

## 1 Synthèse de la carrière

- De Septembre 2011** Professeur de classe exceptionnelle (CNU) à l'Université du Sud Toulon-Var.  
Laboratoire de recherche : UMR-CPT (Centre de Physique Théorique) 7332, Unité Mixte de Recherche du CNRS et des Universités d'Aix-Marseille et de l'Université du Sud Toulon-Var, laboratoire affilié à la FRUMAM (Fr 2291).
- 2002-2011** Professeur de 1ère classe (CNU).
- De Septembre 1993** Professeur des Universités en Mathématiques (Section 26 du CNU), à l'Université de Toulon et du Var.
- Octobre 1992-Septembre 1993** Directeur de recherche associé au CNRS pour une durée de 12 mois affecté à l'Insitut de Mécanique et Statistique de la Turbulence de Marseille, et enseignant à l'Ecole Supérieure de Mécanique (ESM-2) de l'Université d'Aix-Marseille 2.
- Mai 1992-Août 1992** Maître de Conférences invité au Département de Mathématiques de l'Université de Toulon et du Var.
- Mai 1990-Mai 1992** Contrat biennal de la CEE au CPT de Marseille sous la direction de J. Bellissard. Titre du sujet : *Elaboration de méthodes rigoureuses pour la physique de la matière condensée non-ordonnée.*
- Septembre 1989-Mai 1990** *Visiting Assistant Professor* au Département de Mathématiques de *University of Southern California* à Los Angeles, invité par le Prof. Russel Johnson.
- Octobre 1987-Mai 1989** Bourse d'étude italienne CNR-OTAN au Centre de Physique Théorique (CPT) de Marseille, sous la direction de J. Bellissard. Pour le travail effectué, le Comité National Italien des Sciences Mathématiques m'a decerné un prix.
- Dottorato in Fisica** Equivalent du Doctorat d'Etat, délivré par l'Université de Bologne en 1987. Sujet de la thèse : *Propriétés ergodiques et géométriques des répulseurs mélangeants.*
- Laurea in Fisica** Equivalente de la Maîtrise de Physique, délivrée par l'Université de Bologne (Italie), le 28 Octobre 1982. Sujet de la thèse : *Applications du théorème KAM à l'étude des systèmes hamiltoniens relativistes.*

## 2 Rayonnement.

- PRIMES** Je suis titulaire d'une *prime d'encadrement doctoral et de recherche* depuis 1996 (PES renouvelée pour la période 2012-2015).
- DELEGATION CNRS** J'ai obtenu deux DÉLÉGATIONS de 6 mois du CNRS dans les périodes : Février 2006- Juillet 2006 et Février 2007- Juillet 2007 pour travailler au Centre de Physique Théorique de Marseille. J'ai obtenu une DÉLÉGATION au CNRS de six mois et affecté à l'UMI 2807-CMM à Santiago de Chile, en 2012.
- CNRS** Depuis Novembre 2010 je suis MEMBRE NOMMÉ du *Conseil Scientifique de l'INSMI* (Institut National des Sciences Mathématiques et de leurs interactions, CNRS).
- CNU** A partir d'Octobre 2011 je suis MEMBRE SUPPLÉANT ÉLU de la Section 26.
- GDRE** De 2005 à 2012 j'ai été le COORDINATEUR français du GDRE franco-italien *GREFI-MEFI* en physique-mathématique dirigé par P. Picco.
- ORGANISATION DE COLLOQUES : à partir de 2008.**
- J'ai été l'organisateur avec C. Liverani, S. Olla et Pierre Picco de la *Session résidentielle au CIRM* en 2008 (cinq semaines), sur les thèmes du GDRE Franco-Italien GREFI-MEFI.
  - J'ai organisé avec P. Livet à la FRUMAM (Marseille) le Colloque *Intérêts comparatifs et problèmes des simulations en sciences exactes et en sciences humaines*, 4-5 Juin 2010.
  - J'ai été l'organisateur avec D. Volny, I. Melbourne et M. Nicol du 4 au 8 Juillet 2011 du Colloque au CIRM sur *Large Deviations in Dynamical Systems*.
  - J'organiserai le colloque au CIRM du 2 décembre au 6 décembre 2013 *Hyperbolicité et dimension* avec B. HASSELBLATT, J. SCHMELING, Y. PESIN et S. TROUBETZKOY.

- J’organiserai les Colloques au CIRM du 7 juillet au 11 juillet 2014 *Théorèmes limites en dynamique et applications* avec D. VOLNY, G. REINERT et S. OLLA et du 14 juillet au 18 juillet 2014 *Théorie des valeurs extrêmes et lois des évènements rares*, avec A. C. FREITAS, J. FREITAS et M. TODD.

