

## François GERMINET

Né le 26 septembre 1970, marié, sans enfants.

Section CNRS : 01 - Section CNU : 25.

Laboratoire d'Analyse, Géométrie et Modélisation (AGM) - UMR 8088

Département de Mathématiques, Université de Cergy-Pontoise,

Site Saint-Martin, BP 222 95302 Cergy-Pontoise cedex, France.

Tel : 01-34-25-65-45 – E-mail : germinet@math.u-cergy.fr

Pages Web : <http://www.u-cergy.fr/rech/pages/germinet>

## CURRICULUM VITÆ

Mars 2008

### DIPLOMES et POSTES

1 sept 2006 - 28 février 2007 : Délégation au **CNRS**, à l'Université de Cergy-Pontoise.

1 mars - 31 août 2005 : Délégation au **CNRS**, à l'Université de Paris 13.

Depuis sept. 2003 : **Professeur des Universités**, à l'Université de Cergy-Pontoise.

4 déc 2002 : **Thèse d'Habilitation à Diriger des Recherches**, Université de Lille 1.

JURY : J.M. Combes (rapporteur), S. De Bièvre, F. Klopp (rapporteur), L. Pastur (rapporteur), H. Queffelec, D. Robert.

*Transport quantique en milieu désordonné : localisation, délocalisation et transition.*

Sept-Déc 1999 : **Visiting Assistant Professor**, à l'Université d'Irvine, Californie, USA.

Sept. 1998-Août 2003 : **Maître de Conférences** à l'Université de Lille 1.

26 janv 1998 : **Thèse de Mathématiques**, Université Paris VII, France.

JURY : A. Boutet de Monvel, J.M. Combes, S. De Bièvre (directeur), G.M. Graf (rapporteur), J. Lacroix (rapporteur), L. Pastur.

*Localisation dynamique pour des opérateurs de Schrödinger aléatoires ou quasi-périodiques.*

1994/1998 : **Allocataire, Allocataire-Moniteur**, puis **ATER** à l'Université Paris VII.

Juin 1994 : **DEA de Mathématiques**, Université Paris VII.

Juin 1993 : **Maîtrise de Mathématiques**, Université Paris VII.

Juin 1993 : **Diplôme d'ingénieur** de l'ECOLE NATIONALE DES PONTS ET CHAUSSÉES.

1988/1990 : Deux années de préparation aux grandes écoles au LYCÉE SAINT-LOUIS, Math sup et Math spé M'. Admis à l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées.

Juin 1988 : **Baccalauréat C**, mention Bien.

## DISTINCTIONS

2007 : Membre junior de l'Institut Universitaire de France (**IUF**).

2007 : Promotion Professeur première classe (**CNU**).

Sept. 2005 / août 2009 : Prime d'Encadrement Doctorale et de Recherche (**PEDR**).

Sept. 2001 / août 2005 : Prime d'Encadrement Doctorale et de Recherche (**PEDR**).

Septembre 2007, MOECIU, ROUMANIE, orateur plénier à QMATH 10 : 10<sup>th</sup> *Quantum Mathematics International Conference*.

Août 2006, RIO DE JANEIRO, BRÉSIL, orateur au *International Congress on Mathematical Physics (ICMP)*, et A. Klein orateur plénier sur notre travail commun.

## ENSEIGNEMENT

Juillet 2007 : Cours à Mc Gill, Montreal (10h) : Introductory lectures to Anderson localization.

Mars 2007 : Cours de Master 2<sup>ème</sup> année à Cergy-Pontoise : Théorie spectrale des opérateurs de Schrödinger et application aux modèles aléatoires, avec C. Fermanian.

Janvier 2006 : Cours de DEA à Sfax (Tunisie) : ( $W^*$ -algèbres et systèmes dynamiques quantiques)

2005 - 2006 : Cours de Master 2<sup>ème</sup> année à Cergy-Pontoise : Recherche ( $C^*$ -algèbres et systèmes dynamiques quantiques) et Pro (Ondelettes) ; Cours de Master 1<sup>ère</sup> année Recherche (Systèmes dynamiques) et Pro (Techniques numériques des EDP) ; Cours Licence 1<sup>ère</sup> année.

