

CURRICULUM VITAE DE MANUELA VALERIA BANICA

Née le 16/09/1976 à Bucarest.

Etat civil : pacsée, un enfant.

Nationalités : Française et Roumaine.

Adresse : Université d'Evry Val d'Essonne, I.B.G.B.I.,
Département de Mathématiques,
Bd. de France, 91037 Evry.

E-mail : Valeria.Banica at univ-evry.fr

Bureau 325

Page web : <http://www.maths.univ-evry.fr/banica/>

1. CURSUS

09/2004-12/2004 : Post-doc à l'Université de Bilbao, responsable L. Vega.

10/2003-06/2004 : Post-doc à l'Université de Pise, responsables V. Georgiev et F. Ricci.

09/1999-09/2003 : Thèse de mathématiques sous la direction de P. Gérard, intitulée
Équation de Schrödinger en milieu inhomogène (Paris XI).

10/2000 : Magistère de mathématiques (MMFAI). Mémoire intitulé
Inégalités de Strichartz en milieux inhomogènes (ENS Paris).

1998-1999 : DEA "EDP et Calcul Scientifique". Mémoire dirigé par P. Gérard, intitulé
Inégalités de Strichartz pour équations d'évolution à coefficients singuliers
(Paris XI).

1997-1998 : Licence et Maîtrise de mathématiques. Mémoire intitulé
Asymptotique spectrale du Laplacien de Dirichlet,
avec T. Duyckaerts, sujet proposé par P. Gérard (ENS Paris).

08/1997 : Admission à l'ENS Paris par le concours G/S.

1994-1997 : Trois premières années de la Faculté de Mathématiques (Univ. de Bucarest).

1990-1994 : Lycée d'Informatique de Bucarest.

2. EMPLOI

09/2007-02/2008 : Délégation CNRS au Laboratoire Jacques-Louis Lions, Paris 6.

02/2005- : Maître de Conférences à l'Université d'Evry Val d'Essonne.

09/2004-12/2004 : Post-doc du réseau européen de recherche HYKE
(Hyperbolic and Kinetic Equations).

01/2004-06/2004 : Post-doc du réseau européen de recherche HYKE.
 10/2003-12/2003 : Post-doc du réseau européen de recherche HARP
 (Harmonic Analysis and Related Problems).
 10/2002-08/2003 : ATER à Paris XI, poste à mi-temps.
 10/1999-09/2002 : Allocataire de recherche-moniteur à Paris XI.
 09/1997-06/1999 : Boursier du Gouvernement Français à l'ENS Paris.

3. ENSEIGNEMENT

09/2005-09/2012 : L1-L3 Maths et PCSPI, M2 (Evry, Marne).
 02/2005-09/2005 : DEUG MIAS et STPI (Evry).
 10/1999-08/2003 : DEUG MIAS (Paris XI).

4. RESPONSABILITÉS

09/2012 : Co-organisatrice de la rencontre “ Régimes asymptotiques pour l'équation de Schrödinger non linéaire”, CIRM.
 01/2012 : Responsable d'une demande pour un projet ANR JCJC.
 10/2011 : Co-organisatrice de la rencontre “ R.A.S. workshop”, Institut WPI de Vienne.
 09/2010– : Encadrement de la thèse de I. Hachicha, cotutelle avec P.-G. Lémarié-Rieusset.
 09/2010 : Co-organisatrice de la rencontre “ Régimes asymptotiques pour l'équation de Schrödinger non linéaire”, CIRM.
 02/2009 : Co-organisatrice de la journée thématique “Dynamique des équations dispersives non linéaires”, Université de Cergy.
 02/2007 : Co-organisatrice de la “2ème rencontre de Modélisation Mathématique en Biologie et Médecine”, Université d'Evry.
 09/2006– : Co-responsable de la page web du Département de Mathématiques.
 09/2006-09/2010 : Co-organisatrice du séminaire “Analyse” du Département de Mathématiques.
 09/2006-09/2010 : Responsable L1 Mathématiques de la Licence Sciences et Ingénierie.
 2005– : Referee régulier.
 2003-2004 : Co-organisatrice d'un groupe de travail “Analyse harmonique et EDP” à l'Ecole Normale de Pise.

5. RECHERCHE

5.1. Réseaux de recherche.

2008-2012 : Membre du projet de l'ANR “Régimes Asymptotiques pour l'équation de Schrödinger” dirigé par R. Carles.

