

Jérémie Bettinelli  
(+33) 1 69 15 57 84  
jeremie.bettinelli  
@normalesup.org

Équipe Probabilités Statistiques  
Bureau 108, bâtiment 430  
Faculté des Sciences d'Orsay  
Université Paris Sud  
91405 Orsay Cedex, FRANCE

## Education

- 2011–2012 **Post-doctoral fellowship: Random Spatial Processes** (MSRI, Berkeley) supervised by Mireille Bousquet-Mélou, Richard Kenyon, Gregory Lawler, Andrei Okounkov and Yuval Peres
- 2008–2011 **Ph.D.** supervised by Grégory Miermont (DMA de l'ENS then Université Paris Sud)  
*Title:* Scaling Limit of Arbitrary Genus Random Maps  
*Referees:* Omer Angel and Jean-François Marckert  
*Defense:* October 26, 2011 at Université Paris Sud, mention *Très Honorable*  
*Jury:* Jérémie Bouttier, Jean-François Le Gall, Jean-François Marckert, Grégory Miermont, Gilles Schaeffer and Marc Yor (president)
- 2010–2011 **École d'été de probabilités de Saint-Flour**  
*Isoperimetric inequalities, invariance and random processes* (Itai Benjamini)  
*Enumerative and bijective combinatorics for random walks, trees and planar maps* (Gilles Schaeffer)
- 2009–2010 **PIMS Summer School In Probability** (University of Washington, Seattle)  
*Exchangeable Coalescents* (Jean Bertoin)  
*Random surfaces and quantum gravity* (Scott Sheffield)  
*Scaling Limits and SLE* (Gregory Lawler)  
**Statistical Physics, Combinatorics and Probability** (IHP, Paris)  
*Analytic Combinatorics* (Philippe Flajolet)  
*Self-avoiding walks* (Gordon Slade)
- 2008–2009 **Master 2 course** (Université Paris Sud)  
*SLE* (Wendelin Werner)
- 2007–2008 **PIMS Summer School In Probability** (University of British Columbia, Vancouver)  
*Discrete Spatial Processes in Probability* (Geoffrey Grimmett)  
*Brownian Motion and Analysis* (Chris Burdzy)  
**End of Master 2 "Probabilités et Statistiques"** (Université Paris Sud) *mention Très Bien*  
*Processus de Markov* (Jean-François Le Gall)  
*Cartes aléatoires* (Grégory Miermont)
- 2006–2007 **French teacher employment competitive exam: Agrégation** *rank 25*  
**Beginning of Master 2 "Probabilités et Statistiques"** (Université Paris Sud)  
*Grandes déviations* (Raphaël Cerf)  
*Percolation* (Wendelin Werner)  
*Processus ponctuels de Poisson et processus markoviens* (Thomas Duquesne)  
*Calcul stochastique et mouvement brownien* (Olivier Raymond)  
*Grandes matrices aléatoires* (Mylène Mayda)  
*Percolation de premier passage* (Raphaël Rossignol)  
*Arbres aléatoires* (Jean-François Le Gall)
- 2005–2006 **License 3 and Master 1** (ENS)
- 2003–2005 **Classe Préparatoire aux Grandes Écoles** (Lycée Victor Hugo, Besançon) *option math and physics*
- 2003 **Baccalauréat Scientifique** (Lycée C.N. Ledoux, Besançon) *mention Très Bien*

## Publications and preprints

- 2012 **Increasing Forests and Quadrangulations via a Bijective Approach**  
*Preprint, arXiv:1203.2365 (2012)*
- 2011 **Scaling Limit of Random Planar Quadrangulations with a Boundary**  
*Preprint, arXiv:1111.7227 (2011)*
- The Topology of Scaling Limits of Positive Genus Random Quadrangulations**  
*Preprint, arXiv:1012.3726, to appear in *The Annals of Probability* (2011)*
- 2010 **Scaling Limits for Random Quadrangulations of Positive Genus**  
*Electronic Journal of Probability, 15, 1594–1644 (2010)*

## Theses and unpublished work

- 2008 **ENS thesis (ENS)**  
*Introduction aux cartes aléatoires*
- Simplified explanation of Maxim Krikun’s article “Local Structure of Random Quadrangulations”**  
(IHP, Paris)  
*Quadrangulations aléatoires et processus de branchement (Grégory Miermont)*
- Master 2 thesis (ENS and Université de Nancy)**  
*Percolation de premier passage et coloriages aléatoires de  $\mathbb{Z}^d$  (Olivier Garet)*
- 2006 **Master 1 thesis (ENS)**  
*Division de la lemniscate à la règle et au compas (Yves Benoist)*

