



**Journées Plénières du GDR  
“Physique de la Cellule au Tissu”  
Sète , 12-14 Novembre 2008**

**Mercredi 12 Novembre 2008**

---

12 h 30	<i>Déjeûner</i>
14h	Daniel ISABEY Sensibilité cellulaire à l'environnement mécanique
15h	Nicolas DESTAINVILLE Phases « clusters » de protéines membranaires : un nouveau mécanisme de confinement ?
15h30	Terence STRICK L'expérimentation sur molécule unique : le cas de l'ADN
16h	<i>Pause</i>
16h30	Virgile VIASNOFF Micromanipulation d'acides nucléiques au moyen de nanopores
17h	Darius KOESTER Cellular nanotubes as mechanical probe of membrane reservoirs
17h30	Posters
19 h 30	<i>Dîner</i>
20 h 30	Table Ronde « Confrontation théorie et expérience»

## **Jeudi 13 Novembre 2008**

---

9 h	Isabelle ARNAL Structural and dynamical properties of microtubules regulation by MAPs
9 h 30	Thierry GALLI Regulation of EGFR surface diffusion and TI-VAMP dependent transport of CD82
10 h	Manoel MANGHI Fluctuations govern diffusion in lipid membranes: experimental and theoretical study on controlled stacked membranes
10 h 30	<i>Pause</i>
11 h	Benoît SORRE Lipid sorting in membrane nanotubes
11 h 30	Présentation orale des posters
12 h 30	<i>Déjeûner</i>
14 h	Catherine PICART Interactions entre Ezrine et vésicules biomimétiques contenant du phosphatidylinositol (4,5) biphosphate (PI(4,5)P2)
14 h 30	Jean-Baptiste FOURNIER Nouvelle instabilité de courbure dans les membranes et éjection de tubules sous effet Marangoni
15 h	Présentation par la société NIKON
15 h 10	Kheya SENGUPTA Probing the physics of cell adhesion using vesicles as test cells
15 h 40	François GALLET Power spectrum of out-of-equilibrium forces in living cells
16 h 10	<i>Pause</i>
16 h 30	Phong TRAN Microtubules, microfluidics and cell shape
17 h	Matthieu PIEL Integrating micro-patterns with laser ablation and cell stretching device to understand the role of forces exerted on cells during division
17 h 30	Posters – Prix du Meilleur Poster
19 h	Table Ronde « Enseignement à l'interface »
20 h	<i>Dîner festif</i> <i>Soirée dansante</i>

## Vendredi 14 Novembre 2008

---

- 9 h                   Françoise BROCHARD- WYART  
                        Pores and tubes in artificial and living cells
- 9 h 30               Hans GEISELMANN  
                        Topologie et dynamique des réseaux de régulation : mesures expérimentales et modélisation
- 10 h                 Pierre-Emmanuel MORANT  
                        Modélisation de l'horloge circadienne de l'algue *Ostreococcus tauri*
- 10 h 30              Programme GDR 2009 – Appels d'offre
- 10 h 45              *Pause café*
- 11 h                 Abbas MGHARBEL  
                        Physique des agrégats cellulaires embryonnaires : rôle du cytosquelette
- 11h30                Yohannes BELLAICHE  
                        Coordinating growth, morphogenesis and cellular organization of proliferating epithelial tissues
- 12 h                 Clôture des journées  
*Déjeûner*

## **POSTERS**

---

1. Influence de la longueur des chaînes acyles des phospholipides et du taux de stérols sur les propriétés pharmacologiques du récepteur  $\delta$  aux opioïdes  
Claire MILLOT
2. Role of nano-mechanical properties in the tribological performances of phospholipid biomimetic surfaces  
Fairouz DEKKICHE
3. A physical approach of malaria parasites and red blood cells interactions  
Gladys MASSIERA
4. Couplage entre fluctuations de forme et diffusion dans une membrane  
Chloé MAUROY
5. Circadian clock in cyanobacteria, a stable phase oscillator  
Christoph Weiss-Schaber
6. Combining Fluorescence Lifetime and Polarization Microscopy to Discriminate Phase Separated Domains in GUV's  
Christopher Haluska
7. Giant unilamellar vesicles containing PIP2  
Kevin Carvalho
8. Lipid Loss in Giant Unilamellar Vesicles Induced by an Electric Field  
Thomas PORTET
9. Role of nano-mechanical properties in the tribological performances of phospholipid biomimetic surfaces  
Ana-Maria SFARGHIU TRUNFIO
10. A putative haptotaxis mechanism in the amoebae Dictyostelium  
Laurent GOLE
11. Analyse de la dénaturation de l'ADN au niveau de la molécule individuelle  
Pauline SIMONET
12. Excitable waves at the margin of the contact area between a cell and a substrate  
Olivier ALI
13. In vitro and in cellulo study of dynamin twisting  
Sandrine MORLOT
14. Déstabilisation de l'interface membrane cellulaire-solution par des perturbations électriques faibles  
Justin TEISSIE
15. In silico leaf venation networks: growth and reorganization driven by mechanical forces  
Arezki BOUDAOUD
16. Rigidity Sensing : A Single Cell Acts as a Muscle  
Atef ASNACIOS

17. Viscous-Fingering-like Instability in Cell Fragments  
Andrew CALLAN-JONES
18. From cells to tissues: physical modelling  
Jos KAFER
19. Anisotropic tissue texture during Drosophila morphogenesis: internal and/or external cues?  
Isabelle BONNET
20. Single Particle Tracking : mise au point d'un système modèle pour évaluer l'influence de la sonde  
Evert HAANAPPEL
21. Engineering self-assembly between biological materials  
Suzanne BARBER
22. Comparison between the Cellular Potts Model and morphology of spread cells on micro-patterned substrate  
Benoît VIANAY

