

# Curriculum Vitæ de Patrick Flandrin

Laboratoire de Physique (UMR 5672 CNRS),  
*École Normale Supérieure de Lyon*,  
46 allée d'Italie, 69364 Lyon Cedex 07  
Tél. : +33 (0)4 72 72 81 60 ; Fax : +33 (0)4 72 72 80 80  
email : [flandrin@ens-lyon.fr](mailto:flandrin@ens-lyon.fr),  
URL : <http://perso.ens-lyon.fr/patrick.flandrin/>

Né le 2 juin 1955. Marié, 3 enfants. Vit et travaille à Lyon.

## Formation

- 1978 : Diplôme d'Ingénieur Physicien-Electronicien (1er/40), Institut de Chimie et Physique Industrielles de Lyon.
- 1980 : Diplôme d'Etudes Approfondies, Spécialité "Traitement du Signal", Institut National Polytechnique de Grenoble.
- 1982 : Thèse de Docteur-Ingénieur, Spécialité "Automatique et Traitement du Signal", Institut National Polytechnique de Grenoble. (Directeur de Thèse : B. ESCUDIÉ)
- 1987 : Thèse de Doctorat d'Etat ès Sciences Physiques, Institut National Polytechnique de Grenoble.

## Carrière

- 1978-1979 : Scientifique du Contingent au Service Central du Chiffre et de la Sécurité des Télécommunications, Le Kremlin-Bicêtre.
- 1980-1982 : Thésard, allocataire DGRST.
- 1982— : Chercheur CNRS. [1982 : Entrée au CNRS (1er). 1982-1984 : Attaché de Recherche. 1984-1986 : Chargé de Recherche 2ème Classe. 1986-1994 : Chargé de Recherche 1ère Classe. 1994-2004 : Directeur de Recherche 2ème Classe. Depuis 2004 : Directeur de Recherche 1ère Classe.]
- 1982 : Affectation à l'URA 346, ICPI Lyon.
- 1987 (Juillet-Septembre) : Séjour à l'University of Rhode Island, Kingston (RI), USA.
- 1991 : Affectation à l'URA 1325 (UMR 5672 depuis 1998), ENS Lyon.
- 1998 (Juillet-Décembre) : Chercheur invité résident à l'Isaac Newton Institute for Mathematical Sciences, Cambridge (UK).
- 2007— : membre de l'IXXI (Institut Rhône-alpin des systèmes complexes).

## Publications (en résumé, liste complète à <http://perso.ens-lyon.fr/patrick.flandrin/publis.html>)

- 1 livre (2 éditions françaises + 1 traduction en langue anglaise).
- 63 articles dans des revues à comité de lecture (dont 49 internationales).
- 36 contributions dans des ouvrages collectifs (dont 26 internationaux).
- 160 publications dans des actes de conférences à comité de lecture (dont 112 internationales).
- 7 articles dans des revues à grand public (dont 1 internationale).
- 1 boîte à outils logicielle en libre accès.

## Distinctions

- 1991 : Prix Scientifique Philip Morris (Mathématiques).
- 2001 : "Wavelet Pioneer Award" de la société SPIE.
- 2001 : Prix Michel Monpetit de l'Académie des Sciences.
- 2002 : Fellow IEEE.
- 2006 : Advisory professor à l'East China Normal University de Shanghai (RPC).
- 2007 : Prix de la Fondation del Duca de l'Institut de France (membre de l'équipe lauréate SISYPHE, dirigée par P. ABRY).

- 2002 : Fellow EURASIP.
- 2010 : Médaille d'Argent du CNRS.
- 2010 : Membre de l'Académie des sciences.
- 2011-2012 : Distinguished Lecturer de l'IEEE Signal Processing Society.