2003 - 2005 : Cours de DEA à Cergy-Pontoise ( $C^*$ -algèbres et systèmes dynamiques quantiques), Cours et TD Maîtrise (Systèmes dynamiques), TD DEUG MIAS 2<sup>ème</sup> année (03-04).

2000 - 2001 : Cours de DEA à Lille 1 : Théorie spectrale des opérateurs auto-adjoints.

Sept - Déc 1999 : Calculus (Algèbre Linéaire) à l'université d'Irvine (USA).

1995 - 2003 : DEUG MIAS 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> année à l'université de Lille 1 et de Paris VII, cours et TD. Licence pluridisciplinaire à Lille 1 (02-03).

## ENCADREMENT

Printemps 2008: Constanza de Rojas, mémoire de Master 2 recherche. Opérateur de Schrödinger magnétique avec potentiel a périodique.

Avril 2006 / mars 2007: Fatma Ghribi, **post-doc**, Cergy-Pontoise (Allocation post-doctorale de la région Ile de France). *Situation actuelle : Maître de Conférences à l'université de Monastir (Tunisie)*.

Sept. 2005 : N. Dombrowski, **thèse**, Cergy-Pontoise.

Printemps 2005 : Encadrement d'un mémoire de Maîtrise de Maths Pures (Systèmes dynamiques discrets et bifurcations), et d'un mémoire de DEA en collaboration avec Z. Ammari (Formule d'entropie pour les systèmes dynamiques quantiques ouverts).

Sept. 2004 : B. Mandy, **thèse**, Cergy-Pontoise (allocation ministérielle).

Printemps 2004 : Encadrement de 4 mémoires de Maîtrise de Maths Pures (Théorème de Sharkovskii ; Théorème de Hartman-Grobman ; Théorème de Frostman ; Entropie en systèmes dynamiques), et d'un mémoire de DEA (Groupes à un paramètre d'automorphismes et leur générateur).

2002 / 2003: J.-M. Bouclet, **post-doc ATER**, Université de Lille 1. *Situation actuelle : Maître de Conférences à l'université de Lille 1.*

Printemps 2001 : Encadrement de 2 mémoires de DEA (Formule de développement en fonctions propres généralisées ; Transport quantique et spectre singulier continu).

Jurys de thèse et HDR : Olfa SAAD (thèse Paris 13, Janvier 2003), Sonke BLUNCK (HDR Cergy, Novembre 2003), Sylvain GOLENIA (thèse Cergy, Juin 2004), David MASCRE (thèse Cergy, Janvier 2005), Fatma GHRIBI (thèse Paris 13, juin 2005, rapporteur), ZAGDHANI (thèse Orsay, septembre 2006), Hakim BOUMAZA (thèse Paris 7, juin 2007), Evgenij Kritchevski (PHD thesis Mc Gill, rapporteur).

## ORGANISATION DE RENCONTRES ET SEMINAIRES

### Conférences internationales

2009, 9/14 août, Aalborg, Danemark, Mathematical aspects of quantum transport and applications in nanophysics, session *Quantum transport in disordered systems*.

2008, 14/18 juillet, Amsterdam, 5<sup>th</sup> European Congress of Mathematics, session *Random and quasiperiodic Schrödinger operators*, avec F. Klopp.

2008, 7/11 juillet, CIRM Marseille, *Spectral and scattering theory of magnetic quantum systems*, avec P. Briet, G. Raikov, D. Yafaev.

2008, janvier, Cergy-Pontoise, *Mathematics and Quantum Physics 2008* (6<sup>e</sup> rencontre du GDRE).

2007, 4/10 mars, Oberwolfach, *Transport problems for random Schrödinger operators*, avec P. Müller, S. Warzel.

2006, 4/6 sept., Cergy-Pontoise, *Transport and spectral problems in quantum physics: a conference in honor of Jean-Michel Combes*, avec JM Barbaroux, F. Dunlop, P. Hislop, F. Klopp, M. Lewin.

2003, 23/25 juin, Lille 1, *Transport in Quantum Systems*, avec J.M. Bouclet.

1999, juin, Lille 1, *Open Classical and Quantum Dynamical Systems*, avec S. De Bièvre et C.A. Pillet.

