

Evelyne MIOT

UMR 5582 - Institut Fourier
Université Grenoble-Alpes BP 74
F-38402 Saint-Martin-d'Hères
Téléphone : +33 (0)4-76-51-49-86
Evelyne.Miot@univ-grenoble-alpes.fr
<http://www.cmls.polytechnique.fr/~miot.evelyne/>

Née le 17/05/1983 à Paris, France
Nationalité française

SITUATIONS PROFESSIONNELLES

Depuis 2016 Chargée de Recherche (CR 1) au CNRS affectée à l'Institut Fourier.
2014–2016 CR 1 à l'École Polytechnique (CMLS).
2013–2016 Professeure chargée de cours au CMLS.
2010–2013 CR 2 à l'Université Paris-Sud.
2009–2010 Post-doctorat à l'Université Rome 1.
2006–2009 Allocataire de recherche et monitrice à l'Université Paris 6.

FORMATION UNIVERSITAIRE

2009–2010 Stage post-doctoral dans l'équipe de Mario Pulvirenti, Rome 1.
2006–2009 Thèse de doctorat sous la direction de Didier Smets, Paris 6.
2002–2006 Élève de l'École normale supérieure de Lyon.
2006 DEA d'Analyse numérique et EDP de l'Université Paris 6.
2005 Agrégation de mathématiques.
2002–2004 Licence et Maîtrise à l'ENS Lyon. Pendant la maîtrise, un semestre d'études à l'Université de Freiburg (Allemagne).
2000–2002 Classes préparatoires, lycées Lakanal et Saint-Louis.

THÈMES DE RECHERCHE

Équations aux dérivées partielles, équation d'Euler, dynamique des tourbillons ponctuels et filamentaires, équation de Vlasov-Poisson.

PUBLICATIONS OU PRÉPUBLICATIONS

- *On the gyrokinetic limit for the Vlasov-Poisson system*, prépublication (2016).
- *A uniqueness criterion for unbounded solutions to the Vlasov-Poisson system*, à paraître dans Comm. Math. Phys.
- *Collisions of almost parallel vortex filaments* (avec V. Banica et E. Faou), à paraître dans CPAM.
- *Flows of vector fields with point singularities and the vortex-wave system* (avec G. Crippa, M. C. Lopes Filho et H. J. Nussenzweig Lopes), Discrete and continuous dynamical systems **5** (2016), 2405–2417.
- *Collisions of vortex filaments pairs* (avec V. Banica et E. Faou), Journal of Nonlinear Science **24** (6) (2014), 1262–1284.

- *A thin film limit in the Landau-Lifshitz-Gilbert equation relevant for the formation of Néel walls* (avec R. Côte et R. Ignat), J. Fixed Point Theory Appl. **15** (2014), no. 1, 242–272.
- *Polynomial propagation of moments and global existence for a Vlasov-Poisson system with a point charge* (avec L. Desvillettes et C. Saffirio), Ann. IHP Anal. Non Linéaire **32** (2015), no. 2, 373–400.
- *Uniqueness for the 2D Euler equations on domains with corners* (avec C. Lacave et C. Wang), Indiana Univ. Math. J. **63** (2014), no. 6, 1725–1756.
- *Evolution, interaction and collisions of vortex filaments* (avec V. Banica), Differential and Integral Equations **26** (2013), 355–388.
- *Global existence and collisions for certain configurations of nearly parallel vortex filaments* (avec V. Banica), Ann. IHP Anal. Non Linéaire **29** (2012), 813–832.
- *On the 2D attractive plasma-charge model* (avec S. Caprino, C. Marchioro et M. Pulvirenti), Comm. in Partial Differential Equations **37** (2012), 1237–1272.
- *Existence of a weak solution in L^p to the vortex-wave system* (avec M. C. Lopes Filho et H. J. Nussenzveig Lopes), J. Nonlinear Sci. **21** (2011), no. 5, 685–703.
- *On the Kac model for the Landau equation* (avec M. Pulvirenti et C. Saffirio), Kinet. Relat. Models **4** (2011), no. 1, 333–344.
- *The Cauchy problem for the three-dimensional Vlasov-Poisson equation with point charges* (avec C. Marchioro et M. Pulvirenti), Arch. Ration. Mech. Anal. **201** (2011), no. 1, 1–26.
- *Uniqueness for the vortex-wave system when the vorticity is initially constant near the point vortex* (avec C. Lacave), SIAM J. Math Analysis **41** (2009), no. 3, 1138–1163.
- *Dynamics of vortices for the complex Ginzburg-Landau equation*, Analysis & PDE **2** (2009), no. 2, 159–186.
- *Damped wave dynamics for a complex Ginzburg-Landau equation with low dissipation*, prépublication (2010).