## Invitations

- *Conférences plénières*
  - Décembre 1987 : 1ère Conférence “Ondelettes”, Marseille.
  - Avril 1990 : 1er Congrès Français d'Acoustique, Lyon.
  - Juillet 1990 : SPIE Annual Meeting, San Diego (CA), USA.
  - Juin 1992 : Colloque “Ondelettes et Applications”, Toulouse.
  - Juin 1993 : IEEE “High-Order Statistics” Workshop, South Lake Tahoe (CA), USA.
  - Mars 1994 : Colloque CNRS-GdR TdSI “Temps-fréquence, Ondelettes et Multirésolution”, Lyon.
  - Septembre 1997 : Colloque GRETSI, Grenoble.
  - Novembre 1997 : Workshop GWDAAW2 on “Gravitational Waves”, Orsay.
  - Décembre 1997 : AGIS-97, Angers.
  - Juin 1999 : “Fractals in Engineering”, Delft (NL).
  - Février 2000 : IEE Colloquium on Time-Frequency/Time-Scale, Londres (UK).
  - Avril 2001 : SPIE Symposium Aerosense, Orlando (FL), USA.
  - Septembre 2003 : Int. Conf. on Wavelets and Statistics, Villard-de-Lans.
  - Juin 2004 : Journées d'Etude BAVAR, Angers.
  - Juin 2005 : Assemblée Générale IEEE, Lyon.
  - Mars 2006 : Int. Workshop on Hilbert-Huang Transform, Chungli (ROC).
  - Décembre 2008 : 2nd Int. Workshop on Hilbert-Huang Transform, Guangzhou (RPC).
  - Août 2010 : IEEE-EMBC, Buenos Aires, Argentine.
  - Avril 2011 : Workshop on Theory and Applications of Wavelets, Franklin Institute, Philadelphie (PA), USA.
  - Juillet 2011 : 3rd Int. Conf. on Next Generation Networks and Services, Hammamet, Tunisie.
  - Septembre 2011 : DAFx-11, IRCAM, Paris.
  - Novembre 2011 : RPIC Conf., Oro Verde, Argentine.
- *Écoles d'été*
  - Septembre 1987 : “Time-Frequency Representations”, CISM, Udine (Italie).
  - Juin 1991 : Ecole “Ondelettes”, CEA-EdF-INRIA, Rocquencourt.
  - Août 1992 : NATO ASI “Wavelets”, Il Ciocco (Italie).
  - Juin 1993 : “Ondelettes et Traitement du Signal”, ENSICA, Toulouse.
  - Octobre 1994 : ONR Summer School “Wavelets and Applications”, Bordeaux.
  - Juillet 1995 : IEEE-EMBS Summer School, Siena (Italie).
  - Avril 1996 : Ecole “Traitement du Signal et des Images”, Douz (Tunisie).
  - Juillet 1997 : Summer School “Wavelet and Signal Analysis”, Marseille.
  - Juin 1999 : Ecole Thématique CNRS “Astrophysique”, Oléron.
  - Septembre 1999 : Summer School on “Gravitational Waves”, Urbino (Italie).
  - Juin 2001 : IEEE-EMBS Summer School, Hanover (NH), USA.
  - Mai 2002 : Ecole Thématique “Turbulence : mesures et signaux”, Cargèse.
  - Août 2002 : CEMRACS, CIRM, Luminy.
  - Août 2006 : VIIIème Ecole de Cosmologie, IESC, Cargèse.