### Journées et séminaires

2008, 21/25 avril, Cergy-Pontoise, **Ecole d'été Information quantique**, avec M. Lewin, S. Reynal, T. Truong.

2007, 28 mai, Cergy-Pontoise, **Les lundis mathématiques de Cergy**, Journée "Opérateurs de Schrödinger aléatoires".

2006 / . . ., Bibliothèque Nationale de France, **Cycle de conférences BNF-SMF**, "Un texte, un mathématicien", avec M. Andler.

Nov. 2005 / 2007, Institut Henri Poincaré, **Séminaire**, *Problèmes spectraux en physique mathématique*, avec S. Nonnenmacher (une journée par mois, 3 exposés par journée).

2005 / 2007, Cergy-Pontoise, **Atelier Fractales**, séminaire pluridisciplinaire biologie, chimie, géophysique, informatique, mathématiques, physique, avec H. Berry, F. Dunlop, T. Huillet, M. Quoy.

2003 / ... , Cergy-Pontoise, **Séminaire** d'analyse, avec T. Coulhon et Z. Djadli jusqu'en 2006, avec T. Coulhon et A. Shirikyan depuis.

2003 / 2006, Cergy-Pontoise, **Colloquium** du laboratoire d'Analyse, Géométrie et Modélisation.

2003 / 2006, Cergy-Pontoise, **Groupe de travail en Physique Mathématique**, avec S. Golénia (03-04), Z. Ammari (04-05), M. Lewin et HH Rugh (05-06).

2003, 21 Nov., Cergy-Pontoise, **Journée** "*Systèmes dynamiques et dimensions fractales*", avec H.H. Rugh.

2003, 19/20 Nov., Cergy-Pontoise, **Journées** "*Théorie quantique des champs*", avec V. Georgescu.

2001 / 2003, Lille 1, **Séminaire** de Physique Mathématique, avec S. De Bièvre et A. El Gradechi.

2001, Nov., Le Touquet, **Journées** "*Rencontres Anciens-Nouveaux*" (des universités du nord).

2001, Juin, Lille 1, **Journée** "*Transport quantique dans les milieux désordonnés*".

2000, Nov., Le Touquet, **Journées** "*Rencontres Anciens-Nouveaux*" (des universités du nord).

## **RESPONSABILITES PROFESSIONNELLES**

### **Activités administratives sur Cergy-Pontoise**

2006 / ... , Vice-Président du conseil scientifique de l'UCP.

2005/2007, Président de la Commission de Spécialistes, Section 25/26.

2005 /2006, Directeur adjoint de l'UFR Sciences et Techniques. (*départements d'Informatique, Mathématiques, Physique, Chimie, Biologie, Sciences de la Terre, Génie civil, IUP Génie électrique et informatique industrielle*)

2005 / ... , Membre du conseil du laboratoire de mathématiques AGM - UMR 8088 au CNRS.

2005 / 2006, Responsable de la filière "math" du Master Pro et Recherche MADOCs "Modélisation, Analyse de DONnées et Calcul Scientifique" (Math-Physique-Info).

2004 / 2007, Référent "math" de l'école doctorale EMPO.

2004 / 2007, Responsable du PPF "Fonds documentaires Mathématiques".

2004 / 2008, Membre élu du Conseil d'Administration de l'université. Membre de la commission des statuts.

2004 / 2005, Vice-Président de la Commission de Spécialistes, Section 25/26.

2003 / 2005, Responsable de la Maîtrise de Mathématiques Appliquées.

2003 / 2005, Création du Master "Modélisation, Analyse de DONnées et Calcul Scientifique" (Math-Physique-Info) dans le cadre de la réforme LMD.

2003 / 2004, Membre élu du Conseil Scientifique de l'université.

### **Activités administratives sur Lille**

2000 / 2003, Membre de la commission de spécialistes de Lille 1, section 25.

2000 / 2003, Membre du conseil du laboratoire AGAT - UMR 8524 au CNRS.

2003, Commission de réflexion sur la mise en place du schéma LMD.

2002 / 2003, Coordinateur d'actions de présentation de l'Université de Lille 1 dans les lycées.

### **Autres activités professionnelles**

2007/... , Membre du comité éditorial d'**EDP Sciences**.

