

RENCONTRE DE PHYSIQUE STATISTIQUE

Paris, Jeudi 28 et Vendredi 29 Janvier 2016

Bienvenue à la trente-sixième rencontre de Physique Statistique de Paris.

Enregistrement: remplissez une fiche d'inscription seulement si vous ne vous êtes pas déjà inscrit électroniquement et pensez à porter votre badge.

Les communications ont été, dans la mesure du possible, regroupées par thèmes. Leur ordre est largement dû au hasard et aux contraintes d'horaires.

Les communications seront de **six minutes** (les brèves questions inclus). Evitez de présenter plus de deux ou trois transparents.

La trente-septième rencontre de Physique Statistique aura lieu, en principe,

Les Jeudi 26 et Vendredi 27 Janvier 2017.

Nous remercions l'ESPCI et son directeur Jean-François Joanny de mettre à notre disposition, comme les années précédentes, les locaux de la Rencontre. Nous remercions également le CNRS de subvenir aux frais de la Rencontre, ce qui la rend entièrement gratuite pour tous les participants.

Les organisateurs:

E. Clément (ESPCI / Paris 6 / Paris 7 / CNRS)

H. Herrmann (ETH Zurich)

R. Monasson (ENS-Paris / Paris 6 / CNRS)

J.M. Luck (CEA Saclay / CNRS)

E. Trizac (Univ. Paris-Sud / CNRS)

PROGRAMME

Jeudi 28 Janvier 2016

09h00 à 09h30	Enregistrement
09h30 à 11h15	Série A (Chairman Eric Clément)
11h15 à 11h30	Pause
11h30 à 12h00	Jean-François Joanny (ESPCI): <i>Non-equilibrium statistical mechanics of mixtures of colloidal particles with different activities</i>
12h00 à 12h30	Hamid Kellay (Univ. Bordeaux): <i>Tourbillons uniques sur une bulle de savon: fluctuations de trajectoire et d'intensité et liens avec les cyclones</i>
12h30 à 14h30	Déjeuner
14h30 à 15h00	Elisabeth Charlaix (UJF Grenoble): <i>Nucléation de nanobulles dans un milieu nano poreux</i>
15h00 à 15h30	Aleksandra Walczak (ENS): <i>Organization of an optimal adaptive immune system</i>
15h30 à 16h45	Série B (Chairman Rémi Monasson)
16h45 à 17h00	Pause
17h00 à 18h15	Série B (Chairman Rémi Monasson)

Vendredi 29 Janvier 2016

09h00 à 10h45	Série C (Chairman Hans Herrmann)
10h45 à 11h00	Pause
11h00 à 11h30	Série C (Chairman Hans Herrmann)
11h30 à 12h00	Ramin Golestanian (Univ. of Oxford): <i>Collective Chemotaxis in Active Matter</i>
12h00 à 12h30	Malte Henkel (Nancy): <i>Ageing and dynamical symmetries in the kinetic growth of interfaces</i>
12h30 à 14h00	Déjeuner
14h00 à 14h30	Bertrand Duplantier (CEA Saclay): <i>Liouville Quantum Gravity and Schramm-Loewner Evolution</i>
14h30 à 15h00	Bertrand Georgeot (Toulouse): <i>Multifractality of quantum wave functions in the presence of perturbations</i>
15h00 à 16h15	Série D (Chairman Jean-Marc Luck)
16h15 à 16h30	Pause
16h30 à 17h15	Série D (Chairman Jean-Marc Luck)