- Juillet 2007 : IEEE-EMBS Summer School, Siena (Italie).
- *Ateliers*
  - Janvier 1991 : Institut für Angewandte Mathematik, Heidelberg (RFA).
  - Mars 1992 : Air Force Institute of Technology, Dayton (OH), USA.
  - Mai 1992 : “Wavelet Meeting”, Oberwolfach (Allemagne).
  - Août 1995 : “Wavelet Meeting”, Oberwolfach (Allemagne).
  - Mars 1997 : “Scaling and Self-similarity”, CIMAT, Guanajuato (Mexique).
  - Octobre 1999 : IMA Workshop “Scaling and Traffic”, Minneapolis.
  - Décembre 1999 : “Théorie des nombres, bruits et télécoms”, IHP, Paris.
  - Décembre 1999 : “ Comprendre Internet et ses usages ”, ENS, Paris.
  - Janvier 2002 : Int. Conf. on Long-Range Dependence, Bangalore (India).
  - Mai 2005 : “Modern Methods of Time-Frequency Analysis”, Strobl (A).
  - Janvier 2007: “Journées ENS-EPFL”, ENS Paris.
  - Juin 2008 : 7th Workshop on Information Optics WIO’08, Annecy.
  - Octobre 2008 : Conférence in honor of Jean Morlet, CIRM, Marseille.
  - Janvier 2009 : Journée “Sciences de l’Information”, Académie des Sciences, Paris.
  - Janvier 2009 : “Écritures : sur les traces de Jack Goody”, ENSSIB, Lyon.
  - Décembre 2009 : “Sparse representations of multiscale data and images”, NTU, Singapour.
  - Avril 2010 : “Wavelets and Fractals”, Liège, Belgique.
  - Juin 2010 : “Cartographie et épistémologie”, Peyresq.
  - Décembre 2010 : IEEE-EURASIP DSP Education & Research Conference, Nice.
  - Mars 2011 : Conférence-débat “À l’heure des grands réseaux”, Académie des Sciences, Paris.
  - Mai 2011 : “Journée Fourier”, Institut Fourier, Grenoble.
- *Sessions spéciales de congrès*
  - Mars 1984: Session “Time-frequency analysis”, IEEE-ICASSP, San Diego (CA), USA.
  - Octobre 1986 : IEEE DSP Workshop, Chatham (MA), USA.
  - Août 1988 : IEEE SEM Workshop, Minneapolis (MN), USA.
  - Juillet 1989 : IFAC AIPAC Workshop, Nancy.
  - Septembre 1991 : Session “Chaos”, Colloque GRETSI, Juan-les-Pins.
  - Août 1992 : Session “Chaos”, Colloque EUSIPCO-92, Bruxelles (Belgique).
  - Décembre 1993 : Colloque SFP-CNRS, Marseille.
  - Juin 1994 : IEE Colloquium on Chaos, Londres (UK).
  - Octobre 1994 : IEEE IT Workshop, Alexandria (VA), USA.
  - Octobre 1994 : Session “Wavelets”, IEEE EMBS, Baltimore (MD), USA.
  - Juin 1995 : IEEE NSIP Workshop, Halkidiki (Grèce).
  - Juillet 1995 : ICIAM-95, Hambourg (Allemagne).
  - Juin 1996 : IEEE-EMBS Pre-Conference Tutorial, Tampere (Finland).
  - Août 1996 : XXVth URSI Meeting, Lille.
  - Mai 1998 : XXXèmes Journées ASU, Rennes.
  - Juillet 2000 : European Congress of Math., Barcelone (Espagne).
  - Août 2000 : Int. Conf. on Signal Proc., Session Wavelets, Beijing (PRC).
  - Mai 2001 : IEEE-ICASSP, Session Network Traffic, Salt Lake City (UT).
  - Février 2003 : EMS Conf. AMAM’03, Nice.