2007/2010, Membre élu du Conseil d'Administration de la **SMF** (Société Mathématique de France) ; vice-président de la SMF (2006/⋯).

2004/2007, Membre élu du Conseil d'Administration de la **SMF** (Société Mathématique de France) ; secrétaire de la SMF (2005/2006) ; vice-président de la SMF (2006/⋯) ; membre du comité de suivi des publications de la SMF (2005-2007).

2004/2007, Membre de la Commission de Spécialistes 25/26, Université de Toulon-Var.

⇒ Reviewer pour Math Reviews.

⇒ Referee pour diverses revues.

*Annales Henri Poincaré, Communications in Mathematical Physics, DUKE Mathematical Journal, Journal für die reine und angewandte Mathematik (Journal de Crelle), Journal de Mathématiques pures et Appliquées (Journal de Liouville), Journal of Applied Mathematics, Mathematische Annalen, Panoramas et synthèses (SMF), Reviews in Mathematical Physics, Journal of Physics A, J. of Statistical Physics.*

## PUBLICATIONS

### Livres

- 1 - *Adventures in Mathematical Physics*, Contemporary Mathematics, volume 447, F. Germinet, P. D. Hislop, editors, 2007.

### Publications parues ou acceptées

- 34 - L. Bruneau, F. Germinet, *On the singularity of random matrices with independent entries*, à paraître dans **Proc. AMS.** (6 pages).
- 33 - M. Aizenman, F. Germinet, A. Klein, S. Warzel, *On Bernoulli Decompositions for Random Variables, Concentration Bounds, and Spectral Localization*, à paraître dans **Proba. Th. Rel. F..** (17 pages).
- 32 - N. Dombrowski, F. Germinet, *Linear response theory for random Schrödinger operators and noncommutative integration*, à paraître dans **Markov. Proc. Rel. F..** (18 pages).
- 31 - F. Germinet, A. Klein, *Anderson localization for a Cantor-Anderson Schrödinger operators*, *Adventures in Mathematical Physics*, Contemp. Math., vol. 447, 2007 (10 pages).
- 30 - F. Germinet, S. Tcheremchantsev, *Generalized fractal dimensions on the negative axis for non compactly supported measures*, *Adventures in Mathematical Physics*, Contemp. Math., vol. 447, 2007 (10 pages).
- 29 - F. Germinet, P. Hislop, A. Klein, *Localization at low energies for attractive Poisson random Schrödinger operators*, Probability and Mathematical Physics: A Volume in Honor of Stanislav Molchanov, **CRM Proceedings and Lecture Notes** 42, 2007 (13 pages).
- 28 - F. Germinet, P. Hislop, A. Klein, *Localization for Schrödinger operators with Poisson random potential*, **J. Europ. Math. Soc.** 9, 577-607 (2007).
- 27 - A. Figotin, F. Germinet, A. Klein, P. Müller, *Persistence of Anderson localization for Schrödinger operators with decaying random potentials*, **Arkiv for Math.** 45, 15-30 (2007).