**VILLE** Je fais partie depuis 2001 du *Jury de la Ville de Marseille* (pour les mathématiques) dans le cadre d’attribution d’allocations d’accueil et d’installation dans les laboratoires marseillais.

**CONSEIL REGIONAL** Depuis Février 2006 j’ai suis membre du *Collectif Andromède*, qui est un Conseil Consultatif Régional pour l’Enseignement Supérieur, la Recherche et la Valorisation de la Région PACA.

**IEA** Depuis Septembre 2009 je fais partie du *Comité de Pilotage* et du *Comité de Direction* de l’**IMÉRA**, l’*Institut Méditerranéen de Recherches Avancées* de Marseille (<http://www.imera.fr/>)

#### **INVITATIONS, SEMINAIRES, CONFERENCES : à partir de 2008**

- Deux semaines en Juin 2008 et en Mars 2009 à l’Université de Porto (Portugal), dans le cadre du Projet Socrates-Erasmus entre Porto et USTV.
- Séminaire donné à l’Institut d’Etudes Scientifiques de Cargèse, Colloque *Chaos and Dynamics in Biological Networks* (invité), 5-9 Mai 2008.
- Séminaire donné à l’EURANDOM (Eindhoven), Colloque *Hitting, returning and matching in dynamical systems, information theory and mathematical biology* (invité), 3-7 Novembre 2008 (invité).
- Séminaire donné à l’ICTP (International Center of Theoretical Physics) de Trieste (Italy), Juillet-Août 2009.
- Une semaine en Mai 2010 à USC (University of Southern California), invité par N. Haydn.
- Deux semaines en Décembre 2010 à Universty of Surrey (Guildford, UK), invité par I. Melbourne.
- Une semaine en Décembre 2010 à University of Loughborough (UK), invité par W. Bahsoun (séminaire donné).
- Invité à la Conférence *Nonlinear Dynamics : New Directions*, Centro de Investigación en Matemáticas, Guanajuato (Mexico) May 11-14, 2010.
- Invité à la journée d’étude *Indicatori dinamici e modelli per plasmii, atmosfera, clima*, Bologna, 19 juillet 2010.
- Invité à la Conférence *Statistical properties of rare events*, Exeter September 27-28 2010.
- *MedCLIVAR* Final Conference, Lecce, Italy, 6-9 June 2011
- *Final Meeting : Ergodic Theory and Dynamical Systems*, Warwick, 11-15 Juillet 2011, invité.
- EQUADIFF Conference, Loughborough, 31/07, 5/08 2011, invité.
- *Workshop on Dynamical Systems*, Salvador (Brésil), 17-21 Octobre 2011, invité
- 7-10 May 2012 ; *Progress and Problems in Dynamics*, Houston, 14-16 May 2012, invité
- Pontificia Universidad Católica de Chile (Santiago), 28 Mai 2012 : *Escape Rates Formulae and Metastability for Randomly perturbed maps*
- Pontificia Universidad Católica de Valparaiso , 6 Juillet 2012 : *Extreme value theory for randomly perturbed dynamical systems*
- USACH (Universidad de Santiago de Chile) : 23 Juillet 2012 : *On the extreme value Theory in Dynamical Systems*
- Centro de Modelamiento Matemático (Santiago) : 27 juillet 2012 : *On statistical properties of randomly perturbed dynamical systems*
- Congreso de Matemática Capricornio (CONCA 2012), Antofagasta (Chili), 1-4 Août 2012 (invité) : *On some properties of randomly perturbed dynamical systems*
- Montevideo Dynamical Systems, Montevideo (Uruguay), 13-17 Août 2012, (invité) : *A survey on new results about statistical properties of deterministic and random dynamical systems*
- Invitation au Département de Mathématiques de l’Université de Lund, Suède, (J. Schmeling), du 18 au 27 décembre 2013 dans le cadre du *GDR- Analyse Multifractale* (St. Jaffard).
- Conférence *Non-equilibrium Statistical Mechanics and the Theory of Extreme Events in Earth Science*, January 8th-11th, 2013, University of Reading, UK, invité
- Conférence *Large deviations and thermodynamical formalism* - 18 to 22 March 2013 and 2 to 8 June 2013 - EPFL, Lausanne.

### **3 Responsabilités scientifiques.**

**FRUMAM** De 2001 à Décembre 2011 j’ai assuré la **DIRECTION** de la *Fédération de Recherche des Unités de Mathématiques de Marseille* (FRUMAM), FR 2291, <http://frumam.cnrs->

mrs.fr..

ANR Je suis le RESPONSABLE COORDINATEUR du Projet de l'ANR *Perturbations*, ANR-10-BLAN-0106-01, approuvé pour quatre ans à partir de Janvier 2011.

PEPS J'ai été le RESPONSABLE du projet PEPS ( Projets Exploratoires Pluridisciplinaires du CNRS), *Mathematical methods of climate models*, entre la mathématique et la physique pour les années 2010 et 2011.

