

SCHWANDER Olivier

7 rue Éric Tabarly

Appartement 481

91300 Massy, France

Tél: (+33)1 69 41 62 97 (Personnel), (+33)6 32 38 68 99 (Mobile)

Email: olivier.schwander@polytechnique.edu

Nationalité: française

Date de naissance: 5 mai 1985

Études et diplômes

- **depuis 2009** Doctorant (École Polytechnique, directeur: Frank Nielsen, soutenance programmée en octobre 2013):
- **2009** Master de Recherche en Informatique , Université de Rennes 1, École Normale Supérieure de Cachan - Antenne de Bretagne
- **2008** Admis à l'École Normale Supérieure de Cachan
- **2008** Master 1 Informatique Fondamentale, École Normale Supérieure de Lyon
- **2007** Licence d'Informatique Fondamentale mention Assez Bien, École Normale Supérieure de Lyon

Recherche

- **depuis 2009** Doctorat: géométrie de l'information et modèles de mélanges
- **février – juin 2009** Stage de M2 au sein de l'équipe TEXMEX de l'INRIA Rennes
- **juin – août 2008** Stage de M1 au sein de l'équipe Slipguru de l'université de Gênes
- **juin – juillet 2007** Stage de M2 au sein de l'équipe LEAR de l'INRIA Grenoble

Langues étrangères

- **Anglais:** courant
- **Italien:** courant

Outils informatiques

- **Langages:** Python (Numpy/Scipy), C (GSL, OpenCV), OCaml, Perl, Shell, \LaTeX , Maple, connaissances Haskell, Matlab/Octave, PHP, MySQL
- **Administration système:** Linux (en particulier Debian, serveurs web, messagerie, sauvegardes)

Divers

- Pratique de la musique instrumentale: trompette, cor
- Autre: lecture, montages électroniques, ski

Publications

Journaux et chapitres de livres

- **Evaluating mixture models for building RNA knowledge-based potentials**
Adelene Y. L. Sim, Olivier Schwander, Michael Levitt et Julie Bernauer, *Journal of Bioinformatics and Computational Biology*, 2012
- **Learning mixtures by simplifying Kernel Density Estimators**
Olivier Schwander et Frank Nielsen, in *Matrix Information Geometry*, Springer, 2012

Conférences internationales

- **Reranking with Contextual dissimilarity measures from representational Bregman k-means**
Olivier Schwander et Frank Nielsen, *VISAPP 2010*
- **Bhattacharyya clustering with applications to mixture simplifications**
Frank Nielsen, Sylvain Boltz et Olivier Schwander, *ICPR 2010*
- **Non-flat clustering whith alpha-divergences**
Olivier Schwander et Frank Nielsen, *ICASSP 2011*
- **pyMEF - A framework for Exponential Families in Python**
Olivier Schwander et Frank Nielsen, *SSP 2011*
- **Model centroids for the simplification of kernel density estimators**
Olivier Schwander et Frank Nielsen, *ICASSP 2012*
- **k-MLE for mixtures of generalized Gaussians**
Olivier Schwander, Frank Nielsen, Aurélien Schutz et Yannick Berthoumieu, *ICPR 2012*
- **Fast learning of Gamma mixture models with k-MLE**
Olivier Schwander et Frank Nielsen, *SIMBAD 2013*

Conférences nationales

- **Apprentissage rapide de modèles de mélanges avec k-MLE et ses extensions**
Olivier Schwander et Frank Nielsen, *GRETSI 2013*
- **Simplification de modèles de mélange issus d'estimateur par noyau**
Olivier Schwander et Frank Nielsen, *GRETSI 2011*

Autres activités scientifiques

- Membre du comité de programme de la conférence GSI2013 (<http://www.gsi2013.org/>)
- Membre du comité d'organisation du workshop MIG (<http://www.informationgeometry.org/MIG/>)
- Reviews pour plusieurs conférences: ICASSP, SIMBAD, GSI, SSP.

Charges d'enseignement

- Moniteur à l'Université Paris-Sud: réseau, compilation, programmation fonctionnelle, encadrement de projets de développement logiciel (au tableau et sur machine, niveau allant de la L3 au M2, environ 192h sur 3 ans)
- TD en *Classes Préparatoires aux Grandes Écoles*: utilisation d'un logiciel de calcul formel (Maple) et introduction à l'algorithmique et à la programmation (environ 128h sur 2 ans, au lycée La Martinière-Monplaisir à Lyon puis au lycée Louis-le-Grand à Paris)

Stages et écoles d'été

Écoles d'été

- INRIA Visual Recognition and Machine Learning Summer School
Grenoble, 26-30 Juillet 2010
- International Computer Vision Summer School
Sicile, 11-16 Juillet 2011

Stages

- Équipe LEAR, INRIA Rhône-Alpes
2 mois, encadrants: Frédéric Jurie, Eric Nowak
- Équipe Slipguru, Università degli studi di Genova
3 mois, encadrants: Pr. Alessandro Verri, Nicola Rebagliati
- Équipe TEXMEX, INRIA Bretagne-Atlantique
5 mois, encadrant: Annie Morin