- 26 - F. Germinet, A. Klein, J. Schenker, *Dynamical delocalization in random Landau Hamiltonians*, **Annals of Math.** 166, 215-244 (2007).
- 25 - J.M. Combes, F. Germinet, P. Hislop, *On the quantization of Hall currents in the presence of disorder*, "Mathematical Physics of Quantum Mechanics", Selected and Refereed Lectures from QMath9, 307-323, Springer Lecture Notes in Physics, 690, (2006).
- 24 - F. Germinet, S. Tcheremchantsev, *Generalized fractal dimensions on the negative axis for compactly supported measures*, **Math. Nachr.** 279, 1-28 (2006).
- 23 - F. Germinet, A. Klein, *New characterizations of the region of complete localization for random Schrödinger operators*, **J. Stat. Phys.** 122, 73-94 (2006).
- 22 - F. Germinet, P. Hislop, A. Klein, *On localization for the Schrödinger operator with a Poisson random potential*, **C.R. Acad. Sci. Paris** 341, 525-529 (2005).
- 21 - J.-M. Bouclet, F. Germinet, A. Klein, J. Schenker, *Linear response theory for magnetic Schrödinger operators in disordered media*, **J. Funct. Anal.** 226, 301-372 (2005).
- 20 - J.M. Combes, F. Germinet, *Edge and impurity effects on quantization of Hall currents*, **Commun. Math. Phys.** 256, 159-180 (2005).
- 19 - F. Germinet, A. Kiselev, S. Tcheremchantsev, *Transfer matrices and transport for 1D Schrödinger operators with singular spectrum*, **Ann. Inst. Fourier** 54, 787-830 (2004).
- 18 - F. Germinet, A. Klein, *A Characterization of the Anderson metal-insulator transport transition*, **Duke Math. J.** (124), 309-350 (2004).
- 17 - J.M. Bouclet, F. Germinet, A. Klein, *Sub-exponential Decay of Operator kernel for functions of generalized Schrödinger operators*, **Proc. Amer. Math. Soc.** 132, 2703-2712 (2004).
- 16 - F. Germinet, A. Klein, *High disorder localization for random Schrödinger operators through explicit finite volume criteria*, **Mark. Proc. Rel. F.** 9, 633-650 (2003)
- 15 - F. Germinet, A. Klein, *Explicit Finite Volume Criteria for Localization in Random Media*, **Geom. Funct. Anal.** 13, 1201-1238 (2003).
- 14 - F. Germinet, *Quantum Dynamics and generalized fractal dimensions: an introduction*, Seminar: Equations aux Dérivées Partielles, 2002-2003, Exp. No. XVIII, 14 pp., Ecole Polytech., Palaiseau, 2003.
- 13 - F. Germinet, A. Klein, *The Anderson metal-insulator transport transition*, **Contemp. Math.**, vol 339, Waves in periodic and random media, P. Kuchment, ed., p. 57, 2003.
- 12 - F. Germinet, A. Klein, *Operator kernel estimates for functions of generalized Schrödinger operators*, **Proc. Amer. Math. Soc.** 131, 911-920 (2003).
- 11 - F. Germinet, A. Klein, *Bootstrap Multiscale Analysis and Localization in Random Media*, **Commun. Math. Phys.** 222, 415-448 (2001).
- 10 - J.-M. Barbaroux, F. Germinet, S. Tcheremchantsev, *Generalized fractal dimensions: equivalence and basic properties*, **J. Math. Pures et Appl.** 80, 977-1012 (2001).

- 9 - J.-M. Barbaroux, F. Germinet, S. Tcheremchantsev, *Fractal Dimensions and the Phenomenon of Intermittency in Quantum Dynamics*, **Duke Math. J.** 110, 161-193 (2001).
- 8 - F. Germinet, S. Jitomirskaya, *Strong Dynamical Localization for the almost Mathieu model*, **Rev. Math. Phys.**, 13, 755-765 (2001).
- 7 - J.-M. Barbaroux, F. Germinet, S. Tcheremchantsev, *Quantum diffusion and generalized Rényi dimensions of spectral measures*, Journées "Équations aux Dérivées Partielles (La Chapelle sur Erdre, 2000), Exp. No. I, 16 pp., Univ. Nantes, Nantes, 2000.
- 6 - J.-M. Barbaroux, F. Germinet, S. Tcheremchantsev, *Nonlinear variation of diffusion exponents in quantum dynamics*, **C.R. Acad. Sci. Paris** 330, série I, 409-414 (2000).
- 5 - S. De Bièvre, F. Germinet, *Dynamical Localization for the Random Dimer Model*, **J. Stat. Phys.** 98, 1135-1148 (2000).
- 4 - F. Germinet, *Dynamical Localization II with an Application to the Almost Mathieu Operator*, **J. Stat. Phys.** 95, 273-286 (1999).
- 3 - F. Germinet, *Dynamical Localization for Random Schrödinger Operators and an Application to the Almost Mathieu Operator*, *Operator Theory : Advances and Applications* **108**, Birkhäuser (1999).
- 2 - F. Germinet, S. De Bièvre, *Dynamical Localization for Discrete and Continuous Random Schrödinger Operators*, **Commun. Math. Phys.** 194, 323-341 (1998).
- 1 - F. Germinet, S. De Bièvre, *Localisation dynamique pour des opérateurs de Schrödinger aléatoires*, **C.R. Acad. Sci. Paris** 326, série I, 261-264 (1998).