SÉRIE A : Chairman Eric Clément

Jeudi 28 Janvier, 09h30 à 11h15

- **GREBENKOV, Denis**
Laboratoire PMC, CNRS, Ecole Polytechnique
Anomalous growth of aging populations
- **KEISER, Ludovic**
PMMH, ESPCI
Evaporation-driven instability of a binary droplet on a liquid bath
(Hadrien Bense, Arthur Meyre, Pierre Colinet, Gustavo Gutierrez, Etienne Reyssat, José Bico)
- **DORBOLO, Stephane**
Université de Liège
Le fil à guider le jet
(B. Darbois-Textier, N. Vandewalle)
- **MAWET, Sébastien**
GRASP-Université de Liège
Bulles de savon dans un champ électrique uniforme
(Jérôme Hardouin, Hervé Caps)
- **COUX, Martin**
PMMH, ESPCI
Elastic superhydrophobic surfaces
(David Quéré, Christophe Clanet)
- **DOMINO, Lucie**
PMMH, ESPCI
Faraday wave lattice as an elastic metamaterial
(Sylvain Patinet, Malo Tarpin, Antonin Eddi)
- **CAPS, Herve**
GRASP - Université de Liège
Gouttes chargées en microgravité
(Martin Brandenbourger1, Jérôme Hardouin, Youenn Vitry, Stéphane Dorbolo)
- **EHLINGER, Quentin**
iLM, Université Lyon 1, CNRS
Leidenfrost impact on a single micrometric defect
(Anne-Laure Biance, Christophe Ybert, Christophe Pirat)
- **RODRIGUEZ ARIAS, Ines**
LPTMS
Quantum Thermalisation in a Dynamic Nuclear Polarisation System
(Alberto ROSSO, Andrea DE LUCA)
- **CHUPEAU, Marie**
LPTMC, UPMC
Survie d'un marcheur aléatoire affamé
(Olivier Bénichou, Sidney Redner)

- **GAS, Armelle**
PMMH, ESPCI
Dewetting on lubricant impregnated surfaces
(D. Quéré, C. Clanet)
- **DAÏEFF, Marine**
PMMH, ESPCI
Complex transport dynamics of L-shaped particles in confined flows
(Camille Duprat, Anke Lindner)
- **DAUXOIS, Thierry**
ENS Lyon, CNRS
STATPHYS26 - Lyon

SÉRIE B : Chairman Rémi Monasson

Jeudi 28 Janvier, 15h30 à 16h45

- **MAQUET, Laurent**
GRASP, Université de Liège
Boxe avec une goutte en Leidenfrost
(Stéphane Dorbolo)
- **CRASSOUS, Jérôme**
Université de Rennes 1, IPR
Insectes sur des pentes granulaires : de la glissade à l'empreinte
(Antoine Humeau, Samuel Boury, Jérôme Casas)
- **HAYOUN, Pascaline**
SIMM ESPCI Paris / Saint-Gobain
Partial wetting of thin liquid film in polymer tubing
(Alban Letailleur, Jérémie Teisseire, Emilie Verneuil, François Lequeux, Etienne Barthel)
- **ELIAS, Florence**
Laboratoire MSC, Univ. Paris Diderot, CNRS / UPMC
Soap film opera, ou comment vibre un bord de Plateau
(C. Derec, V. Leroy, D. Kaurin, L. Arbogast, C. Gay)
- **CHANTELOT, Pierre**
PMMH, ESPCI
Droplets impacting on macrotextured superhydrophobic substrates
(Anaïs Gauthier, Christophe Clanet, David Quéré)
- **GROSJEAN, Galien**
GRASP, University of Liege
Floating self-assembled microswimmers
(Nicolas Vandewalle, Maxime Hubert, Guillaume Lagubeau)
- **BEILHARZ, Daniel**
PMMH, ESPCI / LadHyX
Liquid wheelbarrows
(Evan Spruijt, David Quéré)
- **RONCERAY, Pierre**
LPTMS, Université Paris-Sud
Suppression of crystalline order by competing liquid structures
(Peter Harrowell)
- **QUILLIET, Catherine**
LIPhy
Swimming balls
(Adel Djellouli, Philippe Marmottant, Gwennou Coupier)
- **COLIN, Remy**
Max Planck Institute for terrestrial microbiology
Chemotactic behavior of swimming bacteria at high density
(LG Wilson, V Sourjik)

Jeudi 28 Janvier, 17h00 à 18h15

- **CLÉMENT, Eric**
PMMH, ESPCI
Hot-spots and rectified creep in granular matter
(Adeline Pons, Axelle Amon, Jérôme Crassous)

