

# Jiao HE

ICJ, Université Lyon 1  
Bâtiment Braconnier, Bureau 111A  
43 bd du 11 novembre 1918  
Villeurbanne, France

Téléphone : +33 (0)762067438  
E-mail : [jiao.he@math.univ-lyon1.fr](mailto:jiao.he@math.univ-lyon1.fr)  
Page personnelle : <http://math.univ-lyon1.fr/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, 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 : Dragoş IFTIMIE (Lyon 1, ICJ), Lorenzo BRANDOLESE (Lyon 1, ICJ)

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

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

Sujet : Perturbations dispersives et aléatoires d'ondes

Directeur : Youcef MAMMERI (LAMFA).

**2014-2015, M1 en Mathématiques**, Université Normale de la Chine centrale, Mention A.

**2010-2014, Licence en Mathématiques**, Université Normale de la Chine centrale, Mention A.

## Productions scientifiques

### *Articles soumis*

- [1] Jiao He and Dragoş Iftimie. Small moving rigid body into a 3D incompressible viscous fluid.
- [2] Rafael Granero-Belinchón and Jiao He. On the dynamics of 3D electrified falling films.
- [3] Diego Chamorro, Fernando Cortez, Jiao He and Oscar Jarrín. On the local regularity theory for the MHD equations
- [4] Edoardo Bocchi, Jiao He and Gaston Vergara. Wave-structure interactions.

### *Articles acceptés*

- [1] Jiao He and Dragoş Iftimie. A small solid body with large density in a planar fluid is negligible (Journal of Dynamics and Differential Equations, 2018).
- [2] Lorenzo Brandolese and Jiao He. Uniqueness theorems for the Boussinesq system (Tohoku Mathematical Journal, 2019).
- [3] Jiao He and Youcef Mammeri. Remark on the well-posedness of weakly dispersive equations (ESAIM : Proceeding and surveys, 2018)

*En préparation*

[1] Diego Chamorro and Jiao He. On the partial regularity theory for the MHD equations.

**Expérience d'enseignement**

**Oct 2018 - Sept 2019**, Activité complémentaire d'enseignement en Doctorat, Université Lyon 1.

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

**Jan - Avril 2018**, Université Lyon 1, Villeurbanne.

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

**Automne 2014**, Université Normale de la Chine centrale, Wuhan

Assistante en Mathématique-Analyse (correction de copies, 4H de cours) Niveau licence.

**Communications Scientifiques**

## Exposés

**09/08/2019** - École : Fluides géophysiques et écoulements gravitaires. CEMRACS19, CIRM, Marseille.

**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

**14/05/2018** - Colloque Inter'Action, Institut Camille Jordan, Lyon

**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

## Séjours à l'étranger

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

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

## 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