### Prépublications et autres travaux

- viii - F. Germinet, A. Klein, *Universal Anderson localization for random Schrödinger operators*, en cours de rédaction.
- vii - J.M. Combes, F. Germinet, P. Hislop, *Conductivity and the Current-Current Correlation Measure*, en cours de rédaction.
- vi - F. Germinet, A. Klein, J. Schenker, *Hall conductance and delocalization for random Landau Hamiltonians*, en cours de rédaction.
- vi - J.M. Combes, F. Germinet, A. Klein, *Generalized eigenvalue-counting estimates for the Anderson model*, en cours de rédaction.
- v - F. Germinet, *On Bernoulli decomposition of random variables and recent various applications*. Séminaire X-EDP 2007.
- iv - F. Germinet, *Recent advances about localization in continuum random Schrödinger operators with an extension to underlying Delone sets*. Proceedings of Qmath10, Moeciu 2007.
- iii - F. Germinet, *A Kubo formula in disordered systems and some properties of the edge conductance*, **Oberwolfach Report** 22/2004, 1204-1206.

- ii - F. Germinet, *Transport quantique en milieu désordonné : localisation, délocalisation et transition*, thèse d'Habilitation à Diriger des Recherches, Université de Lille 1, décembre 2002.
- i - F. Germinet, *Localisation dynamique pour des opérateurs de Schrödinger aléatoires ou quasi-périodiques*, thèse de doctorat, Université Paris 7, janvier 1998.

## EXPOSES SCIENTIFIQUES

### Interventions en colloque international

Août 2008, ISAAC NEWTON INSTITUTE, CAMBRIDGE, 50<sup>th</sup> birthday of Anderson's paper,

Juin 2008, MARNE-LA-VALLÉE, PARIS, *Phenomena in High Dimensions*,

Mars 2008, OBERWOLFACH, ALLEMAGNE, Disordered Systems: Random Schrödinger Operators and Random Matrices.

Janvier 2008, SANTIAGO, CHILI, Analysis and Probability in quantum physics.

Septembre 2007, MOECIU, ROUMANIE, Conférencier plénier à QMATH 10 : 10<sup>th</sup> Quantum Mathematics International Conference.

Août 2007, VIENNE, PDE conference. *Universal localization for random Schrödinger operators*.

Avril 2007, DIAS, DUBLIN, Spectral theory and mathematical physics. *Universal localization for random Schrödinger operators*.

Janvier 2007, IHP, PARIS, Inhomogenous random systems. *Kubo Formula and random Schrödinger operators*.

Décembre 2006, CIRM, MARSEILLE, Mathematical aspects of quantum transport in mesoscopic systems. *Kubo Formula and random Schrödinger operators*.

Septembre 2006, BONN, ALLEMAGNE, Mini-symposium "Spectral Theory and Ergodic Operators", Annual Meeting 2006 of the German Association of Mathematicians.

Août 2006, RIO DE JANEIRO, BRÉSIL, International Congress on Mathematical Physics (ICMP).

Août 2006, SANTIAGO, CHILI, Analysis and Probability in quantum physics.

Mai 2006, IHP, PARIS, Trimestre *Phenomena in High Dimensions*, Workshop "Asymptotic problems of Analysis, Mathematical Physics and Combinatorics". *Multiscale methods and application to localization in random media*.

Mars 2006, LEXINGTON, USA, Transport Properties of Random Schrödinger Operators. *The Bourgain-Kenig Multiscale Analysis and Poisson random Schrödinger Operators*.

Novembre 2005, AALBORG, DANEMARK, Quantum Transport and Excitations from Macro to Nanoscale: Theory and Applications. *Delocalization for Random Landau Hamiltonians*.

Octobre 2005, CIRM, MARSEILLE, Semi-groupes d'opérateurs, équations d'évolution et théorie spectrale en physique mathématique. *Localization for the Schrödinger operator with a Poisson random potential*.

Septembre 2005, BANFF, CANADA, Order, Disorder, and Transport: Recent Advances in Schrödinger Operator Theory. *Localization for the Schrödinger operator with a Poisson random potential*.

Juin 2005, CRM, MONTREAL, CANADA, Probability and Mathematical Physics - A Conference in Honor of Stanislav Molchanov's 65th Birthday, *Localization for the Schrödinger operator with a Poisson random potential*.