PICS J'ai obtenu un financement du CNRS dans le cadre PICS ( Projet International de Coopération Scientifique), *Propriétés statistiques des systèmes dynamiques déterministes et aléatoires*, n° PICS05968, en tant que RESPONSABLE et pour 3 ans à partir de 2012 et avec l'Université de Houston aux USA.

NEWTON INSITUTE Je suis l'ORGANISATEUR, avec M. Cullen, K. Fraedrich, V. Lucarini et B Pelloni, du Projet *Mathematics for the Fluid Earth*, qui se déroulera du 21 Octobre au 20 Décembre 2013 au *Isaac Newton Institute for Mathematical Sciences* à Cambridge.

EQUIPE Je suis le RESPONSABLE de l'équipe de *Théorie Ergodique et Systèmes Dynamiques* au Centre de Physique Théorique.

POSTES D'ACCUEIL Dans la période 2008-2013 j'ai obtenus quatre postes d'accueil de 3 mois du CNRS pour les chercheurs suivants, qui ont travaillé avec moi : N. Haydn (Los Angeles), I. Melbourne (Surrey), J. Alves (Porto), M. Nicol (Houston), H. Zhang (Amherst, MA, Usa).

USTV Je suis le RESPONSABLE du Master M1 en Mathématique à l'Université du Sud Toulon-Var.

Je suis le REPRÉSENTANT du Centre de Physique Théorique au comité de pilotage de l'*Axe Mer* de USTV.

De 2005 à 2011 , j'ai été CHARGÉ DE MISSION *Recherche/Relations Internationales* (Master-Doctorat) à l'Université du Sud-Toulon Var.

Depuis Janvier 2008 je suis le RESPONSABLE des *Relations Internationales* à l'UFR Sciences-Tecniques de l'Université du Sud Toulon-Var.

J'ai été MEMBRE du *College de l'Ecole Doctorale* de USTV, de 2009 à 2012.

Je suis MEMBRE de Comités de Selection de la Faculté de Sciences de USTV.

## 4 Réseaux de recherche

Je suis le RESPONSABLE, depuis 2000, des projets *Socrates-Erasmus* entre le Département de Mathématique de l'Université du Sud Toulon-Var (USTV) et les Départements de Mathématiques et Physique des Universités de : Como et Bologne (Italie) ; Porto (Portugal) ; Cosenza (Italie).

Je suis MEMBRE du Projet *DynEurBra*, entre la France et le Bresil et dans le cadre du *Seventh Framework Program Marie Curie Actions*, 2009-2012. Ce projet a été renouvelé sous le nom de *Breuds* de 2013 à 2016 et je suis le responsable de mon laboratoire pour ce projet.

Je suis MEMBRE du Projet *Leis de acontecimentos raros e outras propriedades estatísticas de Sistemas Dinâmicos*, PTDC/MAT/120346/2010, du *FCT* (Portuguese Science Foundation), coordonné par J. Freitas et pour l'année 2012.

Je suis MEMBRE du Projet *Anomalous transport and Hamiltonian chaos in magnetized fusion plasma*, FR-FCM n° 2TT.FR.11.05, dans le domaine de la fusion par confinement magnétique : contrats avec l'Association Euratom-CEA, responsable X. Leoncini, année 2011 (renouvellement demandé pour 2012).

Je suis MEMBRE du GDR-Analyse Multifractale (dirigé par S. Jaffard).

RESPONSABLE français du projet *Modélisation et récurrence stochastique dans les systèmes en évolution*, accord France-Brésil *CAPEX-COFECUB*, 2007-2008.

### EXPERTISE

- J'ai expertisé des projets soumis à la Région PACA en tant que membre du Collectif ANDROMEDE. J'expertise les dossiers en mathématiques de la Ville de Marseille dans le cadre des allocations d'accueil et d'installation. J'expertise enfin les dossiers scientifiques de l'IMÉRA.
- J'ai expertisé des contrats de recherche *NWO-EW Competition 2009* pour l'Université de Amsterdam.

- J'ai expertisé des contrats de recherche pour l' *Academy of Sciences of the Czech Republic* (2008).
- J'ai évalué des dossier scientifiques à la *P. Universidad Católica de Chile* pour des avancements de carrière.
- J'ai expertisé des dossiers ANR *Blancs* en *Mathématiques et Interactions* et en *Système Terre, environnement, risques*.

## 5 Encadrement doctoral et scientifique

Thèses de doctorat que j'ai encadré pour les années 2008-2011 : **Philippe Marie**, **Hale Aytac** et **Romain Aimino**.

A partir de 2012 j'encadrerai, en co-tutelle avec le Prof. M. Abadi (Université de Sao Paulo, Brésil), la thèse de **Rodrigo Lambert**.