

15 avril 2013

Mireille CHALEYAT-MAUREL
CURRICULUM VITAE

ÉTAT-CIVIL

Mireille CHALEYAT-MAUREL

née le 4 mars 1945 à Marseille, France

française

mariée, un enfant.

Adresse personnelle : 7, rue des Wallons 75013 Paris.

Adresse professionnelle : UFR Mathématique et Informatique, Université Paris Descartes, 45 rue des Saints Pères 75006 Paris.

FORMATION

- ◇ Élève à l'École Normale Supérieure de Sèvres (1965-1968).
- ◇ Licence de Mathématique, Université Paris 6 (1966).
- ◇ AEA de Statistique, Université Paris 6 (1967).
- ◇ Agrégation de Mathématique (1969).
- ◇ DEA de Probabilité, Université Paris 6 (1972).
- ◇ Thèse de troisième cycle, Université Paris 6 (Directeur Pierre Priouret).
"Convergence des solutions de différents problèmes de martingales"(1976).
- ◇ Thèse de doctorat d'état, Université Paris 6 (Directeur Pierre Priouret).
"Quelques aspects de la théorie des processus de réflexion, du grossissement et du filtrage"(1984).
- ◇ Habilitation à diriger des recherches, Université Paris 6 (1986).

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

1968-1983 Assistante à l'Université Paris 6.

1983-1985 Maître Assistante à l'Université Paris 6.

1985-1989 Maître de conférences à l'Université Paris 6.

1989-1990 Professeur de 2ème classe à l'Université Paris 1.

1990-1993 Professeur de 1ère classe à l'Université Paris 1.

1993-2013 Professeur de 1ère classe à l'Université Paris Descartes.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT

Principaux travaux dirigés et cours enseignés(avec date de début du cours)

1968-1969 TD MP1.
1969-1973 TD MP2.
1973-1976 TD Topologie (Licence).
1976-1977 TD Calcul différentiel (Licence).
1977-1979 TD Géométrie différentielle (Maîtrise).
1979-1980 TD Fondements de l'Analyse et de la Géométrie (Maîtrise).
1980-1984 TD DEUG 2.
1984-1988 Cours et TD DEUG 1 (Section Expérimentale).
1988-1989 DEA de Probabilités (Université Paris 6). Cours "Théorie mathématique du Filtrage non linéaire". DEUG2 MASS Cours de Statistique.
1989-1991 DEA de Statistique et Modèles aléatoires en Économie et Finance (Paris1/Paris 7). Cours "Filtrage et Contrôle des systèmes linéaires".
1991-1992 DEA de Statistique et Modèles aléatoires en Économie et Finance (Paris1/Paris 7). Cours "Calcul stochastique et Modèles de Diffusions". DEA de Finance de marché et Gestion bancaire (Paris 1, UFR de Gestion). Cours "Outils stochastiques de la Finance".
1992-1993 DSUP de Gestion globale des risques (Paris 1, Filière Erasmus). Cours "Introduction à la Statistique inférentielle".
1993-1995 DEUG MIAS Mathématiques fondamentales (Paris 5). DESS de Gestion des risques (Paris 1). Cours "Outils probabilistes du risque".
1995-1996 DEUG MIAS Paris 5. Remise à niveau des étudiants de DEUG MIAS Première Année.
1996-1997 DEA de Statistique et Modèles aléatoires en Économie et Finance (Paris 1/Paris 7). Cours "Équations différentielles stochastiques rétrogrades et Applications".
1997-1998 DEUG MASS et MIAS, 1ère année (Paris 5). DEUG MASS et MIAS, 2ème année (Paris 5). Cours "Compléments de mathématique".
1998-1999 Licence de Mathématique. Cours "Intégration au sens de Lebesgue".
1999-2000 Magistère d'Informatique (Paris 5/Paris 6). Cours "Probabilité et Statistique".
2001-2004 Licence de Mathématiques. Cours "Équations différentielles".
2002-2006 DEA de Statistique et Modèles aléatoires en Économie et Finance (Paris 1/Paris 7). Cours "Grossissement de filtrations et application au délit d'initiés".
2004-2006 L3 : Cours "Probabilité" et "Systèmes dynamiques I et II". M1 : Cours "Probabilité avancée".
2006-2007 L3 : Cours "Calcul différentiel et équations différentielles" et "Introduction aux systèmes dynamiques".
2007-2008 DEA de Statistique et Modèles aléatoires en Économie et Finance (Paris 1/Paris 7). Cours "Filtrage non linéaire".
2008-2012 M2 de Statistique et Modèles aléatoires en Économie et Finance (Paris 1/Paris 7). Cours "Filtrage en temps continu et application à la Fi-

nance”.

2010-2012 M2 Modélisation et statistique pour la biologie. Cours ”Calcul stochastique” et ”Équations différentielles stochastiques en biologie”.

2011-2012 L2 : Cours ”Introduction aux probabilités pour le parcours Maths”.

Relations Internationales

2000-2010 Responsable des relations internationales de l’UFR Mathématique et Informatique de l’Université Paris Descartes : échanges d’étudiants à travers les programmes Erasmus, CREPUCQ,...

Cours en ligne

2008-2012 Participation à la réalisation de cours en ligne accessibles sur la médiathèque Paris Descartes. Ces ressources ouvertes sont republiées depuis la médiathèque sur la plateforme iTunes-U.