Septembre 2004, GIENS, FRANCE, Mathematical Results in Quantum Mechanics (QMATH 9), *Transport mobility edge for random Landau Hamiltonians*.

Septembre 2004, NANCY, FRANCE, Journées MAS de la SMAI, *Propriétés de localisation en milieu aléatoire*.

Juillet 2004, CRM, MONTREAL, CANADA, Workshop on Spectral Theory of Schrödinger Operators, Montreal, *Dynamical delocalization for some one dimensional Schrödinger operators*.

Mai 2004, OBERWOLFACH, ALLEMAGNE, Mathematics and Physics of Disordered Systems, *A Kubo formula in disordered media and some properties of the edge conductance*.

Juillet 2003, BANFF, CANADA, Analysis and Geometric Measure Theory, *Generalized fractal dimensions: properties and application to Quantum Dynamics*.

Janvier 2002, BORDEAUX, FRANCE, Colloque Mathématiques et Physique Quantique, Bordeaux, *Caractérisation de la transition métal-isolant d'Anderson*.

Août 2001, MAMBUCABA, BRÉSIL, Workshop on Mathematical Physics, *Order parameter for the Anderson metal-insulator transport transition*.

Juillet 2000, HAÏFA-JÉRUSALEM, ISRAËL, Quantum Spectra and Dynamics, Haïfa-Jérusalem, *The spreading of wave-packets in quantum dynamics: a nonlinear lower bound*.

Février 2000, REIMS, FRANCE, Journées Semi-Classiques, *Analyse Multi-échelles et localisation dynamique*.

Juin 1999, BOULDER, USA, Wave Phenomena in Complex Media, *The question of Dynamical Localization for the Random Dimer Model*.

Juin 1998, PRAGUE, TCHÉCOSLOVAQUIE, Mathematical Results in Quantum Mechanics (QMATH 7), *Dynamical Localization for Random Schrödinger Operators and an Application to the Almost Mathieu Operator*.

Février 1998, GRENOBLE, FRANCE, Journées Semi-Classiques, *Localisation et propriétés spectrales*.

### **Interventions en séminaire et colloque national**

Juin 2008, NICE, Journées d'analyse et physique mathématique.

Mai 2008, IHP, PARIS, Séminaire mensuel: Problèmes spectraux en physique mathématiques.

Mars 2008, WARWICK, ANGLETERRE, Statistical mechanics seminar.

Décembre 2007, PARIS VII, Séminaire d'Analyse, *Décomposition de Bernoulli et applications*.

Décembre 2007, POLYTECHNIQUE, PALAISEAU, Séminaire X-EDP, *Décomposition de Bernoulli et applications*.

Décembre 2007, BORDEAUX, Séminaire d'Analyse et Physique Mathématique, *Décomposition de Bernoulli et applications*.

Décembre 2007, CERGY-PONTOISE, Journée AGM-LAGA, *Antichaine contre concentration, ça localise !*

Octobre 2007, AALBORG, DANEMARK, Journée Physique Mathématique, *Universal occurrence of Anderson localization for random Schrödinger operators*.

Mai 2007, PRINCETON, Mathematical physics seminar, *Bernoulli decomposition and concentration bounds*.

Mai 2007, CRM, MONTRÉAL, Journée d'analyse, *Bernoulli decomposition and concentration bounds*.

Mai 2007, MC GILL, MONTRÉAL, Mathematical physics seminar, *Universal localization for random Schrödinger operators : 1) Generalities, 2) Dynamical localization.*

Mars 2007, CERGY-PONTOISE, séminaire de probabilités, *Probabilité maximale d'une hypersurface oblique.*

Mars 2007, PARIS 12 CRÉTEIL, séminaire "fractal", *Dimensions multifractales et application à la mécanique quantique.*

Octobre 2006, ORLÉANS, séminaire d'analyse, *Dynamique des opérateurs de Schrödinger aléatoires.*

Mars 2006, RENNES, séminaire EDP, *Localisation pour l'opérateur de Schrödinger aléatoire avec potentiel de Poisson.*

