

HISTORIQUE DU SEMINAIRE HYPATIE

Vendredi 5 février 1999 CMI, Marseille.	Grandes déviations pour la promenade aléatoire en milieu aléatoire en dimension 1 F. Comets Le régime exponentiel O. Zeitouni Le régime sous-exponentiel
19 mars 1999 LAPCS, Lyon	A. Bovier Probability around the Hopfield model E. Bolthausen Probability cascades and an abstract version of the cavity method.
Vendredi 4 juin 1999 CPT, Marseille	Alain-Sol Sznitman Some recent results in random walks in random environment Martin P.W. Zerner Lyapunov exponents for random walks in random environment
Vendredi 19 novembre 1999 CMI, Marseille	Spectres de matrices aléatoires, interfaces et vieillissement G. Ben Arous Introduction et état de l'art Matrices aléatoires et combinatoire A. Guionnet Matrices aléatoires et vieillissement de verres de spin Entropies non commutatives de Voiculescu et grandes déviations D. Voiculescu An introduction to free entropy
Vendredi 3 mars 2000 LAPCS, Lyon	J.D. Deuschel Random interfaces : droplet construction, entropic repulsion and wetting transition D. Ioffe Ornstein-Zernike decay of connectivities for the percolation model on \mathbb{Z}^d
Vendredi 19 mai 2000 CPT, Marseille	Recent progress in percolation R. Schonmann Percolation and related processes on graphs. W. Werner Critical exponents for planar percolation and conformal invariance.
Vendredi 1er décembre 2000 CMI, Marseille	Gibbs measures in and out of equilibrium J. Bricmont Gibbs measures and their renormalizations I and II. C. Maes Entropy production, the Gibbsian hypothesis I and II
Vendredi 9 février 2001 Ecole Normale Supérieure de Lyon	Recent progress in rigorous hydrodynamics Krysztof Gawedzki Ecoulements turbulents développés et systèmes dynamiques non différentiables. Antti Kupiainen Ergodic properties of two dimensional turbulence : theorems and conjectures.
Vendredi 11 mai 2001 Centre de Physique Théorique, Marseille	Statistical mechanics of systems with long but finite range. Anna de Masi Non equilibrium phenomena and interface fluctuations. Errico Presutti Liquid-vapour phase transitions for classical and quantum particles.
Vendredi 30 novembre 2001 Centre de Mathématiques et d'Informatique, Marseille	Random walks, transition probabilities, and Harnack inequalities. M. Barlow Harnack inequalities and anomalous diffusion. Stability of Harnack inequalities. A. Grigoryan Equivalent conditions for sub-Gaussian heat kernel estimates.

	Random walks on graphs with doubling volume property.
Vendredi 15 et samedi 16 mars 2002 Ecole Normale Supérieure de Lyon.	Triangulations et géométries aléatoires discrètes. Richard Kenyon (Orsay) Dominos, surfaces aléatoires et géométrie hyperbolique. Bernard Nienhuis Aperiodic tilings of the plane with triangles and rectangles. Gilles Schaeffer (Nancy) Cartes planaires, triangulations aléatoires et serpent brownien.
Vendredi 28 juin 2002 Centre de Physique Théorique, Marseille.	Stefano Olla Fluctuations in interacting particle systems. Herbert Spohn Growth processes and random matrix theory.
Vendredi 13 décembre 2002 Centre de Physique Théorique, Marseille.	Interacting particle systems, large deviations and hydrodynamic limit. Bernard Derrida Phase transitions and large deviations in exclusion models. Lorenzo Bertini Large deviations for boundary driven lattice gases.
Vendredi 7 février 2003 C.M.I., Marseille Programme	Etude quantitative des chaînes de Markov finies. Laurent Saloff-Coste Du battage des cartes aux marches aléatoires sur les groupes finis. Mark Jerrum Mixing, matchings and multicommodity flow.
Vendredi 16 mai et samedi 17 mai 2003 Ecole Normale Supérieure de Lyon.	Production d'entropie, couplage optimal et inégalités fonctionnelles avec applications à la convergence vers l'équilibre pour des processus stochastiques non linéaires. Eric Carlen -Stochastic mechanics and optimal coupling by diffusions. -The Kac model for Maxwellian molecules. -Entropic measures of correlation on S^n and a sharp analog of Young's inequality on S^n . Cedric Villani -Une approche par couplage des inégalités de Sobolev et Sobolev logarithmiques. -Etude de la convergence vers l'équilibre pour un modèle de milieux granulaires. -La variante entropique du problème de trou spectral de Kac.
Vendredi 21 novembre 2003 CMI, Marseille.	Coalescence et Fragmentation. Jean Bertoin -Fragmentation aléatoire Jean-François Le Gall -Processus de coalescence échangeable et flots stochastiques.
Vendredi 16 avril 2004 CPT, Marseille.	Dynamics of relaxation to equilibrium. Fabio Martinelli (Rome) -Markov chains models in statistical mechanics and combinatorial structures: dynamics of relaxation to equilibrium. -Glauber dynamics on trees: boundary conditions and mixing time. Thierry Bodineau (Paris 7) -Equilibrium phase coexistence (part I). -Equilibrium phase coexistence (part II).
Vendredi 25 juin 2004 Ecole Normale Supérieure de Lyon	Probabilités non classiques: Turbulence et bruit noir. Yves Le Jan (Université Paris-Sud Orsay) -Diffuse and coalescing solutions for SDE's. -Between coalescence and diffusion. Boris Tsirelson (Université de Tel-Aviv) -Black noises and other continuous products of probability spaces. -Continuous products of Hilbert spaces.
Vendredi 21 janvier 2005 Université de Provence, St Charles, Marseille	Stochastic Processes of the Internet. Patrice Abry Statistical Analysis and Modelling of Computer Network telegraphic: Scaling, self-similarity and Multifractal, I et II. Emmanuel Bacry 1- Construction de processus multifractals à incrément stationnaires. 2- Processus multifractals log-normaux: Estimation, Applications à la modélisation de séries financières.