Les cours de L3, ”Probabilités 5” et ”Calcul différentiel et Equations différentielles” sont filmés.

<http://mediatheque.parisdescartes.fr>

Plan ”Réussite Licence”

2008-2013 Enseignant Référent dans le cadre du plan ”Réussite Licence” : suivi régulier tout au long de l’année universitaire de 24 étudiants de L1 au moyen de 3 entretiens permettant de comprendre les motivations de l’étudiant ainsi que ses difficultés afin de l’aider dans tout ce qui ne relève pas d’une discipline particulière mais de l’ensemble de son parcours de L1.

Depuis 2011, suivi en L2 des étudiants de L1.

ACTIVITÉS D’ADMINISTRATION ACADÉMIQUES

1980-1983 Membre élu du Conseil Scientifique de l’UER 48 (Université Paris 6).

1982-1988 Membre élu de la Commission de Spécialité de la Section 18 (Université Pierre et Marie Curie).

1982-1988 Membre coopté de la Commission de Spécialité de Mathématiques de l’Université de Créteil.

1987-1997 Membre de la Commission Bibliothèque du Laboratoire de Probabilités (Université Paris 6).

1987-1995 Membre élu du Conseil du Laboratoire de Probabilités (Université Paris 6).

1988-1993 Membre de droit de la Commission de Spécialité de Mathématique et d’Informatique de l’Université Paris 1.

1990-1993 Membre élu du Conseil de l’UFR de Mathématique et Informatique (Université Paris 1).

1991-1992 Administrateur de l’UFR de Mathématique et Informatique (Université Paris 1).

1991-2000 Membre coopté de la Commission des thèses et habilitations des Universités parisiennes.

1992-1993 Membre nommé de la Commission de Spécialité de Mathématique et d'Informatique de l'Université Paris 10.

1998-2007 Membre suppléant de la Commission de Spécialité de Mathématique et d'Informatique de l'Université Paris 5.

1998-2007 Membre suppléant de la Commission de Spécialité de l'IUFM de Versailles.

2000-2001 Membre du Comité National d'Évaluation. Évaluation des mathématiques appliquées dans les Universités de Clermont-Ferrand, La Rochelle, Limoges et Poitiers.

2009-2012 Membre nommé du Conseil Scientifique local de l'UFR de Mathématique et Informatique (Université Paris Descartes).

2009 Assesseur du Comité de Sélection formé pour le recrutement d'un Maître de conférences en Probabilités à l'Université Paris Descartes.

2012 Membre du Comité de Sélection formé pour le recrutement d'un Maître de conférences en Ethnologie à l'Université Paris Descartes.

ACTIVITÉS D'ENCADREMENT DE LA RECHERCHE

Stages théoriques de DEA (DEA de Statistique et Modèles aléatoires en Économie et Finance (Paris 1/Paris 7))

1990-1991

Youcef Bourekh "Filtre de Kalman" d'après Ph. Bougerol.

Emmanuel Fontaine "Estimation du drift d'une diffusion".

Abdelhafid Seddoukki "Le Filtre de Kalman étendu".

1991-1992

Jean-Paul Liegeon "Mouvement brownien dans un quadrant".

1992-1993

Claudine Michel "Théorèmes de support pour les diffusions".

1996-1997

Sébastien Guillet "Discretisation des EDSR".

Direction de Thèse

Patrick Florchinger

Thèse Université de Metz (juin 1989) "Filtrage non linéaire à coefficients non bornés"(Direction conjointe avec D. Michel).

Rapporteur sur des thèses

Claire Devouge

Thèse Université Orsay. Directeur : R. Azencott. (8 juillet 1992). "Quelques aspects mathématiques de l'auto-organisation neuronale et des perceptrons

multicouches”.

Martine Hyounet

Thèse Université Paul Sabatier (Toulouse). Directeur : D. Michel. (juin 1997)
”Robustesse d’un système stochastique linéaire contrôlé et observé à des perturbations du contrôle”.

T.J. Rabeherimanana

Thèse Université d’Antananarivo (Madagascar). Directeur : D. Revuz. (septembre 1997). ”Perturbations et grandes déviations de systèmes dynamiques”.

Participation à des jurys de thèses

Jérôme Lacaille

Thèse Université Orsay. Directeur : R. Azencott. (25 juin 1992). ”Machines de Boltzmann : Théorie et applications”.

Thierry Jeantheau

Thèse Université Paris 7. Directeur : L. Élie. (30 septembre 1993). ”Modèles autorégressifs à erreur conditionnellement hétéroscédastique”.

Hichem Rammeh

Thèse Université Paris 6. Directeur : J. Jacod. (25 avril 1994) ”Problèmes d’estimation adaptative pour les processus de Cauchy et les processus stables symétriques”.

Fatine Maghrebi

Thèse Université Paris 1. Directeur : M. Cottrell. (28 septembre 1994) ”Modèles de réseaux de neurones pour la commande des carrefours à feux”.

Florence Piat

Thèse Université Paris 1. Directeur : M. Cottrell. (29 septembre 1994) ”Modélisation du système olfactif par une approche neuro-mimétique. Aspects théoriques et cognitifs”.

Mihai Gradinaru

Thèse Université Paris 11. Directeur : G. Ben Arous. (27 juin 1995) ”Fonctions de Green et support de diffusions hypoelliptiques”

Rémi Lassale

Thèse Telecom ParisTech. Directeur : A.S. Ustunel. (27 juin 2012) ”Inversibilité des perturbations de l’identité sur l’espace de Wiener”

Présidence de jurys de thèse

Olivier Rivière

Thèse Université Paris 5. Directeur : R. Abraham. (13 décembre 2005) "EDS progressives rétrograde couplées : EDP et discrétisation".