- Juin 2003 : SIAM/CAIMS Annual Meeting, Montréal (Canada).
  - Mai 2004 : Int. Conf. on Comp. Harmonic Analysis, Nashville (TN).
  - Avril 2005 : European Geosciences Union Meeting, Vienne (A).
  - Septembre 2007: European Signal Proc. Conf. EUSIPCO-07, Poznan (PL).
  - Janvier 2008: Joint Mathematical Meeting, San Diego (CA).
- *Séries de cours/conférences*
    - Mai 1988 : INTHT, TU Wien, Vienne (Autriche).
    - Décembre 1994 : UNAM, Mexico (Mexique).
    - Mai 1995 : Univ. Polytechnique, Bucarest (Roumanie).
    - Mai 1997 : Institut de Cibernetica, UPC, Barcelone (Espagne).
    - Novembre 1997 : Depto. de Bioingenieria, Univ. de Entre Rios (Argentine).
    - Février 1999 : FYMA, Univ. Catho. de Louvain, Louvain-la-Neuve (Belgique).
    - Juin 1999 : FYMA, Univ. Catho. de Louvain, Louvain-la-Neuve (Belgique).
    - Mars 2004 : Ecole Doctorale SFA, Univ. de Nice-Sophia Antipolis.
  - *Séminaires de laboratoires*
    - Juillet 1981 : Wood Hole Oceanographic Institution, Woods Hole (MA), USA.
    - Avril 1982 : Dpartement SIC, ENST, Paris.
    - Avril 1986 : Dept of Radio-Engg, SCIT, Guangzhou, Chine.
    - Octobre 1986 : Dept of Elec. Engg, Univ. of RI, Kingston (RI), USA.
    - Octobre 1986 : IBM T.J. Watson Res. Center, Yorktown Heights (NY), USA.
    - Juin 1987 : Centre de Physique Théorique, CNRS, Marseille.
    - Février 1988 : IRISA, Rennes.
    - Avril 1988 : Dept of Mathematics, ATT Bell Labs, Murray Hill (NJ), USA.
    - Octobre 1988 : Institut de la Communication Parlée, INPG, Grenoble.
    - Janvier 1989 : Lehrstuhl für Signaltheorie, Ruhr Universität, Bochum, RFA.
    - Février 1989 : Labo. de Mécanique et d’Acoustique, CNRS, Marseille.
    - Février 1989 : GAPSE, ENSEEIHT, Toulouse.
    - Février 1989 : Centre de Mathématiques, Univ. Paris-Sud, Orsay.
    - Mars 1989 : Labo. d’Automatique de Nantes, ENSM, Nantes.
    - Juillet 1990 : Office of Naval Research, Arlington (VA), USA.
    - Juillet 1990 : David Taylor Research Center, Bethesda (MD), USA.
    - Février 1991 : CEPHAG-ENSIEG, Grenoble.
    - Mai 1991 : Dept of Elec. Engg, Univ. of Michigan, Ann Arbor (MI), USA.
    - Mai 1991 : Institut National d’Optique, Québec, Canada.
    - Novembre 1991 : Centre de Mathématiques, Univ. Paris-Sud, Orsay.
    - Décembre 1991 : Labo. de Traitement des Signaux, EPFL, Lausanne (Suisse).
    - Mai 1992 : Département de Mathématiques, Univ. Paris VII.
    - Octobre 1992 : Dept of Elec. Engg., Univ. of Michigan, Ann Arbor (MI), USA.
    - Février 1993 : CEPHAG-ENSIEG, Grenoble.
    - Mars 1995 : Observatoire Midi-Pyrénées, Toulouse.
    - Avril 1995 : Labo. de Traitement des Signaux, EPFL, Lausanne (CH).
    - Juin 1995 : Labo. Modélisation et Calcul, IMAG, Grenoble.
    - Juin 1995 : Séminaire Statistique, ENS Paris.
    - Octobre 1995 : GdR CNRS “Gravitation et Expérience”, Grasse.
    - Février 1996 : Labo. Mécanique Théorique, Univ. Paris 6, Paris.

- Mars 1996 : Dept. of Math, Princeton Univ., Princeton (NJ), USA.
- Mars 1996 : LIDS-MIT, Cambridge (MA), USA.
- Août 1996 : INTHT, Technische Universität Wien (Austria).
- Décembre 1996 : Dept. of ECE, Rice Univ., Houston (TX), USA.
- Janvier 1997 : ETIS-ENSEA, Cergy.
- Mars 1997 : UNAM, Mexico (Mexique).
- Novembre 1997 : Depto. de Fisica, Univ. de La Plata (Argentine).
- Novembre 1997 : Depto. de Matematica, Univ. de Rosario (Argentine).
- Octobre 1998 : Dept. of Engineering, Univ. of Cambridge (UK).
- Novembre 1998 : Dept. of Math. and Stat., UMIST, Manchester (UK).
- Novembre 1998 : Isaac Newton Institute, Cambridge (UK).
- Mars 1999 : Dept. of MDSIP, Boston Univ., Boston (MA), USA.
- Octobre 1999 : Dept. of Math., Boston Univ., Boston (MA), USA.
- Janvier 2000 : Colloquium IMAG, Grenoble.
- Décembre 2001 : Dept. of Aeronautics, Imperial College, Londres (UK).
- Mai 2002 : Séminaire Cohen-Combettes, Univ. Paris 7.
- Février 2003 : Séminaire “Penser les interactions”, ENS LSH, Lyon.
- Juin 2003 : Dept. of ECE, McGill Univ., Montréal (Canada).
- Décembre 2003 : Physics Dept., Univ. of Tromso, Tromso (N).
- Mai 2004 : Dept. of Mech. Engg., Univ. of Maryland, College Park (MD).
- Juin 2004 : Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, Lausanne (CH).
- Février 2005 : IST, Lisbonne (PT)
- Avril 2005 : Colloquium de Mathématiques, Bordeaux.
- Juin 2005 : CNRS, Laboratoire de Mécanique et d’Acoustique, Marseille.
- Novembre 2005 : Département de Physique, ENS, Paris
- Mars 2006 : Atelier Fractales, Univ. Cergy-Pontoise.
- Novembre 2006: Dept. of Elec. Engg., ECNU Shanghai (RPC).
- Octobre 2007: IRISA, Rennes.
- Janvier 2009 : GIPSA-lab, Grenoble.
- Février 2009 : Séminaire FNRS, Bruxelles (B).
- Mars 2009 : Séminaire SCAM, Univ. Paris-Créteil.
- Mars 2009 : Photonics Colloquium, EPFL, Lausanne (CH).
- Avril 2009 : Institut Fresnel, Marseille.
- Décembre 2009 : GdR Turbulence, Aussois.
- Mars 2010 : ECE Dept., Rice University, Houston (TX), USA.
- Décembre 2010 : Institut Langevin, ESPCI, Paris.
- Avril 2011 : ECE Dept., Rutgers Univ., Piscataway (NJ), USA.
- Juillet 2011 : Dept of EDE, Ryerson Univ., Toronto, Canada.
- Juillet 2011 : REGIM, Univ. de Sfax, Sfax, Tunisie.
- Octobre 2011 : Univ. of Minneapolis (MN), USA.
- Octobre 2011 : Univ. of Rochester (MN), USA.
- Octobre 2011 : Univ. of Aimes (IO), USA.
- Octobre 2011 : Univ. of Madison (MN), USA.
- Novembre 2011 : Univ. de Buenos Aires, Argentine.