ACTES DE CONFÉRENCE OU NOTES D'EXPOSÉ

- *Le flot binormal, l'équation de Schrödinger et les tourbillons filamenteux* (d'après V. Banica et L. Vega), Séminaire Bourbaki, Juin 2016.
- *Le système dynamique de N tourbillons ponctuels*, notes des journées XUPS 2015.
- *Existence globale et propagation des moments pour une équation de Vlasov-Poisson avec une charge ponctuelle*, Séminaire Laurent Schwartz, 2013.
- *Two existence results for the vortex-wave system*, acte de la conférence Hyperbolic Conservation Laws and Fluid Dynamics (2010), Riv. Mat. Univ. Parma **3** (2012), 1.
- *Dynamique des points vortex dans une équation de Ginzburg-Landau complexe*, Séminaire X-EDP (2009-2010), Exp. no. 21.

EXPOSÉS À DES CONFÉRENCES

Janvier 2017 : *Workshop Mathflows2017*, Bedlewo, Pologne. **Novembre 2016** : *Journées EDP Rhône-Alpes Auvergne*, Grenoble. **Septembre 2016** : *Colloque Recent progress on the qualitative properties of nonlinear dispersive waves and systems*, Vienne. **Août 2016** : *13ième congrès franco-roumain en EDP*, Iasi, Roumanie. **Juin 2016** : *Congrès de la SMF*, Tours. **Janvier 2016** : *Conférence en l'honneur de C. Marchioro*, Rome. **Octobre 2015** : *Workshop Calcul des variations*, Lille. **Octobre 2015** : *États de la recherche en supraconductivité*, Paris. **Septembre 2015** : *Kinetic Equations and Related topics*, conférence en l'honneur de C. Bardos, Wuhan, Chine. **Septembre 2015** : *The Cauchy problem in kinetic*

theory, Londres. **Juillet 2015** : *Équa Diff 2015*, Lyon. **Juin 2015** : *École d'été EDP et temps long*, Nantes. **Mai 2015** : *Workshop Problèmes mathématiques et modélisation en théorie cinétique*, Rennes. **Janvier 2015** : *Colloque bisontin sur les EDP dispersives et problèmes liés*, Besançon. **Juillet 2014** : *First Joint International Meeting RSME-SCM-SEMA-SIMAI-UMI*, Bilbao. **Mars 2014** : *School around vortices*, Rio. **Janvier 2014** : *Fifth itinerant workshop on PDEs*, Pise. **Octobre 2013** : *Workshop Blow-up, dispersion and solitons*, Nice. **Septembre 2013** : *Workshop Physique mathématique et analyse non linéaire*, Bordeaux. **Avril 2013** : *Rencontre Jeunes Chercheurs en physique mathématique*, Paris. **Novembre 2012** : *Workshop dispersive equations*, Rome. **Décembre 2011** : *Journées en l'honneur de Lions et Magenes*, Paris 6. **Novembre 2011** : *Colloque Stability problems in nonlinear dispersive PDEs*, Université de Cergy-Pontoise. **Octobre 2011** : *Workshop Asymptotic regimes for Schrödinger equations*, Vienne. **Septembre 2011** : *Journées de rentrée d'équipe*, Paris-Sud. **Juin 2011** : *Superconductivity, Bose-Einstein Condensation and Liquid Crystals*, Aarhus (Danemark). **Mai 2011** : *Petit groupe de travail Méthodes Probabilistes en Théorie Cinétique*, CIRM. **Février 2011** : *ICMC Summer Meeting on Differential Equations 2011*, Sao Carlos (Brésil). **Décembre 2010** : *Journées ArDyPi-Teq*, Toulouse. **Septembre 2010** : *Workshop Fluides à Étretat*, Étretat. **Juillet 2010** : *Deuxième école d'été franco-brésilienne en dynamique des fluides*, Lyon. **Mars 2010** : *Conférence en l'honneur de John Ball*, Paris 6. **Mars 2010** : *Journées Dynamo*, Rennes (France). **Février 2010** : *Research month on Hyperbolic conservation laws & fluid dynamics*, Parme.