Participation à des jurys d'habilitations

Michèle Cohen-Ganem

Habilitation Université Paris 1. Président du Jury : M. Grandmont. (29 novembre 1991) "Modèles de décision dans l'incertain : justification et axiomatisation".

Présidence de jurys d'habilitations

Jean-Stéphane Dhersin

Habilitation Université Paris Descartes (8 décembre 2008) "Quelques propriétés des superprocessus et quelques applications à la biologie".

Participation à des jurys européens

2006-2008

Membre du jury de la Compétition "EUCYS" (Jeunes scientifiques européens) organisée par la Commission européenne. (Stockholm, Valence (Espagne), Copenhague).

<http://www.ec.europa.eu/research/science-society>

Participation à des jurys pour des Prix Internationaux

2006-

Membre du Comité de nomination pour le Prix Kyoto (Fondation Inamori).

<http://www.inamori-f.or.jp/>

ACTIVITÉ DE REFEREE

Referee régulier pour les revues suivantes

Stochastics and Stochastics reports

IEEE Transactions on Information Theory

SIAM Journal on Control and Optimization

Annales de l'Université de Clermont

Comptes-rendus de l'Académie des Sciences

Auteur de nombreux résumés pour *Zentralblatt für Mathematics*, et pour *Mathematical Reviews*

ORGANISATION DE SÉMINAIRES ET GROUPES DE TRAVAIL

1989-1990

Co-organisatrice (avec les probabilistes de l'Université Paris 7) du *Séminaire de Probabilités et Statistiques Paris 1/Paris 7*.

1990- 1997

Co-organisatrice (avec Marie Cottrell et Jean-Claude Fort) du *Séminaire sur les réseaux de neurones* de l'Université Paris1.

2001-

Responsable du *Colloquium du laboratoire MAP5* de l'Université Paris 5.

<http://www.math-info.univ-paris5.fr/map5/-Colloquium-du-MAP5>

ORGANISATION DE MANIFESTATIONS ET CONGRÈS**1984-1985**

Co-organisatrice (avec D. Michel) d'une *Journée d'étude sur les applications du Calcul des variations stochastiques* (Paris, Institut Henri Poincaré).

1987-1988

Membre du Comité d'organisation du congrès *Mathématique A Venir : Quelles Mathématiques pour l'An 2000 ?* (Palaiseau, Ecole Polytechnique).

1988-1989

Membre du Comité d'organisation du congrès international de Statistique de *l'institut International de Statistique* (Paris, Cité des Sciences de La Villette).

1990-1991

Membre du Comité d'organisation du *Congrès sur l'Enseignement scientifique* (Palaiseau, Ecole Polytechnique).

1991-1992

◇ Co-organisatrice (avec M. Cottrell) d'un Congrès satellite du Congrès Européen de Mathématiques, *Aspects théoriques des réseaux de neurones* (Paris, La Sorbonne).

◇ Membre du Comité d'organisation du premier *Congrès Européen de Mathématiques* (Paris, La Sorbonne). Éditrice d'un journal, *Echanges et Math.*

1992-1993

◇ Membre du Comité d'organisation des *Entretiens de La Villette*, sur le thème de La Ville. (Paris, Cité des sciences et de l'industrie).

◇ Co-organisatrice (avec M. Cottrell) d'une *Rencontre franco-Suisse* entre le Laboratoire d'Econométrie de Genève et le Centre de recherche Samos. (Paris, Université Paris 1).

1994-1995

Membre du Comité d'organisation de l'inauguration de l'Institut Henri Poincaré et de la journée "Vivent les Maths" (Ministère de la Recherche).

2005-2006

Membre du Comité d'organisation du Congrès *SPA 2006* (Université Paris Descartes).

<http://www.proba.jussieu.fr/spa06/>

2006-2007

Membre du Comité d'organisation du Congrès "Géométrie différentielle, Physique mathématique et Société" (IHES).

<http://www.ihes.fr>

2010-2011

Membre du Comité d'organisation de la conférence internationale "Afrique : le choix de la science, l'exemple de l'initiative AIMS" organisée par l'Association pour la Promotion Scientifique de l'Afrique avec le soutien du secteur des Sciences de l'UNESCO

<http://www.scienceafrique.fr/8.html>

2011-2012

Membre du Comité d'organisation de la conférence "Finance quantitative ; les 25 ans du M2 Modélisation aléatoire". Université Paris Diderot, Mars 2012.

2012-2013

Responsable du lancement européen à l'Unesco de l'opération "Mathématiques de la Planète Terre 2013".

<http://mpe2013.org/fr/>

**PARTICIPATION À DES ACTIONS
ET PROJETS SCIENTIFIQUES****1986-1990**

Membre du GRECO *Automatique non linéaire*. Thème : "Équations différentielles stochastiques".

1989-1995

Responsable pour Paris 1 du DEA cohabilité Paris1/Paris 7 "Statistique et Modèles aléatoires en Economie et Finance".

<http://www.master.math.univ-paris7.fr/m2mo/index.php>

1990-1992

◇ Partenaire (avec M. Cottrell et le Laboratoire de biométrie de l'INRA à Versailles) d'un projet *Sciences de la cognition* sur le système olfactif des insectes.

