

RENCONTRE DE PHYSIQUE STATISTIQUE

Paris : les 25 et 26 Janvier
2007

Bienvenue à la vingt-septième 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.

Nous aurons plus de **90 communications**. Comme les années précédentes, nous n'avons pas pu permettre plus d'une communication par orateur. Les communications seront de **quatre minutes** plus les brèves questions.

Evitez de présenter plus de deux transparents.

La vingt-septième Rencontre de Physique Statistique aura lieu, en principe,

Les Jeudi 25 et Vendredi 26 Janvier 2007.
<http://www.phys.ens.fr/phystat>

Nous remercions l'ESPCI et son directeur J. Prost 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: A. Alastuey (ENS-Lyon), B. Derrida (ENS-Paris), H.J. Herrmann (ETH-Zurich), J.F. Joanny (Institut Curie-Paris), J. Kurchan (ESPCI-Paris) J.M. Luck (SPT-Saclay), A. Pumir (INL-Nice), S. Shlosman (CPT-Marseille).

PROGRAMME

Jeudi 25 Janvier 2007

9h00 à 9h30	Enregistrement
9h30 à 11h25	Série A
11h25 à 11h45	Pause
11h45 à 12h30	B. Audoly (LPS, ENS Paris) : <i>Déformations et rupture des tiges et plaques élastiques</i>
12h30 à 14h30	Déjeuner
14h30 à 15h15	E. Bouchaud (SPCSI, CEA Saclay) : <i>A la recherche des mécanismes de rupture dans la morphologie des fissures</i>
15h15 à 16h45	Série B
16h45 à 17h00	Pause
17h00 à 17h45	G. Biroli (SPhT, CEA Saclay) : <i>La transition vitreuse: problèmes ouverts et approches théoriques</i>
17h45 à 19h00	Série B suite et fin

Vendredi 26 Janvier 2007

9h00 à 10h45	Série C
10h45 à 11h00	Pause
11h00 à 11h45	Série C
11h45 à 12h30	M. Rubinstein (Univ. of North Carolina, USA) : <i>Adsorption of branched polymer</i>
12h30 à 14h00	Déjeuner
14h00 à 14h45	A. Barrat (Univ. Paris Sud, Orsay) : <i>Réseaux complexes et épidémiologie</i>
14h45 à 15h30	Série D
15h30 à 15h45	Pause
15h45 à 17h30	Série D

SERIE A : Chairman Hans Herrmann

- A1. **Raphaël FISCHER** FAST Orsay
Observation de l'angle neutre dans les avalanches granulaires
- A2. **Geoffroy LUMAY** GRASP Université de Liège Belgique
Mouvements collectifs dans une assemblée de particules self-propulsées
- A3. **Srdjan OSTOJIC** LPS ENS
From Force Networks to Square-Triangle Tilings
- A4. **Anke LINDNER** PMMH/ESPCI
Déstabilisation des doigts de Saffman Taylor par un "bruit controle" dans une suspension non-Browniens
- A5. **Alexis BURDEAU** LPTMC Paris VI
Fortes corrélations translation rotation en milieu granulaire vibré
- A6. **Angélique DEBOEUF** FAST Orsay
Ségrégation/mélange dans les suspensions bidisperses fluidisées
- A7. **Denis GREBENKOV** LPMC Ecole Polytechnique Palaiseau
Flow, ordering and jamming of granular systems under a constant shear stress
- A8. **Frederic LECHENAULT** CEA SPEC Saclay
The jamming transition and beyond: density dependence of the relevant length and time scales in a horizontally vibrated granular monolayer
- A9. **Mathilde REYSSAT** PMMH - ESPCI
Gradient de non-mouillage
- A10. **Stephane RODTS** Laboratoire des Matériaux et Structures du Genie Civil Campus sur Marne
Couplages entre transitions de phases et poromécanique dans les milieux poreux : instrumentation IRM