- 2007-2008 : Membre externe du projet de l'ANR "Equations de Gross-Pitaevskii, d'Euler, et phénomènes de concentration" dirigé par E. Sandier.
- 2006-2009 : Membre du groupement de recherche MOAD.
- 2005-2008 : Membre du projet de l'ANR "Etude qualitative des EDP dispersives" dirigé par N. Tzvetkov.
- 2004-2006 : Membre du groupement de recherche EAPQ.
- 2003-2004 : Membre des réseaux européens de recherche HARP et HYKE.

5.2. Thèse de doctorat.

Thèse de mathématiques à Paris XI sous la direction de P. Gérard intitulée :

Équation de Schrödinger en milieu inhomogène,

rapporteurs : T. Cazenave et G. Métivier,

soutenue le 29/09/2003 devant le jury composé de :

T. Cazenave, P. Gérard, G. Métivier, F. Planchon, J.-C. Saut et M. Zworski.

5.3. Habilitation à diriger des recherches.

Mémoire intitulé :

Régimes asymptotiques pour l'équation de Schrödinger non-linéaire et applications,

rapporteurs : I. Gallagher, C. Kenig et J.-C. Saut,

soutenance le 12/11/2008 devant le jury composé de :

I. Gallagher, P. Gérard, P.-G. Lemarié-Rieusset, J.-C. Saut, L. Vega et G. Velo.

5.4. Articles.

1. Global existence and collisions for symmetric configurations of nearly parallel vortex filaments, avec E. Miot, *ArXiv:1107.1955*.
2. Dispersion for the Schrödinger Equation on Networks, avec L. Ignat, à paraître dans *J. Math. Phys.*
3. Scattering for 1D cubic NLS and singular vortex dynamics, avec L. Vega, à paraître dans *J. Eur. Math. Soc.*
4. Minimal blow-up solutions to the mass-critical inhomogeneous NLS equation, avec R. Carles et T. Duyckaerts, *Comm. P.D.E.* 36 (2011), no. 3, 487-531.
5. Selfsimilar solutions of the binormal flow and their stability, avec L. Vega, à paraître dans *Panoramas et Synthèses*.
6. On scattering for NLS: from Euclidean to hyperbolic space, avec R. Carles et T. Duyckaerts, *Discrete Contin. Dyn. Syst. Ser. A* 24 (2009), no. 4, 1113-1127.
7. On the stability of a singular vortex dynamics, avec L. Vega, *Comm. Math. Phys.* 286 (2009), no. 2, 593-627.
8. Scattering theory for radial nonlinear Schrödinger equations on hyperbolic space, avec R. Carles et G. Staffilani, *Geom. Funct. Anal.* 18 (2008), no. 2, 367-399.

9. On the Dirac delta as initial condition for nonlinear Schrödinger equations,
avec L. Vega, *Ann. I. H. Poincaré, An. Non Lin.* 25 (2008), no. 4, 697-711.
10. Sur la stabilité d'une dynamique de vortex singulière,
Séminaire X-EDP "Équations aux dérivées partielles", 2007-2008 Exp. No. 3, 11 p.
11. Weighted Strichartz estimates for radial Schrödinger equation on noncompact manifolds,
avec T. Duyckaerts, *Dyn. P.D.E.* 4 (2007), no. 4, 335-359.
12. The nonlinear Schrödinger equation on hyperbolic space,
Comm. P.D.E. 32 (2007), no. 10, 1643-1677.
13. Remarks on the blow-up for the Schrödinger equation with critical mass on a plane domain,
Ann. Sc. Norm. Super. Pisa (5), Vol. III (2004), 139-170.
14. Remarks on the blow-up for the Schrödinger equation with critical mass on a plane domain,
Actes du colloque "Journées EDP", Forges-les-Eaux (2003) Exp. No. I, 1-14.
15. On the nonlinear Schrödinger dynamics on S^2 ,
J. Math. Pures Appl. 83 (2003), no. 1, 77-98.
16. Dispersion and Strichartz Inequalities for Schrödinger Equations with Singular Coefficients,
SIAM J. Math. Anal. 35 (2003), no. 4, 868-883.

5.5. Invitations à l'étranger.

- 03/2012 : Université Milano-Bicocca.
- 11/2010 : Institut IMAR de Bucarest.
- 10/2010 : Université de Bilbao.
- 04/2008 : Université de Bilbao.
- 01/2008 : Université de Kyoto.
- 12/2007 : Université de Tunis.
- 02/2007 : Institut WPI de Vienne.
- 04/2006 : Institut MIT de Cambridge.
- 02/2006 : Université de Lisbonne.
- 09/2004-12/2004 : post-doc à l'Université de Bilbao, responsable L. Vega.
- 10/2003-06/2004 : post-doc à l'Université de Pise, responsables V. Georgiev et F. Ricci.