◇ Reconnaissance *Jeune Equipe* par la DRED (avec M. Cottrell)

1990-1998

Titulaire d'une prime d'encadrement doctoral et de recherche.

1992-1997

Membre de la Jeune Equipe DRED "SAMOS", Statistique appliquée et Modélisation stochastique.

1992-2000

Membre du Réseau Européen "Stochastic Analysis" du Programme TMR.

1993-1997

Partenaire (avec le Centre SAMOS) de l'appel d'offres du MRES "Sciences cognitives-Perception intelligente". Sujet : "Modélisation du système nerveux olfactif des insectes par une approche neuromimétique".

1993-1995.

Membre du GEERC (Groupe d'Études Européen des Risques et des Crises).

1993-1998

Membre du Réseau CogniSeine.

2010-2012

Participation à la création de l'Institut AIMS Sénégal (en charge de la construction de la bibliothèque scientifique).

<http://www.aims-senegal.sn/>

2012-2013

Participation à l'ARP "Mathématiques et complexité du Système Terre"

<http://mathsinterre.fr/>

INVITATIONS DANS DES LABORATOIRES OU INSTITUTS

1986-1987

Académie des sciences. Varsovie

1995-1996

Département de Mathématiques. Barcelone

1996-1997

Institut Erwin Schrödinger. Vienne

ACTIVITÉS DANS LES SOCIÉTÉS SAVANTES

I. ACTIVITÉS DANS LA SOCIÉTÉ MATHÉMATIQUE DE FRANCE (SMF)

<http://smf.emath.fr>

1988-1990 Membre du Conseil de la Société Mathématique de France-**Secrétaire du bureau**

Rédaction des minutes et comptes-rendus de tous les bureaux, conseils et assemblées générales

1989-1990

◇ Co-organisatrice (avec Pierre Audin) d'un Salon des Mathématiques *MATHECOM 1989* (Paris, Lycée Henri IV)

◇ Responsable du stand SMF au *Congrès International des Mathématiciens de Kyoto*

1990-1995

Membre du Conseil de la Société Mathématique de France-**Responsable de la Communication**

Entre autres, conception de différents documents d'information sur la SMF et ses publications

1993-2000 Représentante de la Société Mathématique de France à France Editions

1993-1994

◇ Responsable du stand SMF au Congrès International des Mathématiciens de Zürich (Suisse)

◇ Membre du Comité Editorial de la Lettre d'information "*Flash-Math*"

◇ Représentante de la Société Mathématique de France au Conseil de la Société Mathématique Européenne à Zürich (Suisse)

1994-1996

Représentante de la Société Mathématique de France au Conseil de la Société Mathématique Européenne à Budapest (Hongrie)

II. ACTIVITÉS DANS LA SOCIÉTÉ MATHÉMATIQUE EUROPÉENNE (EMS)

<http://www.emis.de>

1995-1999

Responsable des Relations Publiques (Publicity Officer)

Conception de tous les documents concernant la communication de la SME (plaquette, brochure, affiches,...).

Relations avec l'Union Européenne des Journalistes Scientifiques.

Démarches auprès des membres de la Commission Européenne et du Parlement Européen. Relations avec le Ministère français des Affaires Européennes.

Responsable de la communication pour tous les événements de la SME (inauguration du miroir du Zentralblatt à Strasbourg, lancement du journal de la SME (JEMS) à Berlin,...)

2000-2001

Co-organisatrice de la manifestation "Mathématiques Européennes de demain : Jeunes chercheurs de l'École française" (Institut Henri Poincaré, Paris)

1995-1999

Membre du Comité des Publications

Rénovation de la Newsletter de la SME

Lancement à Strasbourg d'une Agence de Presse Européenne sur les mathématiques (EMPRESSA)

1995-1999 Membre du Comité des Événements spéciaux

1995-1996

Coordinatrice du Forum Mathématique Diderot 1 (Londres, Moscou et Zürich) "Mathématiques et Finance".

1996-1997

Co-organisatrice de la manifestation "Prime aux jeunes" pour célébrer les lauréats des prix 1996 de la SME issus de l'École française.

1996-1997

Coordinatrice du Forum mathématique Diderot 2 (Amsterdam, Madrid et Venise) "Mathématiques et Environnement".

1997-1998

◇ Coordinatrice du Forum mathématique Diderot 3 (Berlin, Cracovie et Flo-

rence) "Les mathématiques, force culturelle d'évolution".

◇ Coordinatrice du Forum mathématique Diderot 4 (Lisbonne, Paris et Vienne) "Mathématiques et Musique". Organisation d'une réunion préparatoire à Turin en septembre 1998.

1999-2000

Coordinatrice d'un projet européen "Raising Public Awareness in Mathematics" pour la Semaine Européenne de la Science et de la Technologie : fabrication d'une exposition de 12 affiches sur le thème "Mathématiques de la vie quotidienne" ainsi qu'un livret accompagnateur et d'un CD. (En collaboration avec l'Université de Bangor (UK))

<http://www.centre-sciences.asso.fr/>

1995-2008

Vice-Présidente du Comité "WMY2000", puis "Raising Public Awareness"

◇ Opération d'affiches sur les mathématiques dans les métros des principales villes européennes et aux Etats Unis

◇ Mise en place et membre du jury d'un concours d'affiches

<http://www2.mat.dtu.dk/info/experiencing/ems-gallery/Gallery/gallery.html>

◇ Mise en place et membre du jury d'un concours d'articles de vulgarisation de mathématiques.

