

Curriculum Vitae

VINCENT PERROLLAZ

—
Né le 07 Mai 1984
à Ambilly (Haute-Savoie)
—

E-mail : vincent.perrollaz@lmpt.univ-tours.fr
Page Web : www.idpoisson/perrollaz/

Adresse professionnelle :
Faculté des Sciences et
Techniques
Parc de Grandmont
37200 Tours, France

Situation professionnelle

Maitre de Conférence, Université François Rabelais, Tours.

Formation

- 2002-2004 Classes préparatoires MPSI/MP* Lycée du Parc Lyon.
- 2004-2008 Elève à l'Ecole Normale Supérieure de la rue d'Ulm :
 - licence 3 et master 1 de l'université Paris 11,
 - agrégation de mathématiques ,
 - master 2 de l'université Pierre et Marie Curie en mathématiques de la modélisation, stage sous la direction de Jean-Michel Coron : « Autour de la contrôlabilité de l'équation d'Euler ».
- 2008-2011 Doctorat sous la direction d'Olivier Glass au laboratoire Jacques-Louis Lions de l'Université Pierre et Marie Curie. Soutenance le 09 Décembre 2011.
- 2011-2012 ATER université Paris Dauphine, laboratoire Ceremade.

Intérêts Scientifiques

- Contrôlabilité exacte et Stabilisation asymptotique de modèles fluides non linéaires.
- Équation d'Euler incompressible et compressible.
- Solutions entropiques de lois de conservation.
- Équations hyperboliques sur des graphes.
- Contrôle optimal.
- Stabilisation en temps fini par retour d'état stationnaire.
- Interface EDPs/probabilités.

Publications

- Initial Boundary Value Problem and Asymptotic Stabilization for the Camassa-Holm equation on an interval, *Journal of Functional Analysis* Vol. 259, no. 9 (2010), pp. 2333-2365.
- Exact Controllability of Scalar Conservation Laws with an Additional Control in the Context of Entropy Solutions, *SIAM Journal on Control and Optimization*, Vol. 50, no. 4 (2012), pp. 2025-2045.
- Asymptotic Stabilization of Entropy Solutions to Scalar Conservation Laws through a Stationnary Feedback Law, *Annales de l'Institut Henri Poincaré (C), Non Linear Analysis*, Vol. 30, no. 5 (2013), pp. 879-915.
- Avec Lionel Rosier : Finite time stabilization of 2x2 hyperbolic systems on tree shaped networkds, *SIAM Journal on Control and Optimization*, Vol. 52, no. 1 (2014), pp. 143-163.
- Avec Fatiha Alabau et Lionel Rosier : Finite time stabilization of a network of strings, *MCRF*, Vol. 5, no. 4 (2015).
- Avec Jean-Michel Coron, Sylvain Ervedoza, Shyam Ghoshal et Olivier Glass : Dissipative boundary conditions for 2x2 hyperbolic systems of conservation laws for entropy solutions in BV space. *J. Differential Equations* 262 (2017), no. 1, 1–30.
- Avec Martin Gugat et Lionel Rosier : Boundary stabilization of quasilinear hyperbolic systems of balance laws : Exponential decay for small source terms. (Preprint)
- Avec Carlotta Donadello : Exact Controllability to trajectories for entropy solutions to scalar conservation laws in several space dimensions. *Compte Rendus Mathématiques de l'académie des sciences.* (2019)
- Asymptotic stabilization of stationnary shock waves using a boundary feedback law. Preprint arXiv :1801.06335.
- Avec Benjamin Bogosel, Kilian Raschel et Amélie Trotignon : 3D positive lattice walks and spherical triangles. Preprint arXiv :1804.06245.
- Avec Rinaldo Colombo : Initial data identification in conservation laws and Hamilton-Jacobi equations. Preprint arXiv :1903.06448.

Responsabilités scientifiques.

- Responsable du séminaire d'analyse de l'IDP (ex LMPT) depuis septembre 2013.
- Responsable de la journée des doctorants en mathématiques Orléans-Tours depuis septembre 2013.
- Correspondant local de la SMAI (Société de Mathématiques Appliquées et Industrielles)
- Rapporteurs pour les revues suivantes : *Journal of Differential Equations*, *SIAM Journal on Mathematical Analysis*, *SIAM Journal on Control and Optimization*, *ESAIM Control Optimization and Calculus of Variations*, *Networks and Heterogeneous Media*, *Mathematical Control and Related Fields*, *Mathematics of Control Signal and Systems*, *IFAC Automatica*, *IEEE Transactions on Automatic Control*, *International Mathematics Research Notices*, *Zeitschrift für angewandte Mathematik und Physik*, *Journal of Evolution Equations*, *Systems and Control Letters*, *Mathematical Models and Methods in Applied Sciences*.

Langues

Anglais courant lu, écrit et parlé.
Notions d'Allemand.

Compétences en Informatique

Systèmes : Linux, Windows.
Langages : python, latex, matlab, scilab, octave.