Mars 2006, LYON, *Conductance dans les systèmes de Hall désordonnés.*

Janvier 2006, SFAX, TUNISIE, Journée "Opérateurs aléatoires", *Localisation et délocalisation dans les systèmes de Hall désordonnés.*

Novembre 2005, PARIS VII, Séminaire d'Analyse, *Localisation pour l'opérateur de Schrödinger aléatoire avec potentiel de Poisson.*

Novembre 2005, CEA SACLAY, Séminaire de Physique Théorique, *Localisation et délocalisation quantique en milieu aléatoire.*

Octobre 2005, MARSEILLE Centre de Physique Théorique, *Localisation pour l'opérateur de Schrödinger aléatoire avec potentiel de Poisson.*

Avril 2005, IRVINE, Colloquium du département de Mathématiques, *Questions of quantum transport in random media.*

Avril 2005, IRVINE, Séminaire de Physique Mathématique, *Multifractal analysis: examples and applications to quantum transport.*

Octobre 2004, CERGY-PONTOISE, Séminaire d'analyse, *Délocalisation dynamique dans les systèmes de Hall quantiques*

Mars 2004, GRENOBLE (Institut Fourier), Groupe de travail en Physique Mathématique, *Théorie de la réponse linéaire pour des opérateurs de Schrödinger magnétiques en milieu désordonné.*

Mars 2004, GRENOBLE (Institut Fourier), Séminaire de Physique Mathématique, *Conductance de bord en présence d'impuretés.*

Novembre 2003, NANTES, Séminaire d'analyse, *Courants de Hall quantifiés en présence d'un bord et/ou d'impuretés.*

Novembre 2003, PARIS 13, Séminaire tournant de Physique mathématique Paris Nord-X-Orsay, *Courants de Hall quantifiés en présence d'un bord et/ou d'impuretés.*

Novembre 2003, AMIENS, Séminaire d'analyse et théorie ergodique, *Dimensions fractales généralisées: propriétés et application à la mécanique quantique.*

Octobre 2003, CERGY-PONTOISE, Séminaire d'analyse, *Dimensions fractales généralisées : propriétés et application à la mécanique quantique.*

Juillet 2003, BERLIN (TECH. UNIV.), Séminaire de Physique mathématique, *Localization and Kubo Formula for random Schrödinger operators.*

Avril 2003, PARIS VII, Séminaire d'Analyse, *Localisation et formule de Kubo par réponse linéaire en milieu aléatoire.*

Avril 2003, GRENOBLE (Institut Fourier), Séminaire de Physique mathématique, *Signatures de localisation en milieu aléatoire.*

Mars 2003, NANTES, Séminaire d'Analyse, *Délocalisation en milieu désordonné*.

Mars 2003, POLYTECHNIQUE, Séminaire X EDP, *Transport quantique en milieu désordonné : localisation et délocalisation*.

Février 2003, MARSEILLE Centre de Physique Théorique, *Signatures de localisation en milieu désordonné*.

Novembre 2002, LILLE, Séminaire d'Analyse Fonctionnelle, *Groupe d'évolution et dimensions généralisées des mesures spectrales*.

Juillet 2001, MARSEILLE Centre de Physique Théorique, *Caractérisation de la transition conducteur/isolant d'Anderson*.

Juin 2001, LILLE, *Stabilité dynamique en milieu aléatoire*.

Février 2001, BALTIMORE USA, J. Hopkins University, *Intermittency in quantum diffusion*.

Décembre 2000, CERGY-PONTOISE, *Intermittence en dynamique quantique*.

Novembre 2000, PARIS VII, *Localisations en milieux aléatoires : une nouvelle analyse multi-échelle*.

Mai 2000, NANTES, Séminaire d'analyse, *Localisations en milieux aléatoires*.

Novembre 1999, CALTECH USA, *Fractal dimensions and intermittency in quantum diffusion*.

Septembre 1999, IRVINE (USA), *Fractal dimensions and intermittency in quantum diffusion*.

Mars 1998, LILLE 1, *Localisation dynamique pour l'opérateur presque-Mathieu*.

Novembre 1997, PARIS VII, *Localisation dynamique des opérateurs de Schrödinger aléatoires*.

Novembre 1997, GRENOBLE, *Localisation dynamique des opérateurs de Schrödinger aléatoires*.