- *Conférences “grand public”*

- Mars 2005 : Journée Métiers de l’Acoustique, Ecole Centrale de Lyon.

- Avril 2005 : “Dessiner, les sons, écouter les images,” Quinzaine “ Musique, temps, espace ”, CNSMD , Lyon.
- Avril 2006 : “Représenter les sons,” Cycle sur le son, Univ. Ouverte, Univ. Lyon 1.
- Janvier 2007 : “Une brève histoire des sons, entre théories et instruments de mesures,” Cycle sur le son, Univ. Ouverte, Univ. Lyon 1.
- Janvier 2008 : “Bruit ou signal ?,” Cycle sur le son, Univ. Ouverte, Univ. Lyon 1.
- Novembre 2009 : “Méthodes temps-fréquence pour la transcription musicale”, Médiathèque de Vaise.

### Activités d’enseignement

- Cours “Traitement du Signal : Détection, Estimation et Filtrage” (12 h) en 3ème année de l’ICPI Lyon, de 1982 à 1991 et mise en place d’une “Option Traitement du Signal” en 1988.
- Cours Méthodes Temps-Fréquence et Temps-Échelle (6 h) en 3ème année (option Signal) de Télécom Paris, de 1988 à 1992.
- Cours Traitement du Signal (30 h) au DEA “Physique statistique et phénomènes non linéaires” (Lyon), de 1990 à 1996.
- Cours “Méthodes Temps-Fréquence” (15 h) aux DEA “Signal-Image-Parole” (Grenoble-Lyon) de 1992 à 1999, et “Traitement des Images et du Signal” (Cergy) de 1992 à 2004.
- Cours “Traitement de données (6 h + 21 h) au M2 Sciences de la Matière, Parcours “Systèmes Complexes” depuis 2008.

### Formation d’autres chercheurs

- Encadrements de Thèses :
  - Paulo GONÇALVÈS : “Représentations Temps-Fréquence et Temps-Échelle Bilinéaires: Synthèse et Contributions”. Thèse de l’Institut National Polytechnique de Grenoble, soutenue à l’ENS Lyon le 26 novembre 1993 (mention Très Honorable, avec Félicitations). P. GONÇALVÈS est aujourd’hui CR1 à l’INRIA Rhône-Alpes, affecté au LIP-ENS Lyon.
  - Patrice ABRY : “Transformées en Ondelettes Analyses Multirésolution et Signaux de Pression en Turbulence”. Thèse de l’Université Claude Bernard Lyon I, soutenue à l’ENS Lyon le 22 décembre 1994 (mention Très Honorable, avec Félicitations Prix AFCET de la meilleure Thèse en Automatique). P. ABRY est aujourd’hui DR1 CNRS à l’ENS Lyon.
  - Eric CHASSANDE-MOTTIN : “Méthodes de Réallocation dans le Plan Temps-Fréquence pour l’Analyse et le Traitement des Signaux Non Stationnaires”. Thèse de l’Université de Cergy-Pontoise, soutenue à l’ENS Lyon le 27 septembre 1998 (mention Très Honorable, avec Félicitations). E. CHASSANDE-MOTTIN est aujourd’hui CR1 CNRS à l’Institut d’Astrophysique de Paris (projet VIRGO).
  - Pierre BORGNAT : “Modèles et outils pour les invariances d’échelle brisées : variations sur la transformation de Lamperti et contributions aux modèles statistiques de vortex en turbulence”, Thèse de l’ENS Lyon, soutenue le 22 novembre 2002. P. BORGNAT est aujourd’hui CR1 CNRS à l’ENS Lyon.
  - Gabriel RILLING : “Décompositions Modales Empiriques”, Thèse de l’ENS Lyon, soutenue le 14 décembre 2002. G. RILLING est aujourd’hui post-doctorant (avec Mike Davies) à l’Université d’Edinburgh (UK)..