	Statistical Physics of Complex Systems.
Vendredi 27 Mai 2005 Ecole Normale Supérieure de Lyon	Amir Dembo 1-The disconnection time of the random walk on a discrete cylinder 2-Finite length scaling for core percolation Marc Mézard 1-Statistical physics of K-satisfiability 2-The cavity method and its use in random constraint satisfaction problems
Vendredi 9 décembre 2005 Marseille, Campus de Saint-Charles.	Renormalization and multi-scale analysis techniques for FK-percolation models. Thierry Bodineau et Vladas Sidoravicius
Vendredi 10 février 2006 Marseille Campus Saint Charles, amphi. de Chimie.	Probability Problems from Genetics. Rick Durrett 1- Genome Rearrangement 2- Regulatory Sequence Evolution. Alison Etheridge 1- Evolution in Fluctuating Populations 2- Genetic Hitchhiking.
Vendredi 21 avril 2006 E.N.S. Lyon.	Combinatoire analytique et dynamique. Philippe Flajolet 1- Combinatoire analytique. 2- Combinatoire analytique : Méthodes perturbatives et lois limites. Brigitte Vallée 3- Dynamique Euclidienne. 4- Sources dynamiques.
Vendredi 16 février 2007 C.M.I. Marseille.	Persi Diaconis 1-Gibbs sampling, exponential families and orthogonal polynomials 1 2-Gibbs sampling, exponential families and orthogonal polynomials 2 .
Vendredi 16 mars 2007 C.M.I. Marseille.	Concentration de la mesure et apprentissage Gabor Lugosi 1-Concentration of functions of independant random variables: introduction. 2-Local concentration inequalities . Stéphane Boucheron 1-The entropy method 2-Moment bounds
Vendredi 22 juin 2007 C.M.I. Marseille.	Ergodicity of the 2D Stochastic Navier Stokes equation Jonathan Mattingly 1-Overview and main results 2-Malliavan Calculus and the Degenerately forced setting. Martin Hairer 1-General Ergodic results 2-Spectral Gap.
Vendredi 8 février 2008 Marseille, Frumam	Some probabilistic aspects of random matrix theory Philippe Biane 1- Brownian motion on matrices Neil O'Connell 1- Path-transformations in probability and representation theory I : Pitman transforms associated with Coxeter groups, and the Robinson-Schensted-Knuth correspondence 2- Path-transformations in probability and representation theory II : Duality, reversibility and the Duistermaat-Heckman measure Philippe Biane 2- Path-transformations in probability and representation theory III : Pitman transforms and quantum random walks
Vendredi 13 juin 2008	Percolation dynamique Jeffrey Steif 1- An overview of dynamical percolation 2- Exceptional times on the 2-d triangular lattice