EXPOSÉS À DES SÉMINAIRES OU GROUPES DE TRAVAIL

Janvier 2017 : Université de Lyon. **Janvier 2017** : Groupe de travail Problèmes spectraux en physique mathématique, IHP. **Septembre 2016** : Université de Bordeaux. **Juin 2016** : Séminaire Bourbaki. **Mai 2016** : Colloquium, Rouen. **Mars 2016** : Université de Cambridge. **Mars 2016** : Initiation à la recherche, ENS Rennes. **Octobre 2015** : Université de Grenoble. **Juin 2015** : Université de Paris-Dauphine. **Avril 2015** : Université catholique, Santiago. **Mars 2014** : CMAP, École Polytechnique. **Février 2014** : Laboratoire Jacques-Louis Lions, Paris 6. **Novembre 2013** : Imperial College. **Novembre 2013** : Université de Bonn. **Novembre 2013** : Université de Toulouse. **Octobre 2013** : Séminaire Laurent Schwartz. **Mai 2013** : Université de Picardie. **Avril 2013** : Université Paris 13. **Février 2013** : Groupe de travail Stabilité et Singularité, Paris-Sud. **Avril 2012** : Université de Bâle. **Avril 2012** : Université de Chicago. **Mars 2012** : Université de Créteil. **Janvier 2012** : Université d'Evry. **Novembre 2011** : Groupe de travail *Équations de transport*, Paris-Sud. **Novembre 2011** : Université de Cambridge. **Mai 2011** : Université de Parme. **Février 2011** : Université de Campinas (Brésil). **Janvier 2011** : Université de Nantes. **Décembre 2010** : Séminaire de Paris 6-Paris 7-ENS. **Octobre 2010** : Université de Bilbao. **Mai 2010** : Université Rome 1. **Mai 2010** : Université de Clermont-Ferrand. **Avril 2010** : Séminaire X-EDP. **Avril 2010** : Université de Lille. **Mars 2010** : Université de Besançon. **Mars 2010** : Université de Toulouse. **Février 2010** : Université de Grenoble. **Janvier 2010** : Université Paris-Sud. **Octobre 2009** : Séminaire « transatlantique Brown-Paris 6 », Paris 6. **Octobre 2009** : Université de Tours.

SÉJOURS DANS DES LABORATOIRES ÉTRANGERS

Décembre 2015 : Université de Cambridge (trois jours). **Mars 2015** : Université du Chili, Santiago (six semaines). **Novembre 2013** : Imperial College (trois jours). **Novembre 2013** : Université de Bonn (trois jours). **Février 2013** : Université de Bâle (trois jours). **Décembre 2012** : Université de Rio de Janeiro (deux semaines). **Avril 2012** : Université de Chicago (une semaine). **Novembre 2011** : Université de Cambridge (trois jours). **Mai 2011** : Université de Parme (une semaine). **Mars 2011** : Université de Rome 1 (une semaine). **Février 2011** : Université de Campinas, Brésil (un mois). **Octobre 2010** : Université de Bilbao (une semaine). **Décembre 2008** : Institut Hausdorff de mathématiques, Bonn (trois jours). **Septembre 2008** : Université de Campinas (deux semaines).

MINI-COURS DANS DES UNIVERSITÉS ÉTRANGÈRES

Décembre 2016 (24h) : Cours niveau Master, sujet Analyse fonctionnelle et EDP, Université de La Havane, Cuba.

Mars 2015 (4h) : Mini-cours niveau doctoral, sujet mécanique des fluides, à l'Université du Chili, Santiago.

Mars 2014 (4h30) : Mini-cours niveau doctoral, sujet mécanique des fluides, à l'IMPA, Rio de Janeiro.