- A11. **Ferenc IGLOI** Res. Inst. Sol. St. Physics, Budapest
Strong Griffiths singularities and extreme value statistics
- A12. **Marton KARSAI** Centre de Recherche sur les Tres Basses
Temperatures Grenoble
*Ferromagnetic Random Bond Potts model on scale-free network in
the limit of an infinite number of state*
- A13. **Pedro REIS** PMMH - ESPCI/CNRS
*Anticracks: the localization of deformation in solid foams under
compression*
- A14. **Valentin LEROY** LOA
*Propagation du son dans un milieu bulleux : une relation de
dispersion tenant compte de tous les processus de diffusion multiple*
- A15. **Madeleine SIRUGUE-COLLIN** CPT Marseille
*Quelques propriétés d'une classe de graphes aléatoires invariants
d'échelle. Application à l'étude de la propagation d'épidémies
anormales*
- A16. **Jemil ZNAIEN** FAST Orsay
*Etude des régimes transitoires de la dynamique du front
d'interpénétration de deux fluides miscibles en tube incliné presque
horizontal*
- A17. **Pedro LIND** ICP-Institute for Computational Physics Stuttgart
Modelling social networks
- A18. **Mario CASARTELLI** Dipartimento di Fisica Università di Parma
*Modèle d'Ising cylindrique hors d'équilibre: dynamique pour toutes
les températures et analyse d'interfaces stationnaires*
- A19. **Philippe NGHE** Microfluidique MemS et Nanostructures
*Écoulement de solution de micelles vivantes en canaux
microfluidiques*

SERIE B : Chairman Bernard Derrida

- B1. **Guilhem SEMERJIAN** LPT-ENS
Echelles de temps et de longueur dans les systèmes vitreux
- B2. **Lenka ZDEBOROVA** LPTMS Orsay
Transitions de phase dans les problèmes d'optimisation combinatoire
- B3. **Florent KRZAKALA** ESPCI / PCT
Satisfaction de contraintes: du coloriage à la transition de Jamming
- B4. **Hervé CAPS** GRASP Université de Liège Belgique
Génération de mousses par drainage intermittent
- B5. **Catherine QUILLIET** Spectrométrie Physique, Grenoble
Ordre et mélange dans une mousse 2D cisillée.
- B6. **Thomas BICKEL** CPMOH - Université Bordeaux 1
Hindered fluctuations of an interface near a wall
- B7. **José BICO** PMMH-ESPCI-P6-P7
Origami capillaire
- B8. **Blandine GUESLIN** IPGP Laboratoire de Dynamique des Fluides Géologiques
Sédimentation de suspensions de particules non-browniennes dans la laponite
- B9. **Anne LE GOFF** PMMH
Impacts dans une mousse bamboo
- B10. **Nicolas PANNACCI** Microfluidique MEMs et Nanostructures
Double émulsion dans des systèmes microfluidiques
- B11. **Etienne REYSSAT** PMMH - ESPCI
Une rencontre inattendue entre Buren et Hasimoto

- B12. **Julien SCHEIBERT** Laboratoire de Physique Statistique
Mesure du champ de contraintes à une interface en frottement : une approche physique de la perception tactile
- B13. **Boudaoud AREZKI** Laboratoire de Physique Statistique de l'ENS
Mouillage dynamique pour les fluides non-newtoniens
- B14. **Beatrice GUERRIER** Lab FAST Orsay
Transition vitreuse induite par désorption de solvant dans les films polymères: vieillissement et effets de l'histoire
- B15. **Hugues BODIGUEL**
Propriétés mécaniques de films polymères ultraminces
- B16. **Albert JOHNER** Institut Charles Sadron Strasbourg
Organisation Helicoidale, Angulaire et Radiale dans des capillaires fins (I. Erukhimovich et A. Johner)
- B17. **Boué LAURENT** Laboratoire de Physique Statistique, ENS-Paris
Transitions de phase dans les structures élastiques confinées
- B18. **Julia NASE** PMMH/ESPCI
Décollement d'un adhésif mou : du fluide visqueux au solide élastique
- B19. **Marco MANCINI** GMCM Rennes
Expansion quasi-statique d'une bulle dans un cluster 2D: états périodiques
- B20. **Djamel EL MASRI** Laboratoire des Colloïdes, Verres et Nanomatériaux Montpellier
Coopérativité et hétérogénéités dynamique à l'approche de la transition vitreuse
- B21. **Karin JOHN** Laboratoire de Spectrométrie Physique Grenoble
Symmetrybreaking in actin gels - Implications for cellular motility
- B22. **Laurent LIMAT** Matière et Systèmes Complexes
Transition de perlage d'une goutte glissant sur un plan incliné