- Co-encadrement de Thèses :
  - Anne-Emmanuelle BADEL : “Arbres de Régression et Prédiction Non Linéaire”, ENS Lyon (avec O. MICHEL). Thèse de l’ENS Lyon, soutenue le 5 mars 1998 (mention Très Honorable).  
A.-E. BADEL est aujourd’hui Professeur Agrégé en Mathématiques Supérieures au Lycée du Parc, Lyon.
  - Alain CORON : “Analyses de Séries Climatiques”, CPE Lyon (avec N. GACHE). Thèse de l’INPG soutenue le 20 avril 1998 (mention Très Honorable).  
A. CORON est aujourd’hui IR CNRS au Laboratoire d’Imagerie Paramétrique, Paris.
  - Maria-Eugenia TORRES : ‘ El Procesamiento de Seales Ligadas a Problemas No Lineales’, Tesis Doctoral de l’Univ. Nacional de Rosario (avec C. D’ATTELIS), soutenue le 5 avril 1999.  
M.-E. TORRES est aujourd’hui Professeur à l’Universidad Nacional de Entre Rios (Argentine).
  - Steeve ZOZOR : “Sur la Résonance Stochastique à Temps Discret et son Application en Détection”, Thèse de l’INPG (avec P.-O. AMBLARD), soutenue le 18 novembre 1999 (mention très Honorable, avec Félicitations).  
S. ZOZOR est aujourd’hui CR1 CNRS au GIPSA-lab, Grenoble.
  - Jun XIAO : “Méthodes Temps-Fréquence pour l’Estimation Spectrale Non Stationnaire et le Test de Stationnarité”, Thèse en co-tutelle ENS Lyon/ECNU Shanghai (RPC) (avec Z. ZHENG), à soutenir en juin 2008.
- Encadrements post-doctoraux :
  - Richard G. BARANIUK (1991-1992), PhD de l’Université de l’Illinois (Urbana-Champaign), séjour financé par un NATO Fellowship et le NSERC (Canada).  
R.G. BARANIUK est aujourd’hui “Victor E. Cameron Professor” à Rice University, Houston (TX), USA.
  - Jeffrey C. O’NEILL (1997-1998), PhD de l’Université du Michigan, Ann Arbor (MI), USA, séjour financé par une bourse Châteaubriand.  
J.C. O’NEILL est aujourd’hui juriste en propriété intellectuelle *Wolf, Greenfield & Sacks*, Boston (MA), USA.
  - Azadeh MOGHTADERI (2009-2010), PhD de Queen’s University, Kingston (Canada), séjour financé dans le cadre du projet ANR StaRAC.  
A. MOGHTADERI est aujourd’hui post-doctorante à Queen’s University, Kingston (Canada).
- Participations à des jurys
  - Thèses : plus de 60.
  - Habilitations à Diriger des recherches : plus de 15.

## Activités éditoriales

- *Le Courrier du CNRS* :
  - Coordination (avec J.M. CHASSERY) d’une section du numéro spécial No. 77 “Signaux et Images”, 1991.
- *Traitement du Signal* :
  - Editeur invité (avec M. SIDHAMED et D. GARREAU) du numéro spécial “Traitement du Signal en Mécanique”, Vol. 8, No. 5, 1992.