<http://www2.mat.dtu.dk/people/V.L.Hansen/rpa/resultartcomp.html>

2008-

Membre du Comité "Raising Public Awareness"

Participation à la construction d'un site Web regroupant toutes les activités européennes dans le domaine de la vulgarisation des mathématiques.

www.mathematics-in-europe.eu

En collaboration avec Franka Brueckler (Zagreb, Croatie), reprise de la série "Diderot Mathematical Forums" avec un DMF (Berlin, Exeter, Zagreb) prévu le 17 décembre 2013 dans les trois villes sur le thème "Mathématiques de la Planète Terre".

2011-

Editeur en chef de la Newsletter électronique EMS e-news

Envoi aux adhérents quatre fois par an.

<http://www.euro-math-soc.eu/search/node/EMS+e-news>

III. ACTIVITÉS DANS L'UNION INTERNATIONALE DE MATHÉMATIQUE (IMU)

<http://www.mathunion.org>

1993-1994

Membre suppléant, représentant la France à l'Assemblée Générale de l'Union Mathématique Internationale à Lucerne (Suisse).

2003- Editeur de la lettre électronique de l'Union mathématique internationale "IMU-Net"

Parution tous les deux mois et envoyée à plus de 4500 mathématiciens.

<http://www.mathunion.org/Publications/Newsletter/>

2005-2006

Co-responsable du stand IMU au Congrès international de Madrid

ACTIVITÉS DANS L'OPÉRATION "WORLD MATHEMATICAL YEAR 2000 (WMY2000)"

1991-1992

Membre du Comité d'organisation de la journée *Mathématiques au futur* destinée à annoncer que l'année 2000 sera l'année mondiale des Mathématiques. (Paris, Ministère de la Recherche)

1994-2000 Co-editeur de la Lettre d'Information "Newsletter WMY 2000" (avec G. Tronel)

Cette lettre, tirée à 7000 exemplaires a été envoyée dans tous les organismes mondiaux liés aux mathématiques. Elle a comporté 10 numéros

1994-2004 Conception et maintenance d'un site Web d'information sur WMY2000 (avec P. Jarraud)

<http://wmy2000.math.jussieu.fr>

1994-2000 Co-responsable de l'Opération "Les Mathématiques dans le Métro" (avec J. Brette, C. Goldstein et G. Tronel)

En partenariat avec la RATP et le Centre de Vulgarisation de la Connaissance Scientifique, conception d'affiches sur les mathématiques dans les stations et les rames du Métro en l'An 2000. Deux campagnes ont eu lieu en Juillet 2000 et en mars 2001.

1996-2000 Vice-présidente du Comité An 2000 français

1997-2000 Membre du Comité de réflexion de la Mission pour la célébration de l'An 2000

1997-2000 Présidente du Comité IMU/UNESCO pour l'année mondiale des mathématiques

Liaison entre l'Union Mathématique Internationale et l'UNESCO pour tout ce qui concerne l'Année Mondiale des Mathématiques.

Concours pour un logo.

Motion de l'Assemblée générale de l'UNESCO.

1999-2000

Co-organisatrice de la manifestation "Mathématiques du Nouveau Millénaire" (Palais de la Découverte, Paris)

ACTIVITÉS DE VULGARISATION DES MATHÉMATIQUES

1996-1997

Co-organisatrice (avec ECSITE) du workshop "Mathematics in the daily life" au Musée des Sciences de Barcelone (Semaine Européenne de la Science et de la Technologie).

2001-

L'exposition itinérante "Experiencing mathematics" Responsable (avec M. Alarcon, de l'UNESCO) du groupe de travail créé pour réaliser une exposition itinérante sur les mathématiques.

Conception et réalisation de l'exposition avec Centre Sciences comme maître d'oeuvre.

Suivi du calendrier de l'exposition à travers le monde des trois exemplaires réalisées et gérés par Centre Sciences.

<http://www.MathEx.org>

Août 2004

Inauguration à Copenhague lors de ICME10.

Décembre 2004

Exposition "Pourquoi les Maths?" à Paris à la Maison des Métallos en partenariat avec la Mairie de Paris.

2003-2006

Membre de l'opération "ENIGMATH"

<http://enigmath.org/enigmath2003/equipe.php>

2010-

Membre du Comité des musées dans l'opération "Mathématiques de la planète Terre, MPE 2013"

<http://www.mpt2013.org/>

2012-

Participation scientifique à l'élaboration de l'exposition itinérante "Mathématiques de la planète Terre, MPE 2013" réalisée par Centre Sciences d'Orléans

<http://imaginary.org/exhibition/mathematics-of-planet-earth>

PRIX

Lauréate du Prix d'Alembert 2001 de la Société Mathématique de France pour les activités menées en l'An 2000. (Avec J. Brette, C. Goldstein et G. Tronel).

DIVERS

1987-

Membre du *Club des Normaliens dans l'Entreprise*.

1989-

Marraine de l'Association *Maths en Jeans*.

1996-

Membre du Comité Scientifique du Service du Film de Recherche Scientifique.

1997-

Membre fondateur d'Euroscience.