- B23. **Gerrit DANKER** Laboratoire de Spectrométrie Physique Saint Martin d'Hères
Analytical study of vesicle dynamics and rheology
- B24. **Badr KAOUI** Laboratoire de Spectrométrie Physique Saint Martin d'Hères
Lateral migration of a vesicle in unbounded Poiseuille flow
- B25. **Marcel AUSLOOS** GRAPES Université de Liège Belgique
Vie et mort des religions et de leurs adhérents
- B26. **Benoit ROMAN** PMMH (ESPCI)
Fissures de plaques minces : la forme des lambeaux

SERIE C : Chairman Elie Raphael

- C1. **Michel MARTIN** PMMH
Digitation visqueuse de fluides miscibles dans les colonnes chromatographiques
- C2. **Stéphanie DEBOEUF** ENS-LPS
Expériences de "froissement" d'une feuille élastique
- C3. **Camille DUPRAT** FAST Orsay
Écoulement de films liquides sur une fibre verticale : instabilité absolue/convective
- C4. **Bruno ISSENMANN** Centre de Physique Moléculaire Optique et Hertzienne
Bistabilité d'une surface liquide induite par la pression de radiation acoustique et application à l'atténuation d'ondes capillaires
- C5. **Mikael PERRUT** Institut des Nanosciences de Paris
Transition bandes-hexagones dans les fronts de solidification directionnelle
- C6. **Hervé WILLAIME** Laboratoire Microfluidique, MEMS et Nanostructures
Dynamique de deux générateurs de gouttes placés en parallèle en microfluidique
- C7. **Michael BERHANU** LPS ENS
Observation de renversements du champ magnétique dans l'expérience de dynamo turbulente Von Karman Sodium
- C8. **Gustavo DURING** LPS-ENS
Weak Turbulence for a Vibrating Plate: Can One Hear a Kolmogorov Spectrum?

- C9. **Emmanuelle GOUILLART** Groupe Instabilités et Turbulence,
SPEC, CEA Saclay
Quand le mélange chaotique se heurte à un mur
- C10. **Christophe JOSSERAND** Institut D'Alembert
Condensation of classical nonlinear waves
- C11. **Paul MANNEVILLE** LadHyX
*Transition "turbulent -> laminaire" dans l'écoulement de Couette
plan : désenchevêtrement homocline ou phénomène critique*
- C12. **Ludovic JAUBERT** ENS Lyon
Transition de phase dans un système frustré : modèle de "spin ice"
- C13. **Thomas JOERG** LPTMS Université Paris-Sud
*Universality and algebraic scaling in two-dimensional Ising spin
glasses*
- C14. **David NGINDU** Kinshasa
*Physique de systèmes des particules en équilibre: modèle de Debye et
d'Einstein*
- C15. **Paolo VISCO** LPTMS
Statistique collisionnelle du gaz de sphères dures
- C16. **Antoine D. COSTE** CNRS und FB Math Frankfurt
quasi platonic Riemann surfaces
- C17. **Maurice COURBAGE** Matière et Systèmes Complexes
*Computation of entropy increase for Lorentz gas and hard disks (M.
Courbage et S. M. Saberi)*
- C18. **Éric HERBERT**
*Cavitation acoustique dans l'eau pure (E. Herbert, S. Balibar et F.
Caupin)*
- C19. **Vivien LECOMTE** Laboratoire Matière et Systèmes Complexes
Transition de phase dynamique dans les modèles de verre

- C20. **Estelle PITARD** LCVN CNRS/Université Montpellier 2
Dissipative stationary states: a 1D solvable model
- C21. **Sylvain PROLHAC** SPhT
Modèle d'exclusion asymétrique avec plusieurs classes de particules
- C22. **Seyed Majid SABERI FATHI** Matière et Systèmes Complexes
Computation of Entropy increase for Lorentz gas and hard disks (M. Courbage et S. M. Saberi Fathi)
- C23. **Christophe CHATELAIN** Laboratoire de Physique des Matériaux
Nancy
Relation de Jarzynski : application au calcul de la tension de surface
- C24. **Romain MONCHAUX** SPEC CEA Saclay
Effet Dynamo dans l'écoulement de von Karman Sodium (VKS)
- C25. **Bérengère DUBRULLE** SPEC CEA Saclay
Un Théorème de Fluctuation-Dissipation pour la turbulence
- C26. **Jean-Noël AQUA** IRPHE
Evolution non-linéaire d'un film épitaxial sur un substrat déformable