- Editeur (avec M. BASSEVILLE et N. MARTIN) du Supplément “Signaux non stationnaires : analyses temps-fréquence et segmentation — Fiches descriptives d’algorithmes”, Vol. 9, No. 1, 1992.
- Editeur du numéro spécial “Sélection GRETSI-05”, 2007.
- Editeur du numéro spécial “Sélection GRETSI-07”, 2008.
- Editeur du numéro spécial “Sélection GRETSI-09”, 2010.
- *IEEE Transactions on Signal Processing* :
  - Editeur invité (avec P. DUHAMEL, T. NISHITANI, A. TEWFIK et M. VETTERLI) du numéro spécial “Wavelets and Signal Processing”, Vol. SP-38, décembre 1993.
  - Editeur associé de 1993 à 1996, puis de nouveau depuis 2008.
- *Applied and Computational Harmonic Analysis*, (Editeurs-en-chef : C.K. CHUI, R.R. COIFMAN et I. DAUBECHIES):
  - Membre de l’“Advisory Editorial Board” depuis 1993.
- *Journal of Fourier Analysis and its Applications*, (Editeur-en-chef : H.G. FEICHTINGER):
  - Membre de l’“Advisory Editorial Board” depuis 1998.
- *Signal Processing*, (Editeur-en-chef : M. KUNT) :
  - Éditeur associé de 1999 à 2005.
- *Signal, Image and Video Processing*, (Editeur-en-chef : M. KUNT) :
  - Éditeur associé depuis 2007.
- *IEEE Press Series in Biomedical Engineering*, (Editeur-en-chef : M. AKAY) :
  - Membre de l’“Editorial Board” depuis 1995.
- *Advances in Adaptive Data Analysis*, (Editeurs-en-chef : T. Hou et N.E. Huang) :
  - Éditeur associé depuis 2008.

## Organisation de manifestations scientifiques

- Organisateur principal
  - 1990 : Colloque CETIM-CNRS “Traitement du Signal en Mécanique” (avec D. GARREAU et M. SIDHAMED), Senlis.
  - 1993 : IMA Conf. on “Multiscale Stochastic Processes” (avec R.G. BRASSEUR et J.C. VASSILICOS), Cambridge (UK).
  - 1993 : École pré-doctorale “Traitement du Signal : Développements Récents” (avec J.L. LACOUME), Les Houches.
  - 1996 : École de Printemps “ $1/f$  — Long-Range Dependent Processes, from Models to Applications” (avec J. LEVY-VEHEL), Les Houches.
  - 2002 : École d’Été “Physique-Signal-Physique : sur les interactions entre physique non linéaire et sciences de l’information” (avec P.-O. AMBLARD), Les Houches.
  - 2004 : École d’Été “Wavelets and Multifractals” (avec P. ABRY, R. BARANIUK, P. GONÇALVÈS et S. JAFFARD), Cargèse.



- 2006 : 1ère École d’Été GRETSI “Méthodes de Monte-Carlo en Signal et Images”, Peyresq.
  - 2007 : 2ème École d’Été GRETSI “Récepteurs Itératifs en Communications Numériques”, Peyresq.
  - 2008 : 3ème École d’Été GRETSI “Signaux, Images et Systèmes Complexes”, Peyresq.
  - 2009 : 4ème École d’Été GRETSI “Problèmes inverses”, Peyresq.
  - 2010 : École de Printemps GRETSI “Problèmes inverses”, Porquerolles.
  - 2010 : 5ème École d’Été GRETSI “Apprentissage”, Peyresq.
  - 2011 : 6ème École d’Été GRETSI “Séparation de sources”, Peyresq.
- Président de Comité de Programme
    - 1994 : 2nd IEEE-SP International Symposium on Time-Frequency and Time-Scale Analysis (General Chairman : M.G. AMIN), Philadelphia (PA).
    - 2001 : 18ème Colloque GRETSI (Président : F. CASTANIÉ), Toulouse.
    - 2003 : 19ème Colloque GRETSI (Présidents : G. DEMOMENT et H. MAÎTRE), Paris.
    - 2005 : 20ème Colloque GRETSI (Présidents : B. MACQ et L. VANDENDORPE), Louvain-la-Neuve (B).
    - 2007 : 21ème Colloque GRETSI (Président : C. RICHARD), Troyes.
    - 2009 : 22ème Colloque GRETSI (Président : M. PAINDAVOINE), Dijon.
    - 2011 (avec Ch. ROUX) : 23ème Colloque GRETSI (Présidents : Y. BERTHOUMIEU et M. NAJIM), Bordeaux.
  - Membre de Comité de Programme
    - 1992 : 1st IEEE-SP International Symposium on Time-Frequency and Time-Scale Analysis, Victoria (BC).
    - 1992 : 6th European Signal Proc. Conference EUSIPCO-92, Bruxelles.
    - 1993 : 14ème Colloque GRETSI, Juan-les-Pins.
    - 1994 : Colloque “Temps-Fréquence, Ondelettes et Multirésolution”, Lyon.
    - 1994 : 7th European Signal Proc. Conference EUSIPCO-94, Edinburgh.
    - 1994 : IEEE-EMBS, Special Session “Wavelets”, Baltimore.
    - 1994-1997 : SPIE Conference, Special Session “Wavelets”, San Diego.
    - 1995 : 15ème Colloque GRETSI, Juan-les-Pins.
    - 1996 : 3rd IEEE-SP International Symposium on Time-Frequency and Time-Scale Analysis, Paris.
    - 1996 : 8th European Signal Proc. Conference EUSIPCO-96, Trieste.
    - 1997 : “Fractals in Engineering”, Arcachon.
    - 1997 : 1st European Conf. on “Signal Analysis and Prediction”, Praha.
    - 1997 : 16ème Colloque GRETSI, Grenoble.
    - 1998 : 9th European Signal Proc. Conference EUSIPCO-98, Rhodes.
    - 1998 : 4th IEEE-SP International Symposium on Time-Frequency and Time-Scale Analysis, Pittsburgh (PA).
    - 1999 : “Fractals in Engineering”, Delft (NL).
    - 1999 : 17ème Colloque GRETSI, Vannes.
    - 2000 : Int. Conf. on Signal Proc., Beijing.
    - 2001 : Int. Conf. on Image and Signal Proc., Agadir.

