

February 27, 2017

## Jérémy Rouot

Né le 07/03/1990 en France  
*courriel:* jrouot@zoho.com

LAAS-CNRS  
7 Avenue du Colonel Roche  
31 077 Toulouse Cedex 4

### Affiliation Actuelle

Déc. 2016 - Présent Post-Doctorant.

Laboratoire d'Analyse et d'Architecture des Systèmes (LAAS), Méthodes et Algorithmes pour le Contrôle, Toulouse.

### Éducation

2013 - 2016 **Université de Nice Sophia Antipolis**  
**Docteur, Mathématiques Appliquées.**

- . Thèse : "Méthodes géométriques et numériques en contrôle optimal et applications au transfert orbital à poussée faible et à la nage à faible nombre de Reynolds"
- . Directeurs : Bernard Bonnard (Université de Bourgogne), Jean-Baptiste Pomet (INRIA Sophia Antipolis)

2010 - 2013 **Institut Polytechnique de Grenoble**  
**Ingénieur, École Nationale Supérieure d'Informatique et de Mathématiques Appliquées de Grenoble.** Modélisation, Calcul et Simulation.

### Publications

Les documents en format pdf sont disponibles en téléchargement sur ma page personnelle:

<http://jeremyrouot.github.io/homepage/>.

1. B. Bonnard, H. Henninger, J. Rouot. *Lunar perturbation of the metric associated to the averaged orbital transfer*. Analysis and geometry in control theory and its applications, conférence en juin 2014, actes publiés dans Springer InDam series, vol. 11, 2015.
2. P. Bettiol, B. Bonnard, L. Giraldi, P. Martinon, J. Rouot. *The three links Purcell swimmer and some geometric problems related to periodic optimal controls*. Variational methods in Imaging and geometric control, conférence en Novembre 2015, actes publiés dans Radon Series on Computational and Applied Math, vol. 18, de Gruyter, 2016.
3. B. Bonnard, M. Chyba, J. Rouot, D. Takagi. *A Numerical Approach to the Optimal Control and Efficiency of the Copepod Swimmer*. Dans Proceedings de la 55ième "IEEE Conference on Decision and Control", Las Vegas, 2016.
4. B. Bonnard, A. Jacquemard, J. Rouot. *Optimal Control of an Ensemble of Bloch Equations with Applications in MRI*. Dans Proceedings de la 55ième "IEEE Conference on Decision and Control", Las Vegas, 2016.
5. P. Bettiol, B. Bonnard, J. Rouot. *Optimal strokes at low Reynolds number: a geometric and numerical study of Copepod and Purcell swimmers*. Soumis 2016.
6. P. Bettiol, B. Bonnard, A. Nolot, J. Rouot. *Optimal control theory and the efficiency of the swimming mechanism of the Copepod Zooplankton*. Soumis 2016.

7. B. Bonnard, M. Chyba, J. Rouot. *Working Examples In Geometric Optimal Control*. Soumis 2016.

### Exposés donnés

Séminaire étudiants, Institut de Mathématiques de Bourgogne, Dijon, 04/'14.  
Journées de l'Ecole Doctorale Carnot-Pasteur, Dijon, 06/'14.  
Séminaire étudiants, Institut de Mathématiques de Bourgogne, Dijon, 02/'15.  
Conférence, Nonlinear Control and Geometry, Centre de Stefan Banach, Będlewo, Pologne, 08/'15.  
Séminaire étudiants, Institut de Mathématiques de Bâle, Bâle, Suisse, 10/'15.  
Séminaire étudiants, Institut de Recherche Mathématique Avancée de Strasbourg, Strasbourg, 12/'15.  
Conférence, 10th International Young Researcher Workshop on Geometry, Mechanics and Control, Institut Henri Poincaré, Paris, 01/'16.  
Journées MODE, Société de mathématiques appliquées industrielles, ENSEEIHT, Toulouse, 03/'16.  
Rencontres Équipes INRIA McTAO-Mokaplan, 09/'16.  
Conférence, 55th IEEE Conference on Decision and Control, Las Vegas, 12/'16.

### Enseignements

Travaux dirigés d'Algèbre en L1 Mathématiques, UFR Sciences et Techniques.  
Moniteur, Université de Bourgogne, 2015-2016.

### Intérêts divers

- Organisateur du séminaire étudiant hebdomadaire de l'École doctorale Carnot Pasteur, 2015-2016.
- Animation d'un stand aux fêtes de la science de Dijon en 2014 et 2015.
- Passionné de mécanique vélo, acteur dans diverses associations:
  - . uN p'Tit véLo dAnS La Tête (<http://www.ptitvelo.net/>, Grenoble, 2010-2013)
  - . La rustine (<http://larustine.org/>, Dijon, 2013-2015)
  - . Vélorution (<http://velorutiontoulouse.free.fr/>, Toulouse, 2016-...)