

# Jiao HE

LaMME, Université Paris-Saclay  
Bâtiment IBGBI, Bureau 414  
23 bvd de France  
Evry, France

Téléphone : +33 (0)762067438  
E-mail : [jiao.he@univ-evry.fr](mailto:jiao.he@univ-evry.fr)  
Page personnelle : <https://jiao-math.github.io/jiao.he/>

## Formation

**2019-présent, Post-doc** au LaMME à l'Université Paris-Saclay avec Diego Chamorro

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)
- Evelyne Miot (Université Grenoble-Alpes)
- Sylvie Monniaux (Université Aix-Marseille)
- Denis Serre (ENS de Lyon)
- Takéo Takahashi (CNRS & Université de Lorraine)

**2015-2016, M2 en Mathématiques**, 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

**19/01/2021-28/05/2021** (à venir) - Chercheur post-doc, Université Berkeley, MSRI, San Francisco

**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, 2020)

[2] Diego Chamorro and Jiao He. On the partial regularity theory for the MHD equations. Journal of Mathematical Analysis and Applications 2020).

- [3] 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).
- [4] Lorenzo Brandolese and Jiao He. Uniqueness theorems for the Boussinesq system (Tohoku Mathematical Journal, 2019).
- [5] Jiao He and Youcef Mammeri. Remark on the well-posedness of weakly dispersive equations (ESAIM: Proceeding and surveys, 2018)

### *Articles soumis*

- [1] Rafael Granero-Belinchón and Jiao He. On the dynamics of 3D electrified falling films.
- [2] Diego Chamorro, Fernando Cortez, Jiao He and Oscar Jarrín. On the local regularity theory for the MHD equations
- [3] Edoardo Bocchi, Jiao He and Gaston Vergara. Wave-structure interactions.
- [4] 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, 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.

## Communications Scientifiques

Exposés (Conférences)

**01/12/2020** - (Séminaire vidéo, à venir) Séminaire of 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.

**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)

**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

- 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