Mai 2012 (15h) : Cours niveau Master, sujet mécanique des fluides, à l'Université Tsinghua, Beijing.

ACTIVITÉ D'ENSEIGNEMENT CLASSIQUE

2016 (12h) : Cours Master 2, Introduction aux EDP d'évolution, Université Grenoble - Alpes.

2016–2017 (64h par an) : Travaux Dirigés en L2, Université Grenoble-Alpes.

2014 (20h) : Cours d'Algèbre Linéaire à l'Institut Villebon-Georges Charpak.

2013–2016 (72h par an) : Petites Classes à l'École Polytechnique.

2012 (64h) : Cours Topologie et Calcul Différentiel, L3, Université Paris 7.

2012–2013 (environ 20h par an) : Encadrement de leçons et d'oraux blancs pour la préparation à l'agrégation de l'ENS Cachan.

2006–2009 : Travaux dirigés en L2, Paris 6.

2005–2006 : Interrogations orales (MPSI et MP) au lycée Lakanal.

AUTRES ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET ENCADREMENT

2016–2017 : Membre du jury pour le concours d'entrée 3A ENS Rennes.

Septembre 2013 (4h30) : Mini-cours aux journées de rentrée de Master de la Fondation Hadamard, IHES.

2012–2013 : Membre du jury pour le concours d'entrée X/ENS Cachan, filière PSI.

2013 : Encadrement d'un stage de Master 2.

2011 : Encadrement d'un travail de TER en Master 1.

ACTIVITÉS DE DIFFUSION

Mai 2015 (2h) : Journées XUPS à l'École Polytechnique.

Août 2012 et juillet 2011 (deux fois une semaine) : Participation au projet *Mat' les vacances* (stages de mathématiques à la montagne à destination de lycéens).

Mars 2012 et mars 2013 : Pré-conférence pour des lycéens en préparation d'une conférence *Un texte, un mathématicien* à la BNF.

ORGANISATION D'ÉVÈNEMENTS SCIENTIFIQUES

- Mars 2017** : Co-organisation des *Journées Jeunes EDPistes 2017* à Autrans.
Juin 2014 : Co-organisation du petit groupe de travail *Équations de Schrödinger et Applications* au CIRM.
Sept 2016– : Co-organisatrice du Séminaire de Physique Mathématique de l'Institut Fourier.
Sept 2013– Déc 2013 : Co-organisatrice du Colloquium d'Orsay.
Sept 2013– Déc 2013 : Co-organisatrice du Séminaire EDP d'Orsay.
2013 : Co-organisatrice du Groupe de travail *Stabilité et singularité*, Paris-Sud.
2012 : Co-organisatrice du Groupe de travail *Équations de transport et Équations Différentielles Ordinaires*, Paris-Sud.

RESPONSABILITÉS COLLECTIVES

- 2017–** : Directrice adjointe à Mathdoc.
2016 : Conseillère scientifique à Mathdoc.
2016– : Membre du conseil de laboratoire de l'Institut Fourier.
2017 : Membre du Comité de Sélection MCF de Lyon.
2016 : Membre des Comités de Sélection MCF de Lyon, Montpellier et Grenoble.
2015 : Membre des Comités de Sélection MCF de Paris-Sud et Paris-Dauphine.
2014 : Membre des Comités de Sélection MCF de Lyon et Grenoble.
2013 : Membre des Comités de Sélection MCF de Paris-Sud et Lille.
2012–2015 : Membre nommée suppléante au CNU, section 26.
2012–2014 : Membre du comité de perfectionnement du Master de Paris 6.
Rapporteuse pour plusieurs revues.

PARTICIPATIONS À DES PROJETS OU CONTRATS DE RECHERCHE

- 2016–** : Projet ANR *INFAMIE*, responsable : R. Danchin.
2012–2014 : Projet franco-brésilien PICS, responsable (partie française) : D. Iftimie.
2012–2016 : Projet ANR *Scheq* ANR-12-JS-0005-01, responsable : V. Banica.
2012–2016 : Projet ANR *GEODISP* ANR-12-BS01-0015-01 (responsable scientifique du partenaire de Paris-Sud). Responsable : F. Planchon.

LANGUES PARLÉES

Français, anglais, allemand, italien.