- **BANSEPT, Florence**
LJP, UPMC, CNRS
Colonization dynamics of *Salmonella Typhimurium* in mice
(Emma Slack, Roland Regoes, Raphaël Voituriez, Claude Loverdo)
- **DEBUS, Jens-Daniel**
IfB, ETHZ
Curvature-induced dissipation
(Miller Mendoza, Sauro Succi, Hans Herrmann)
- **RIBEZZI CRIVELLARI, Marco**
LBC, ESPCI
Entropy measurements at the nanoscale: lessons learned from single-molecule experiments.
- **DUCLUT, Charlie**
LPTMC, UPMC
Genuine (response-field) Langevin equations for reaction-diffusion processes
(B. Delamotte, I. Dornic, H. Chaté)
- **FARANDA, Davide**
LSCE, CNRS - CEA Saclay / Université Paris Sud
How to use dynamical systems theory to study weather extremes
(Pascal Yiou)
- **LANOISELÉE, Yann**
Ecole Polytechnique
Improved ergodicity and mixing estimators for single particle tracking
(Denis S. Grebenkov)
- **HUGO, Perrin**
PMMH, ESPCI
A dynamic view of contact angle hysteresis
(Bruno Andreotti)
- **LACOSTE, David**
ESPCI
Kinetics and thermodynamics of reversible polymerization
(S. Lahiri, R. Rao, and M. Esposito)
- **DUCHESNE, Alexis**
GRASP, Université de Liège
La danse des Funam-Bulles
(Charles Dubois, Hervé Caps)
- **DUCHÊNE, Charles**
PMMH
Niche on a chip: application to magnetotactic bacteria *Magnetospirillum gryphiswaldense*
(Pierre Bohec, Eric Clément, Carine Douarche, Dirk Schüler, Felix Popp)
- **GARCÍA, Reinaldo García**
Laboratoire PMMH, ESPCI
Thermodynamic inference based on coarse-grained data or noisy measurements
(Sourabh Lahiri, David Lacoste)

SÉRIE C : Chairman Hans Herrmann

Vendredi **29** Janvier, 9h00 à 10h45

- **BRIAND, Guillaume**
EC2M, Gulliver, ESPCI
The crystallization of active particles: a new transition
(Olivier Dauchot)
- **ILLIEN, Pierre**
University of Oxford
Diffusion and subdiffusion of interacting particles on comb-like structures
(Olivier Benichou, Gleb Oshanin, Alessandro Sarracino, Raphael Voituriez)
- **FLEURY, Vincent**
Laboratoire Matière et Systèmes Complexes
Colocalization of differentiation, elastic discontinuity, cell orientation and tension during vertebrate morphogenesis
(Nicolas Chevalier, Alexis Peaucelle)
- **DUPRÉ DE BAUBIGNY, Julien**
EC2M, Gulliver, ESPCI / SIMM
Self-oscillating oil drops in water solution
(Cécile Monteux, Mathilde Reyssat)
- **SCHEHR, Gregory**
LPTMS, Université Paris-Sud
Finite temperature free fermions and the KPZ equation
- **DARMON, Alexandre**
EC2M, Laboratoire Gulliver, ESPCI
Waltzing defects in liquid crystal shells
(Michael Benzaquen, Olivier Dauchot, Teresa Lopez-Leon)
- **FIGUEROA MORALES, Nuris**
PMMH, ESPCI
On the trail of the bacterium: Lagrangian tracking under flow
(Eric Clément, Anke Lindner, Thierry Darnige)
- **VILQUIN, Alexandre**
PMMH, ESPCI
Shock wave structure in granular gases
(Jean-François Boudet, Hamid Kellay)
- **HE, Kunyun**
EC2M, Gulliver, ESPCI, CNRS
Chromonic liquid crystals in spherical geometry
- **NOVÉ-JOSSERAND, Clotilde**
PMMH, ESPCI
Converting wave energy from fluid-elasticity interactions
- **KLOTZ, Lukasz**
EPSCI
New experiment in plane Couette-Poiseuille flow: transition to turbulence
(Idalia Frontczak, José Eduardo Wesfreid)

- **ALEKSEY, Fedorov**
LPTMS
Superfluids of fermionic polar molecules
(S.I. Matveenko, V.I. Yudson, G.V. Shlyapnikov)
- **CASTIN, Yvan**
Laboratoire Kastler Brossel
La vitesse critique de Landau d'un superfluide de bosons dans un superfluide de fermions
(I. Ferrier-Barbut, C. Salomon)
- **ZHAO MENGHUA, Menghua**
ESPCI
Surface deformation induced by the surface tension on soft substrates
(Matthieu Roché, Dervaux Julien, Laurent Royon, Tetsuharu Narita, François Lequeux, Laurent Limat)
- **LIU, Yanan**
PMMH, ESPCI
The dynamics of semi-flexible actin filament in flow
(Anke Lindner, Olivia Du Roure)