Marseille, Frumam	Christophe Garban 1- The Fourier Spectrum of critical percolation, part I 2- The Fourier Spectrum of critical percolation, part II
Vendredi 13 mars 2009 Marseille, Frumam	Asymptotics in the infinite occupancy model Andrew D. Barbour and Alexander V. Gnedin 1- The classical occupancy model with infinitely many boxes. 2- Marginal and joint normal approximations for the small-cluster counts. 3- Random frequencies: sampling from the neutral-to-the-right priors. 4- Transitional regimes and functional normal approximations under slow variation.
Vendredi 15 mai 2009 Lyon, Institut Camille Jordan	Random Interlacements Alain-Sol Sznitman, David Windisch and Augusto Teixeira 1- Disconnection of discrete cylinders and random interlacements. I 2- Disconnection of discrete cylinders and random interlacements. II 3- Convergence of random walk trajectories on discrete tori and discrete cylinders to random interlacements. 4- Random interlacements with small intensity.
Vendredi 19 juin 2009 Marseille, Frumam	Ising Euclidean Fields and (Conformal) Measure Ensembles Federico Camia and Christophe Garban 1- A Brief and Gentle introduction to the Ising Model and Scaling Limits 2- Conformal Measure Ensembles and Euclidean Fields 3- The Scaling Limit of Area Measures 4- Conformal Covariance of the Magnetization Field
Vendredi 16 octobre 2009 Marseille, Frumam	Random walks on high dimensional critical percolation clusters Remco W. van der Hofstad and Asaf Nachmias 1- Critical percolation in high dimensions. 2- Random walks on random fractals: the Alexander-Orbach conjecture. 3- Finite size scaling in percolation. 4- Critical percolation on expanders of high girth.
Vendredi 29 janvier 2010 Marseille, Frumam	Journée Hypatie mathématicienne et philosophe Anne Tihon "La science au temps d'Hypatie" Didier Pralon "Que pouvons-nous savoir d'Hypatie ?" Andonis Vouyoucas "Au sujet de la pièce 'Hypatie ou la mémoire des hommes'".
Vendredi 23 avril 2010 Marseille, Frumam	Permutations aléatoires Pietro Caputo 1- Proof of Aldous' spectral gap conjecture (I) 2- Proof of Aldous' spectral gap conjecture (II) Laurent Miclo 3- Cut-off phenomenon for the transitivity of randomly generated subgroups. 4- Convergence of second order Markov chains
Vendredi 1er octobre 2010 Marseille, Frumam	Mireille Bousquet-Mélou Chemins auto évitants. Franck den Hollander Metastability and potential theory.
Vendredi 17 décembre 2010 Marseille, Frumam	Relaxation times of the Ising model: the importance of being + Fabio Toninelli On the zero-temperature dynamics of the 3D Ising model. Fabio Martinelli Quasi-polynomial mixing of the 2D stochastic Ising model with ``plus'' boundary up to criticality.
Vendredi 8 avril 2011 Lyon, Institut Camille Jordan	Scaling limits for self-interacting random processes

	Balint Toth Scaling limits for self-repelling random walks and diffusions
	Pierre Tarrès Brownian polymer with repulsive interaction in dimension one
Vendredi 02 décembre 2011 <u>Marseille, Frumam</u>	BK inequalities Jacob van den Berg and Alberto Gandolfi Introduction, review and new developments.
Vendredi 03 février 2012 <u>Marseille, Frumam</u>	Gibbs and non-Gibbs measures Frank Redig Dynamical Gibbs non Gibbs transitions and path large deviations. Aernout van Enter Continuous spins, conservation and loss of the Gibbs property; some examples and a program.
Vendredi 12 avril 2013 <u>Lyon, Institut Camille Jordan</u>	Random polymers Yvan Velenik (Genève) Stretched Self-Interacting Polymers Dima Ioffe (Technion et Bonn) Ballistic Phase of Disordered Polymers
Vendredi 31 janvier 2014 <u>Lyon, Institut Camille Jordan</u>	Towards a quantitative theory of stochastic homogenization Antoine Gloria (Bruxelles) Felix Otto (MPI Leipzig)
Vendredi 7 fevrier 2014 <u>UMPA, ENS Lyon</u>	Dynamique d'un gaz de sphères dures Thierry Bodineau (Ecole Polytechnique) Laure Saint-Raymond (ENS Paris)
Vendredi 10 octobre 2014 <u>Lyon, Institut Camille Jordan</u>	Regularity structures, models, and large deviations Martin Hairer (Warwick) Hendrik Weber (Warwick)
Vendredi 27 novembre 2015 <u>Lyon, Institut Camille Jordan</u>	Critical behavior of Fortuin-Kasteleyn percolation in two dimensions Hugo Duminil-Copin (Geneve) Vincent Tassion (Geneve)