

Jiao HE

LMO, Université Paris-Saclay
Bâtiment 307, Bureau 2E1
307 Rue Michel Magat Bâtiment
91400 Orsay, France

Téléphone : +33 (0)762067438
E-mail : jiao.he@universite-paris-saclay.fr
Page personnelle : <https://jiao-math.github.io/jiao.he/>

Formation

Sep 2021 - Présent, Maître de conférences au LMO à l'Université Paris-Saclay, Paris.

Jan 2021 - mai 2021, Post-doc au MSRI à l'Université Berkeley, Californie.

Bourse du Programme printemps "Mathematical problems in fluid dynamics".

Oct 2019-Aug 2021, Post-doc au LaMME à l'Université Paris-Saclay, Paris.

Bourse du Programme Sophie Germain de la Fondation mathématique Jacques-Hadamard (FMJH).

2016-2019, Thèse à l'ICJ, Université Claude Bernard Lyon 1, ICJ, Villeurbanne.

Date de soutenance : 20 septembre 2019

Titre de la thèse : Comportement d'un fluide autour d'un petit obstacle, problèmes de convections et dynamique chaotique des films liquides

Directeurs de thèse : Lorenzo Brandolese (Lyon 1, ICJ); Dragoş Iftimie (Lyon 1, ICJ)

Composition du jury :

- Sylvie Benzoni-Gavage (Université Claude Bernard Lyon 1)
- Grzegorz Karch (Université de Wrocław)
- Evelyn Miot (Université Grenoble-Alpes)
- Sylvie Monniaux (Université Aix-Marseille)
- Denis Serre (ENS de Lyon)
- Takéo Takahashi (CNRS & Université de Lorraine)

2015-2016, M2 en Mathématique, Université de Picardie Jules Verne (Amiens), Mention très bien.

fév-juin 2016, Stage à Laboratoire Amiénois de Mathématique Fondamentale et Appliquée

Sujet: Perturbations dispersives et aléatoires d'ondes

Directeur : Youcef Memmeri (LAMFA).

2010-2015, Licence et M1 en Mathématiques, Université Normale de la Chine centrale (Wuhan), Mention A.

Séjours à l'étranger

03/05/2019-31/05/2019 - Séjour à l'université Jiao Tong de Shanghai. Invitée par Chengjie Liu.

13/01/2019-17/01/2019 - Séjour à l'université de Cantabria. Invitée par Rafael Granero-Belinchón .

Productions scientifiques

Articles acceptés

[1] Jiao He and Dragoş Iftimie. Small moving rigid body into a 3D incompressible viscous fluid (Journal of the London Mathematical Society, 2021).

- [2] Rafael Granero-Belinchón and Jiao He. On the dynamics of 3D electrified falling films (Discrete and Continuous Dynamical Systems, 2021).
- [23] Edoardo Bocchi, Jiao He and Gaston Vergara-Hermosilla. Wave-structure interactions (ESAIM: Proceeding and surveys, 2021).
- [4] Diego Chamorro and Jiao He. On the partial regularity theory for the MHD equations. Journal of Mathematical Analysis and Applications 2020).
- [5] Jiao He and Dragoş Iftimie. A small solid body with large density in a planar fluid is negligible (Journal of Dynamics and Differential Equations, 2019).
- [6] Lorenzo Brandolese and Jiao He. Uniqueness theorems for the Boussinesq system (Tohoku Mathematical Journal, 2019).
- [7] Jiao He and Youcef Mammeri. Remark on the well-posedness of weakly dispersive equations (ESAIM: Proceeding and surveys, 2018)

Articles soumis

- [1] Diego Chamorro, Fernando Cortez, Jiao He and Oscar Jarrín. On the local regularity theory for the MHD equations
- [3] Diego Chamorro and Jiao He. Regularity theory for the dissipative solutions of the MHD equations

Expérience d'enseignement

Sep 2020 - Dec 2020, Enseignements vacataires, Université d'Evry & Paris-Saclay.

33h - Chargé de TD en Fondamentaux des mathématiques, L1 Eco-Maths

Sep 2018 - June 2019, Activité complémentaire d'enseignement en Doctorat, Université Lyon 1.

64h - Chargé de TD en Fondamentaux des mathématiques II, Classe prépa, L1 Maths-Info

Jan 2018 - Juin 2018, Université Lyon 1, Villeurbanne.

24h - Khôlles en Fondamentaux des mathématiques II, Prépa 1A

Sept 2014 - Juin 2015, Université Normale de la Chine centrale, Wuhan

Assistante en Mathématique-Analyse, niveau licence.

Responsabilités collectives

8-9 Juillet 2021, Co-organisateur du colloque "Analyse Harmonique et EDP" à Evry (avec Diego Chamorro et Chenmin Sun)

Sep 2020 - présent, Co-organisateur du séminaire des docrotants et doctorantes au LaMME (with Pedro Fernandez-dalgo).