Vendredi 29 Janvier, 11h00 à 11h30

- **RAJCHENBACH, Jean**
LPMC - UNICE
L'instabilité de Faraday revisitée
(Didier Clamond)
- **MONCEAU, Pascal**
Université Paris Diderot
A percolation approach to collective behaviors of in vitro neural networks
(S. Bottani, S. Metens, E. Moses, R. Renault)
- **DAUCHOT, Olivier**
Gulliver, ESPCI, CNRS
Coupling spin to velocity: collective motion of Hamiltonian polar particles
(Sigbjørn Løland Bore, Michael Schindler, Khanh-Dang Nguyen Thu Lam, Eric Bertin,)
- **PONCET, Alexis**
ENS (currently intern at ESPCI)
Normal Modes of Soft-Sphere Packings: from High to Physical Dimensions
(Eric Corwin, Francesco Zamponi, Patrick Charbonneau, Giorgio Parisi)
- **IZZET, Adrien**
PMMH, ESPCI
Sound propagation in weakly confined granular media
(Adeline Pons, Xavier Benoit-Gonin, Thierry Darnige, et Eric Clément)

SÉRIE D : Chairman Jean-Marc Luck

Vendredi 29 Janvier, 15h15 à 16h30

- **TREGOUET, Corentin**
SIMM (ESPCI) / Gulliver (ESPCI)
Coupling between a capsule and water flow: toward a microfluidic interfacial rheometer
- **REYSSAT, Mathilde**
EC2M, Gulliver
Blood platelet formation in a chip
(Anne Le Goff, Antoine Blin, Ferial Hamdi, Bruno Teste, Aurélie Magniez, Géraldine Sicot, Dominique Baruch)
- **KURZAWA, Gaetan**
Laboratoire BMBI (CNRS, UTC-Sorbonne Universités)
Eclatement d'un oeuf de truite
(Anne Le Goff, Badr Kaoui, Anne-Virginie Salsac)
- **VESPERINI, Doriane**
Laboratoire BMBI (CNRS, UTC-Sorbonne Université)
Trajectoires de capsules plus ou moins souples
(Anne Le Goff)
- **DE MALEPRADE, Hélène**
PMMH, ESPCI
Crenelated Frictions
(Christophe Clanet, David Quéré)
- **VOLIOTIS, Dimitris**
Institut Jean Lamour, Université de Lorraine
Critical behavior of the aperiodic Quantum Potts model
(Christophe Chatelain)
- **ALGARRA, Nicolas**
PMMH, ESPCI
Flexible intruder penetration in a dense granular medium
(Evelyne Kolb, Damien Vandembroucq, Arnaud Lazarus)
- **ALBERT, Samuel**
SPEC, CEA, CNRS, Université Paris-Saclay
Réponses diélectriques non linéaires autour de la transition vitreuse
- **KOUKIOU, Flora**
LPTM Université de Cergy-Pontoise
The Freezing Property of Gaussian Models
- **GUEGUEN, Guillaume**
LPT Toulouse
???
(Manoel Manghi, Nicolas Destainville)

Vendredi 29 Janvier, 16h45 à 17h30

- **JOHNER, Albert**
Institut Charles Sadron and Sejong University (Seoul)
Adsorption irréversible de polymères semi-flexibles
(N-K Lee, Y-K Jung)
- **BARRÉ, Chloé**
LPTMC, UPMC
Blocage en cascade dans des canaux en parallèles
(Pascal Viot, Julian Talbot)
- **LÉONARD, Frédéric**
LPTMC, UPMC
Critical exponents can be different on a two sides of a transition
(B. Delamotte)
- **RICCARDO, De Pascalis**
Labex SEAM, MSC-Paris Diderot and LSPM-Paris Nord
Modelling a Complex Microsphere Composite including Buckling Effects
(David Abrahams, William Parnell)