'Interfaces Turbulents (1995-1998) thèse effectuée au CEA.

Jean-Marie Aubry est maître de Conférence a l'Université Paris-12.

Abdelhak Ezzine

Sujet: Ondelettes et Résolution Numérique d'Equations Intégrales (1992-1997).

Abdelhak Ezzine est Maître Assistant à l'université de Tanger.

Mourad Ben Slimane

Sujet: Etude du Formalisme Multifractal pour les Fonctions (1993-1996)

Mourad Ben Slimane est Maître de conférence à l'université de Tunis (l'équivalent de professeur seconde classe en France).

Francis Ribaud

Sujet: Analyse de Littlewood-Paley pour la Résolution d'Equations Paraboliques Semilinéaires (1993- 1996).

Francis Ribaud est Maître de Conférence à l'Université de Marne la Vallée.

Conférencier invité aux congrès suivants:

Harmonic Analysis and its Applications, Tokyo (Japon), mars 2007

NATO Conference: Imaging for Detection and Identification Location: Il

Ciocco, Italie, Dates: 23 juillet-5 aout 2006

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

International 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)