June 2020, "Visibility scientifique junior" financé par la Fondation Mathématique Jacques Hadamard, 2000 euros.

Feb 2021, PEPS (Projet Exploratoire Premier Soutien) « Jeunes chercheuses et jeunes chercheurs » de l'Insmi - 2021, 5000 euros.

Activité de rapporteur pour certaines revues.

Communications Scientifiques

Exposés (Conférences)

- 20/09/2021 - 01/10/2021** - (Séminaire vidéo) V Workshop on Fluids and PDE, Campinas, Brazil
- 13/09/2021 - 17/09/2021** - (Séminaire vidéo) VI Congreso Latinoamericano de Mathematicos, Montevideo, Uruguay.
- 29/08/2021 - 03/09/2021** - Mécanique des fluides : étude qualitative et comportement asymptotique des solutions, Peyresq, France
- 26/10/2020-30/10/2020** - (Séminaire vidéo) Hybrid Conference "Vorticity, Rotation and Symmetry (V) – Global Results and Nonlocal Phenomena", CIRM, Marseille
- 08/10/2020** - VI Conferencia de Matematicos Ecuatortianos, IHP, Paris
- 15/07/2019 - 23/08/2019** - École : Fluides géophysiques et écoulements gravitaires. CEMRACS19, Marseille.
- 14/05/2018 - 18/05/2018** - Colloque Inter'Action, Institut Camille Jordan, Lyon

Exposés (Séminaires)

- 19/03/2021** - (Séminaire vidéo) Séminaire MSRI, Université de Berkeley, USA.
- 01/12/2020** - (Séminaire vidéo) Séminaire ACSIOM, University of Montpellier
- 09/07/2020** - (séminaire vidéo) Analysis & PDE Working Seminar, University of Minnesota, USA
- 22/05/2020** - (séminaire vidéo) Mathematics of Planet Earth Webinars: Analysis and Modelling
- 21/05/2020** (séminaire vidéo) Séminaire des doctorants ANH et ANEDP, Université Paris-sud, Orsay.
- 02/03/2020** - Séminaire Analyse, Université de Picardie Jules Verne, Amiens
- 25/02/2020** - Séminaire EDP-Physique Mathématique, Université de Bordeaux, Bordeaux
- 18/01/2019** - Séminaire de Laboratoire de mathématiques, Université Savoie Mont Blanc, Chambéry
- 14/01/2019** - Séminaire de Laboratoire de mathématiques, Université de Cantabria, Santander, Espagne
- 19/10/2018** - Séminaire des doctorants et doctorantes, Institut Fourier, Grenoble
- 23/04/2018** - Séminaire des doctorants et doctorantes, UMPA, ENS Lyon
- 03/04/2018** - Séminaire d'équipe, EDP-A, Institut Camille Jordan, Lyon

Sessions poster

- 12-22/08/2021** - Summer school on Mathematical Fluid Dynamics 2021, Cargèse, France
- 20-22/03/2017** - Journées Jeunes EDPistes 2017, Université Savoie Mont-Blanc, Autrans

Participation à des conférences sans exposés

- 11-15/06/2019** - Journées Équations aux Dérivées Partielles 2019, Obernai (Alsace)
- 25-29/03/2019** - Conférence en l'honneur de Jean-Yves Chemin, IHP, Paris
- 08-09/11/2018** - Journées EDP Rhône-Aples, Institut Fourier, Grenoble
- 27-31/08/2018** - 14e colloque Franco-Roumain de mathématiques appliquées, Université de Bordeaux, Bordeaux

11-15/06/2018 - Journées Équations aux Dérivées Partielles 2018, Obernai (Alsace)

21-23/03/2018 - Journées Jeunes EDPistes 2018, Université de Lorraine, Nancy

05-09/06/2017 - Journées Équations aux Dérivées Partielles 2017, Roscoff (France)

09-10/03/2017 - Conférence : "Theory of the incompressible Navier-Stokes system and related topics", Calais

10-21/03/2016 - École d'introduction aux lois de conservations hyperboliques, Amiens

Langues

Chinois : langue maternelle

Anglais : lu, écrit, parlé

Français : lu, écrit, parlé

Informatique

Programmation : Python, Matlab, Scilab, R, Maple

Système opérationnel : Linux, Windows

Logiciel : Office, LATEX

Références

Lorenzo Brandolese (Directeur de thèse, Université Lyon 1) : brandolese@math.univ-lyon1.fr

Dragoș Iftimie (Directeur de thèse, Université Lyon 1) : iftimie@math.univ-lyon1.fr

Diego Chamorro (Univ Évry & Paris Saclay) : diego.chamorro@univ-evry.fr

Pierre Gilles Lemarié-Rieusset (Univ Évry & Paris Saclay) : plemarie@univ-evry.fr