SERIE D : Chairman Jean Marc Luck

- D1. **Aurélien GAUTREAU** LPT Orsay
Arrival time statistics in global disease spread
- D2. **Kirill EVLAMPIEV** "Physico-Chimie Curie" Section Recherche
de l'Institut Curie
*Dynamique asymptotique de réseaux d'interaction protéine-protéine
dans le cadre de modèles généraux d'évolution par
duplication-divergence*
- D3. **Davide LOI** ESRF
Molecular Dynamics Simulations of Self-Propelled Particles
- D4. **Claude LOVERDO** LPTMC Laboratoire de Physique théorique de
la Matière Condensée
*Processus de recherche intermittents : une alternative aux stratégies
de Lévy*
- D5. **Lucilla DE ARCANGELIS** Department of Information
Engineering Second University of Naples
Plasticité synaptique et spectre de l'activité cérébrale
- D6. **Sébastien AUMAÎTRE** SPEC\DRECAM\DSM CEA-Saclay
*Effets des basses fréquences du bruit sur les temps de sortie de puit et
la résonance stochastique*
- D7. **Daniel BONAMY** Group Fracture, SPCSI CEA Saclay
*Quasicristaux : le matériau hyper fragile ! Surfaces de clivage:
rugosité et désordre/structure en clusters*
- D8. **Eytan KATZAV** Laboratoire de Physique Statistique - ENS Paris
*Stability and roughness of crack paths in 2D heterogeneous brittle
materials*
- D9. **Julien SEBILLEAU** Matière et Systèmes Complexes
Stabilité d'une zone sèche dans un film en écoulement

- D10. **Julien TAILLEUR** PMMH-ESPCI
Grandes déviations et chaoticité
- D11. **Ramiro GODOY-DIANA** PMMH
Tourbillons produits par flapping en vue de la génération de propulsion
- D12. **Michael JOYCE** LPNHE Jussieu
Gravitational dynamics of infinite particle distributions
- D13. **Denis TERWAGNE** GRASP Université de Liège Belgique
Le rôle de la déformation dans le problème de la goutte rebondissante (D. Terwagne, T. Gilet, S. Dorbolo et N. Vandewalle)
- D14. **Sebastien BALIBAR** LPS-ENS
Supersolidité et superfluidité des joints de grains dans un cristal quantique (S. Sasaki, R. Ishiguro, F. Caupin, H.J. Maris et S. Balibar)
- D15. **Axel FREYN** CEA Saclay - DSM / DRECAM / SPEC
Conductance de nano-objects: aspects non-locaux engendrés par les interactions
- D16. **Silvano GARNERONE** LPTHE
Quantum algorithms for the efficient evaluation of Chern-Simons topological quantum field theory observables
- D17. **Xavier LEYRONAS** LPS ENS
Condensat de dimères dilué
- D18. **Stephan DE BIEVRE** Paul Painlevé Villeneuve d'Ascq
Transport
- D19. **Thierry PLATINI** Laboratoire de Physique des Matériaux Nancy
Relaxation de l'aimantation transverse dans les chaînes quantiques de spins
- D20. **Sergio RICA** LPS-ENS
Coexisting ordinary elasticity and superfluidity in a model of a defect-free supersolid

- D21. **Giovanni Paolo ARRIGHINI** Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale Pisa Italia
Thermal Reaction Rate Constant Calculation: a Semiclassical Route
- D22. **Emilie BERTRAND** Centre de Recherche en Modélisation Moléculaire, CRMM Mons Belgique
Dynamics of dewetting at the nanoscale using molecular dynamics
- D23. **Guillaume LAGUBEAU** PMMH
Propulsion par moteur pop-pop
- D24. **Franco Maria NERI** Università di Parma
Efficiency of Information Spreading in a Population of Diffusing Agents
- D25. **Loghmari FAHMI** FAST Orsay
Impact et Solidification de gouttelettes sur un substrat solide