CONFÉRENCES INVITÉES DANS DES CONGRÈS ET SÉMINAIRES

1977-1978

Séminaire "Temps locaux et applications". Paris 6. "Un problème de réflexion"

École d'été de Probabilités de Saint-Flour. "Diffusions réfléchies"

1978-1979

Séminaire "Diffusions en temps petit". Paris 7. "Formule de Cameron-Martin"

1979-1980

Séminaire "Diffusions en temps petit". Paris 7. "La condition d'Hörmander"
"Densité du semi-groupe de la chaleur sur le groupe d'Heisenberg"

1980-1981

Séminaire de Probabilités. Paris 6. "Grossissement gaussien"

École d'été de Probabilités de Saint-Flour. "Grossissement gaussien de la filtration brownienne"

1982-1983

Séminaire "Analyse et Probabilités". Paris 6. "Grossissement gaussien de la filtration brownienne"

Université libre de Berlin. "Enlargement of filtrations"

1983-1984

Séminaire de Probabilités de l'Université de Provence. "Filtres de dimension finie"

Université technique de Berlin. "Finite dimensional filters"

Séminaire "Analyse et Probabilités". Paris 6. "Espaces de Sobolev aléatoires à valeurs semi-martingales"

Séminaire de Probabilités. Paris 6. "Théorèmes d'hypoellipticité pour les équations aux dérivées partielles stochastiques"

IFIP WG 11th Conference. Marseille. "Équations aux dérivées partielles stochastiques à coefficients aléatoires"

1984-1985

Congrès annuel italien de Probabilités. Pise. "Non existence de filtres de dimension finie"

Séminaire de l'École des Mines de Fontainebleau. "Robustesse et Calcul des variations stochastiques"

Journée d'Étude sur les applications du Calcul des variations stochastiques.

Institut Henri Poincaré. "Robustesse en filtrage non linéaire et Calcul des variations stochastiques"

1985-1986

Congrès "Stochastic partial differential equations and applications". Trento, Italie. "Some results in robustness"

Séminaire de Probabilités. Sophia Antipolis. "Robustesse en théorie du filtrage non linéaire"

Séminaire de Probabilités. Paris 6. "Module de continuité des diffusions"

First Workshop on Stochastic Analysis. Silivri, Turquie. "On the exact modulus of continuity for diffusions"

1986-1987

Institute of Mathematics. Polish Academy of Sciences. Varsovie. "Regularity and robustness of conditional laws"

"Levy's law for diffusions"

"Support theorem for the filter"

Groupe de travail "Points multiples du mouvement brownien et problèmes d'intersections". Paris 6. "Théorèmes limites pour la saucisse de Wiener et applications"

"Saucisse de Wiener associée à une diffusion elliptique, d'après A.S.Sznitman"

Séminaire de Statistiques et Probabilités. Université Paul Sabatier. Toulouse. "Robustesse et filtrage"

Symposium on Stochastic Calculus and Applications. Cambridge. "Support theorems in non-linear filtering"

Séminaire franco-japonais sur l'Analyse stochastique et les applications aux grands systèmes. Paris, École Normale Supérieure. "A Stroock-Varadhan theorem for the filter"

1987-1988

Congrès "Stochastic partial differential equations and Applications". Trento, Italie. "Support theorems in filtering theory"

Colloque CNRS "Commande non linéaire". Nantes. "Support du filtre"

Second Workshop on Stochastic Analysis. Silivri. "A uniqueness theorem for edps"

École d'été de Probabilités de Saint-Flour. "Propriétés trajectoires d'une classe de diffusions hypoelliptiques"

Laboratoire d'Econométrie. Genève. "Propriétés de continuité en Calcul stochastique"

1988-1989

Colloque "Théorie de Malliavin et Théorie du Contrôle". Marseille. "Les bi-caractéristiques"

Bernoulli Conference on Stochastic Processes. Madison. "Sample path properties of a class of hypoelliptic diffusion processes"

Séminaire de Probabilités. Université de San Diego, USA. "A uniqueness theorem for edps"

Séminaire de Probabilités. Université d'Irvine, USA. "A uniqueness theorem for edps"

1989-1990

Groupe de travail "Filtrage, Contrôle, Finance". Paris 6. "Méthodes de Sobolev dans les équations aux dérivées partielles stochastiques".

Séminaire sur les Processus Stochastiques. Orsay. "La théorie du Filtrage non linéaire".

1990-1991

Congrès sur l'analyse stochastique. Barcelone. "Onsager-Machlup functional for a class of anticipating processes".

1991-1992

Congrès européen sur l'Analyse stochastique. Paris, Institut Henri Poincaré. "Onsager-Machlup functional for a class of anticipating processes" .

1992-1993

Séminaire "Gestion des risques en milieu urbain". Iles du Frioul. Marseille. "Les réseaux de neurones en statistique"

Eurisurbe Meeting. Middelburg, Pays Bas. "La statistique dans la Gestion des risques"

Séminaire de Probabilités. Paris 6. "Fonctionnelles d'Onsager-Machlup pour des équations avec condition frontière".

Workshop on Stochastic Analysis. Ascona. "Onsager-Machlup functionals".

1993-1994

Congrès européen sur les réseaux de neurones. Sorrento, Italie. "Réseaux de neurones et système olfactif des insectes"

1994-1995

Workshop on Stochastic Analysis. Bonn. "Onsager-Machlup functionals".