- 2002 : Coll. Int. “Autosimilarité et Applications”, Clermont-Ferrand.
- 2002 : 11th European Signal Proc. Conference EUSIPCO-02, Toulouse.
- 2006 : IEEE Int. Conf. on Speech, Acoust. and Signal Proc. ICASSP-06 (“ Special Sessions Co-Chair ”), Toulouse.
- 2006 : 12th European Signal Proc. Conference EUSIPCO-06, Florence.
- Membre de Comité Local d’Organisation
  - 1985 : Coll. Int. CNRS “Systèmes Sonar Aériens Animaux”, Lyon.
  - 1998 : 4th European Signal Proc. Conference EUSIPCO-88, Grenoble.
  - 1990 : 1er Congrès Français d’Acoustique, Lyon.
  - 2007 : IEEE-EMBS, Lyon.

#### Administration de la recherche

- **1987–1990 : responsable du Laboratoire de Traitement du Signal d’ICPI Lyon.**
- **1991–2004 : responsable de l’équipe *Signaux, Systèmes et Physique* au sein du Laboratoire de Physique de l’ENS Lyon.**
- 1991– : membre nommé de la Commission de Spécialistes de Physique de l’ENS Lyon.
- 1993–2004 : membre co-opté du Comité Technique “Signal Processing Theory and Methods” de l’IEEE (Signal Processing Society).
- 1995– : membre co-opté du Conseil d’Administration de l’association GRETSI.
- 1998–2001 : directeur-adjoint du GdR-PRC 720 ISIS “ Information, Signaux, Images, Vision ” (directeur : J.M. CHASSERY).
- **2002–2005 : directeur du GdR 720 ISIS.**
- 2004 : membre du Comité de Pilotage du RTP 24 “Mathématiques de l’Information et des Systèmes”.
- 2005–2007 : président du jury du Prix de Thèse de la Section Signal-Images du Club EEA.
- 2005 : membre du Comité d’Évaluation de l’OCA, Nice.
- 2005 : membre du Comité d’Évaluation de l’IRIT, Toulouse.
- 2006 : président du Comité d’Évaluation du LTCI-ENST, Paris.
- 2006 : membre de la commission de concours CR INRIA, Rennes.
- 2007 : membre de la commission de concours CR INRIA, Rennes.
- 2008 : membre du Comité d’Évaluation du Programme ANR DEFIS.
- 2009 : membre de la commission de concours CR INRIA, Rennes.
- 2009 : membre du jury du Prix de Thèse ASTI.
- **2009– : président de l’association GRETSI.**
- 2010 : président du Comité de Sélection, Université de Toulon.
- 2010 : membre du Comité de Sélection, Ecole Centrale de Lyon.