## Conferences and symposiums

- 2012 **Random Spatial Processes (MSRI, Berkeley)**  
Workshops attended: *Discrete Lattice Models in Mathematics, Physics, and Computing; Lattice Models and Combinatorics; Percolation and Interacting Systems; Statistical Mechanics and Conformal Invariance and Random Walks and Random Media*
- Nov. 2011 **Journées ANR A3 (Orléans)**  
Given lecture: *Limite d’échelle de cartes à bord*
- July 2011 **École d’été de probabilités de Saint-Flour**  
Given lecture: *Scaling Limits of Random Quadrangulations*
- Apr. 2011 **Semaine d’Étude Maths-Entreprises** of GDR Mathématiques et entreprises (IHP)
- Mar. 2011 **Journées ANR A3 (Nancy)**
- June 2010 **PIMS Summer School In Probability (University of Washington, Seattle)**  
Given lecture: *Scaling Limits of Random Quadrangulations*
- June 2010 **Journées ANR A3 (LaBRI, Bordeaux)**  
Given lecture: *Limite d’échelle de cartes aléatoires en genre quelconque*
- May 2010 **Conformal maps from probability to physics (Ascona, Switzerland)**
- May 2010 **Colloque “Jeunes Probabilistes et Statisticiens” (Mont-Dore)**  
Given lecture: *Limite d’échelle de quadrangulations planaires aléatoires*
- 2009 **Statistical Physics, Combinatorics and Probability (IHP, Paris)**  
Workshops attended: *Embedded random graphs* and *Above the critical dimension*
- Feb. 2009 **Random planar geometry (les Diablerets, Switzerland)**
- June 2008 **PIMS Summer School In Probability (University of British Columbia, Vancouver)**  
Given lecture: *Presentation of Maxim Krikun’s “Local Structure of Random Quadrangulations”*

## Lectures given during seminars

- Mar. 2012 **Groupe de travail “Processus Stochastiques, Matrices Aléatoires”** (Universités Pierre et Marie Curie et Denis Diderot)  
*Limite d'échelle de cartes aléatoires en genre quelconque*
- fev. 2012 **MSRI seminar** (MSRI, Berkeley)  
*Scaling limit of arbitrary genus random maps*
- Dec. 2011 **Séminaires de l'équipe de Probabilités et Statistiques** (Université Paris Nord)  
*Limite d'échelle de cartes aléatoires en genre quelconque*
- Nov. 2011 **Séminaires de l'équipe Probabilités et Statistique** (IMB, Bordeaux)  
*Limite d'échelle de cartes aléatoires en genre quelconque*
- Apr. 2011 **Groupe de travail des thésards du LPMA** (Université Pierre et Marie Curie)  
*Topologie de la limite d'échelle de cartes aléatoires en genre quelconque*
- May 2011 **Groupe de travail Cartes d'Orsay** (Université Paris Sud)  
*Topologie de la carte brownienne de genre  $g$*
- May 2010 **Groupe de travail Cartes d'Orsay** (Université Paris Sud)  
*La carte brownienne de genre  $g$*
- Mar. 2010 **Séminaire des doctorants** (Université Paris Sud)  
*Limite d'échelle de quadrangulations aléatoires*
- Jan. 2010 **Journée des doctorants** (Université Paris Sud)  
*Introduction aux limites d'échelles de cartes planaires aléatoires*

## Other activities

- 2011– **Member of GDR Mathématiques et entreprises (GDR 3397)**  
*Thinking group at the interface between the university and the industry*
- 2008– **Member of ANR A3 “Arbres aléatoires et applications”**

## Teaching activities

- 2010–2012 **TA for the License 1 course “Mathématiques de la modélisation”** (Université Paris Sud)  
*TA sessions given to first-year students in biology*
- 2009–2012 **License 2 course: Probability** (Université Paris Sud)  
*Course given for the preparation of competitive exams to enter agronomy and veterinary schools*

## Miscellaneous

### Since 2004, I am a camp counselor with Telligo

*Summer camps during which children learn science and languages in a funny way*

### Computer Skills

LaTeX, MatLab, CamL, OpenOffice, MS Office, etc.

### Languages

French (native language), English (fluent), German (intermediate)