Séminaire de Géométrie non holonome. Paris 6. "Evaluation asymptotique de la mesure des tubes autour des courbes pour les diffusions elliptiques"

1995-1996

Rencontre Internationale d'experts en Gestion des Risques et des Crises. Unesco. "Les Modèles Mathématiques en théorie du Risque"

Séminaire de Probabilités de l'Université de Barcelone. "Fonctionnelles d'Onsager-Machlup pour le Groupe d'Heisenberg"

Séminaire Européen sur les Sciences du Risque. Strasbourg, Conseil de l'Europe. "Les Modèles Mathématiques"

1996-1997

Workshop on Stochastic Analysis. Ascona (Suisse). "Positivity of the density"

2000-2001

Université Lomonosov, Moscou (Russie). "Les probabilités au Laboratoire de Probabilités de Paris 6"

" **2000-2001**

Palais de la Découverte, Paris (France). "Modèles et modélisation : les mathématiques et le réel"

Summer School on Infinite Dimensional Analysis, Coimbra, Portugal. "Stochastic wave equation in two spatial dimensions"

2010-2011

AIMS Sénégal. Conférence scientifique lors de l'inauguration "La théorie des probabilités"

CONFÉRENCES NON SCIENTIFIQUES ET DE VULGARISATION

1991-1992

Salon de l'Étudiant. "La filière MASS".

1992-1993

Entretiens de La Villette. "La formation Eurisurbe".

1993-1994

Colloque sur la recherche. Paris 1. "A propos de la culture mathématique".
Mathématiques en liberté. Palais de la Découverte. "Les mathématiques".

1995-1996

Université de Turin. "Image des Mathématiques".

1996-1997

Musée des Sciences de Barcelone. "Image des Mathématiques".

1999-2000

Musée des Sciences de Bruxelles (Belgique). "Les mathématiques dans le Métro".

Université de Bologne (Italie). "L'année mondiale des mathématiques".

Mairie d'Obidos (Portugal). "Comment populariser les mathématiques?".

Palais de la Découverte, Café des Sciences. "La modélisation en mathématiques".

2000-2001

Congrès européen des femmes mathématiciennes, Malte. "La vulgarisation mathématique"

Salon du Livre, Paris Animation d'une table ronde avec A. Connes et P.-G. Odifreddi "Les mathématiques et la religion"

2003-2004

Troisième Congrès Européen de Mathématique, Barcelone, Espagne Table ronde "Raising Public Awareness"

2007-2008

ICME 11, Monterrey, Mexique

Membre du "Discussion Group on Public perceptions and understanding of Mathematics and Mathematics Education"

<http://icme//.org>

2010-2011

Obidos, Portugal

"WMY 2000 : ten years on..."

<http://www.mathematics-in-europe.eu/>

2013-2014

Zagreb, Croatie

”Mathématiques de la Planète Terre”

PARTICIPATIONS À DES ÉMISSIONS DE FRANCE CULTURE

1989-1990

De Bourbaki aux Mathématiques industrielles

1991-1992

Espace Education

1994-1995

Le bon plaisir d’Alain Connes

PARTICIPATIONS A DES FILMS

2000-2001

Femmes et Sciences

Le projet de Chilly-Mazarin

LISTE DE PUBLICATIONS

- 1. Convergence des solutions de différents problèmes de martingales.** Thèse de 3ème cycle. Université Pierre et Marie Curie. (1976)
- 2. Un problème de réflexion et ses applications au temps local et aux équations différentielles stochastiques.** Astérisque 52-53, 117-144 (1978) (avec N. El Karoui)
- 3. Sur l’égalité de différentes filtrations attachées aux semi-martingales.** Astérisque 52-53, 193-196 (1978) (avec M. Yor)
- 4. Réflexion discontinue et systèmes stochastiques.** Annals of Probability 8, 1049-1067 (1980) (avec N. El Karoui et B. Marchal)
- 5. Réflexion discontinue et systèmes stochastiques.** Annales scientifiques de l’Université de Clermont-Ferrand II, 69, 115-124 (1981)
- 6. Equations différentielles stochastiques et problèmes de martingales.** Astérisque 84-85, 9-16 (1981)
- 7. La condition d’hypoellipticité d’Hörmander.** Astérisque 84-85, 189-202 (1981)
- 8. Densité du semi-groupe de la chaleur sur les groupes nilpotents.** Calcul d’après B.Gaveau. Astérisque 84-85, 203-214 (1981)

- 9. Diffusions gaussiennes hypoelliptiques.** Astérisque 84-85, 255-279 (1981) (avec L. Élie)
- 10. Grossissement gaussien de la filtration brownienne.** C.R.Acad.Sci.Paris 296, 699-702 (1983) (avec T. Jeulin)
- 11. Un théorème de non existence de filtre de dimension finie.** C.R.Acad.Sci.Paris 296, 933-936 (1983) (avec D. Michel)
- 12. Une condition suffisante de non existence de filtres de dimension finie.** C.R.Acad.Sci.Paris 297, 203-205 (1983) (avec D. Michel)
- 13. Robustesse en théorie du filtrage et calcul des variations stochastiques.** C.R.Acad.Sci.Paris 297, 541-544 (1983)
- 14. Hypocoellipticity theorems and conditional laws.** Z.Wahrscheinlichkeitstheorie verw. Gebiete 65, 573-596 (1984) (avec D. Michel)
- 15. Des résultats de non existence de filtres de dimension finie.** Stochastics, 13, 83-102 (1984) (avec D. Michel)
- 16. Sur les équations aux dérivées partielles stochastiques à coefficients aléatoires.** Proceedings of the IFIP-WG 11 working conference. M.Métivier, E.Pardoux eds. Lectures notes in control and information science, 69, 3-13 . Springer (1985)
- 17. Grossissement gaussien de la filtration brownienne.** Grossissement de filtrations : exemples et applications. T.Jeulin, M.Yor eds. Lectures notes in Math. 1118, 59-109. Springer (1985) (avec T. Jeulin)
- 18. Robustesse du filtre et calcul des variations stochastiques.** J.Funct.Anal. 68, 55-71 (1986)
- 19. Une propriété de robustesse en filtrage non linéaire.** Stochastics, 19, 11-40 (1986) (avec D. Michel)
- 20. Sur l'équivalent du module de continuité des diffusions.** Séminaire de Probabilités XXI. Lecture Notes in Math. 1247, 404-427. Springer (1987) (avec P. Baldi)
- 21. Continuity in non linear filtering. Some different approaches.** Proceedings of the Trento Conference on Stochastic partial differential equations. G.Da Prato, L.Tubaro eds. Lecture Notes in Math. 1236, 25-39 (1987)