5.6. Exposés.

- 03/2012 : Conférence "Vortex et solitons pour les fluides classiques et quantiques", CIRM
- 03/2012 : Groupe de travail "Problèmes spectraux et physique mathématique", Paris 11,
- 02/2012 : Séminaire, Milano-Bicocca,
- 11/2011 : Conférence "Stability problems in nonlinear dispersive PDEs", Cergy
- 10/2011 : Rencontre "R.A.S.", Vienne
- 04/2011 : Rencontre "Problems in the dynamics of nonlinear dispersive eq.", Vienne
- 03/2011 : Groupe de travail d'EDP, Paris 12
- 02/2011 : Congrès du centenaire de la Société Mathématique Royale Espagnole, Avila
- 01/2011 : Rencontre "Maths in Bayonne", Bayonne

- 11/2010 : Rencontre “PDE”, IMAR Bucarest
 11/2010 : Séminaire “EDP et Applications”, ICJ / UMPA Lyon
 10/2010 : Séminaire “Analyse mathématique et applications”, Bilbao
 08/2010 : Xème conférence Franco-Roumaine de mathématiques appliquées, Poitiers
 07/2010 : Conférence “Equations d’évolution non-linéaires dispersives”, CIRM
 06/2010 : Rencontre “Dispersive Equations”, IHES
 04/2010 : Rencontre “Dispersive Equations”, IHP
 02/2010 : Séminaire “Analyse”, Nantes
 11/2009 : Séminaire “Problèmes Spectraux en Physique Mathématique”, IHP
 01/2009 : Séminaire “Mathématiques appliquées”, Clermont-Ferrand
 10/2008 : Rencontre “The Gross-Pitaevskii equation and related topics”, Porquerolles
 01/2008 : Rencontre “Nonlinear Wave and Dispersive Equations”, Kyoto
 11/2007 : Groupe de travail “Gross-Pitaevskii”, Paris 6
 11/2007 : Séminaire du Laboratoire Jacques-Louis Lions, Paris 6
 10/2007 : Séminaire X-EDP, École Polytechnique
 05/2007 : Séminaire MIP, Toulouse 3
 04/2007 : Groupe de travail “Analyse harmonique et EDP”, Orléans
 11/2006 : Groupe de travail “EDP non-linéaires”, Paris 13
 11/2006 : Séminaire “EDP et Applications”, ICJ / UMPA Lyon
 11/2006 : Journée “Equations dispersives non-linéaires”, Cergy
 06/2006 : Conférence du réseau HARP, Crète
 04/2006 : Séminaire “PDE/Analysis”, Massachusetts Institute of Technology
 02/2006 : Séminaire “Analyse”, Université de Lisbonne
 12/2005 : Groupe de travail “Analyse”, Evry
 09/2005 : Colloque franco-tunisien d’EDP, Hammamet
 07/2005 : École d’été du GDR EAPQ, Grenoble
 11/2004 : Séminaire “Analyse mathématique et applications”, Bilbao
 05/2004 : Séminaire EDP, Rennes 1
 04/2004 : Séminaire EDP, Paris 13
 03/2004 : XXIVème congrès national d’analyse harmonique, Sestri Levante, Italie
 03/2004 : Groupe de travail “Analyse”, École Polytechnique
 02/2004 : Groupe de travail “Analyse harmonique”, Scuola Normale Superiore di Pisa
 01/2004 : Journée “Ph. dispersifs et de concentration pour les éq. d’évolution”, Roma 1
 09/2003 : École d’été du réseau HARP, Pise
 06/2003 : Colloque international “Journées EDP”, Forges-les-Eaux
 10/2001 : Journée de rentrée de l’équipe d’Analyse Numérique et EDP de Paris 11

5.7. Prix et distinctions.

2008-2010 : Prime de responsabilité pédagogique.

2008-2012 : Prime d'encadrement doctoral et de recherche.

2004 : Prix Arconati Visconti de la Chancellerie des Universités de Paris pour une thèse de doctorat en sciences soutenue en 2003.

6. LANGUES PARLÉES

- français et roumain,
- bon niveau en anglais et italien,
- bases d'espagnol.