- 22. The support of the law of the filter in C^∞ topology.** Proceedings of IMA Workshop on Stoch. Diff. Systems, Stoch. Control Theory and Applications. (Minneapolis), W.Fleming, P.L.Lions eds, 395-407. Springer (1988) (avec D. Michel)
- 23. An extension of Ventsell-Freidlin estimates.** Stochastic Analysis and Related Topics. Proceedings of the first Silivri Workshop. (July 1986). H.Korezlioglu, A.S.Ustünel eds. Lecture Notes in Math. 1316, 305-327. Springer (1988) (avec P. Baldi)
- 24. Propriétés trajectorielles d'une classe de processus de diffusions hypoelliptiques.** C.R.Acad.Sci.Paris 307, 1010-1015 (1988) (avec J.-F. Le Gall)
- 25. Green function, capacity and sample path properties for a class of hypoelliptic diffusion processes.** Probab. Rel. Fields. 83, 219-264 (1989) (avec J.-F. Le Gall)
- 26. The support of the density of the filter in the uncorrelated case.** Proceedings of the second Trento Conference on Stochastic partial differential equations. G.Da Prato, L.Tubaro eds. Lecture Notes in Math. 1390, 33-41 (1989) (avec D. Michel)
- 27. A Stroock-Varadhan support theorem in non-linear filtering.** Probab.Th.Rel.Fields, 84, 119-139 (1990) (avec D. Michel)
- 28. Un théorème d'unicité pour l'équation de Zakai.** Stochastics and Stochastics Reports, 29, 1-12 (1990) (avec D. Michel et E. Pardoux)
- 29. Support theorems in non-linear filtering.** New trends in non-linear control theory. Proc.Int.Conf.Non-linear Syst. Nantes/Fr 1988. Lect. Notes Control Inf.Sci. 122, 396-403 (1990) (avec D. Michel)
- 30. On polar sets for hypoelliptic diffusion processes.** Stochastic Analysis and related topics, II. Proceedings, Silivri 1988. Lect. Notes in Math. 1444, 204-212 (1990) (avec J.-F. Le Gall)
- 31. The Onsager-Machlup functional for a class of anticipating processes.** Probab.Theory Relat. Fields 94, 247-270 (1992) (avec D. Nualart)
- 32. Equations différentielles stochastiques anticipantes.** Publications du Centre de Recherche SAMOS (1993)

- 33. Onsager-Machlup functionals for solutions of stochastic boundary value problems.** Séminaire de Probabilités XXIX. Lectures Notes in Math. 1613, 44-55. Springer (1995) (avec D. Nualart)
- 34. Points of positive density for smooth functionals.** Electron. J. Probab. 3 (1998), No. 1, 8 pp (1998) (avec D. Nualart)
- 35. Positivity of the density for the stochastic wave equation in two spatial dimensions.** ESAIM : P et S, vol. 7 (2003) (avec M. Sanz-Solé)
- 36. Computable infinite-dimensional filters with applications to discretized diffusion processes.** Stochastic Processes and their Applications, Vol. 116, pages 1447-1467, (2006). (avec V. Genon-Catalot)
- 37. Filtering the Wright-Fisher diffusion.** ESAIM : PS June 2009, Vol 13, p. 197-217, (2009) (avec V. Genon-Catalot)
- 38. Malliavin Calculus applied to the Nonlinear Filtering.** In "Handbook on Nonlinear Filtering". Oxford University Press (2011) 195-230.

AUTRES PUBLICATIONS

Nouveau métier pour la ville de demain : Gestionnaire du risque. Actes des Entretiens de La Villette (1993)

Image des Mathématiques. Revue Mathesis, bulletin de l'Union Italienne de mathématique (1996)

Finance et Probabilités. La Science au présent. Encyclopedia Universalis (1998) (avec B. Lapeyre)

Modèles et modélisations. Revue du Palais de la découverte (2002). (avec J. Brette et G. Tronel)

Raising Public awareness in Mathematics. Proceedings of the Tenth General Meeting of European Women in Mathematics. World Scientific (2003)

WMY 2000 : ten years on. Raising Public Awareness. Proceedings of the Obidos Meeting. Springer (2012).

Activité d'Édition

Co-éditrice d'un livre "Afrique : le choix de la science, l'exemple de l'initiative AIMS". Editions de l'IRD (2012)