## PARTICIPANTS

---

ABKARIAN	Manouk	abkarian@lcvn.univ-montp2.fr
ALBAGES-RIZO	Corinne	corinne.albiges-rizo@ujf-grenoble.fr
ALI	Olivier	olivier.ali@crans.org
ALLAIN	Jean-marc	allain@lms.polytechnique.fr
ARNAL	Isabelle	isabelle.arnal@univ-rennes1.fr
ASNACIOS	Atef	atef.asnacios@univ-paris-diderot.fr
BARBER	Suzanne	barber@ics.u-strasbg.fr
BARBETTA	Camilla	camilla.barbetta@m4x.org
BASSEREAU	Patricia	patricia.bassereau@curie.fr
BELLAICHE	Yohannes	yohanns.bellaiche@curie.fr
BERTHIER	Yves	yves.berthier@insa-lyon.fr
BIELAWSKI	Serge	serge.bielawski@univ-lille1.fr
BLANC	Olivier	blanc@ibdml.univ-mrs.fr
BLANCHOIN	Laurent	laurent.blanchoin@cea.fr
BOHEC	Pierre	pierrebohec@gmail.com
BONNET	Isabelle	isabelle.bonnet@curie.fr
BOUDAOUED	Arezki	boudaoud@lps.ens.fr
BROCHARD-WYART	Françoise	Francoise.Brochard-Wyart@curie.fr
BUN	Philippe	bun.philippe@ijm.jussieu.fr
CALLAN-JONES	Andrew	andrew.callan-jones@curie.fr
CANADAS	Patrick	canadas@lmgc.univ-montp2.fr
CAPCARRERE	Cecile	cecile.capcarrere@ens-lyon.fr
CAPELLO	Giovanni	giovanni.cappello@gmail.com
CARLIER	Marie-France	carlier@lebs.cnrs-gif.fr
CARVALHO	Kevin	kevin.carvalho@univ-montp2.fr
CASUSO	Ignacio	Casuso.Ignacio@curie.fr
CHETTAOUI	Chadha	chadha.chettaoui@yahoo.fr
CHIARUTINI	Nicolas	nicolas.chiaruttini@gmail.com
COLBERT	Marie-Josée	marie-josee.colbert@curie.fr
COPPEY-MOISAN	Maïté	coppey@ijm.jussieu.fr
CROUZIER	Thomas	thomas.crouzier@univ-montp2.fr
DEKKICHE	Fairouz	fairouz.dekkiche@lpmcn.univ-lyon1.fr
DELANOE-AYARI	Helene	hayari@lpmcn.univ-lyon1.fr
DELY	Paul	pauldely@phlam.univ-lille1.fr
DESBIOLLES	Pierre	pierre.desbiolles@lkb.ens.fr

DESTAINVILLE	Nicolas	destain@irsamc.ups-tlse.fr
DUPONT	Aurélie	aurelie.dupont@curie.fr
FOURCADE	Bertrand	bertrand.fourcade@ujf-grenoble.fr
FOURNIER	Jean-Baptiste	jean-baptiste.fournier@univ-paris-diderot.fr
GALLET	François	francois.gallet@univ-paris-diderot.fr
GALLI	Thierry	thierry@tgalli.net
GEISELMANN	Hans	hans.geiselmann@ujf-grenoble.fr
GOLE	Laurent	laurent.gole@lpmcn.univ-lyon1.fr
GRAC	Edith	egrac@spectro.ujf-grenoble.fr
GUERIN	Thomas	thomas.guerin@curie.fr
HAANAPPEL	Evert	evert.haanappel@ipbs.fr
HALUSKA	Christopher	haluska@ics.u-strasbg.fr
ISABEY	Daniel	daniel.isabey@inserm.fr
JOLY	Etienne	atn@cict.fr
KAFER	Jos	jkafer@spectro.ujf-grenoble.fr
KOESTER	Darius	darius.koester@curie.fr
LE DIGABEL	Jimmy	jimmy.ledigabel@univ-paris-diderot.fr
LEFRANC	Marc	marc.lefranc@univ-lille1.fr
LIMOZIN	Laurent	laurent.limozin@inserm.fr
LOISEAU	Etienne	etienne.loiseau@univ-montp2.fr
LORMAN	Vladimir	vladimir.lorman@lpta.univ-montp2.fr
LOUKIL	Abdelhalim	abdelhalim.loukil@igmm.cnrs.fr
MANGHI	Manoel	manghi@irsamc.ups-tlse.fr
MARCQ	Philippe	philippe.marcq@curie.fr
MASSIERA	Gladys	massiera@lcvn.univ-montp2.fr
MATTEO	Rauzi	matteo.rauzi@fresnel.fr
MAUROY	Chloé	chloe.mauroy@ipbs.fr
MGHARBEL	Abbas	abbas.mgharbel@lpmcn.univ-lyon1.fr
MIHALCESCU	Irina	irina.mihalcescu@ujf-grenoble.fr
MILLOT	Claire	claire.millot@ipbs.fr
MONNIER	Sylvain	monnier@lpta.univ-montp2.fr
MORANT	Pierre-Emmanuel	morant@phlam.univ-lille1.fr
MORLOT	Sandrine	sandrine.morlot@curie.fr
PARMEGGIANI	Andrea	andrea.parmeggiani@univ-montp2.fr
PETER	Marion	marion.peter@igmm.cnrs.fr
PICART	Catherine	catherine.picart@univ-montp2.fr
PIEL	Matthieu	matthieu.piel@curie.fr

PLANUS	Emmanuelle	emmanuelle.planus@ujf-grenoble.fr
PORTEL	Thomas	portet@ipbs.fr
RAMIS-CONDE	Ignacio	ignacio.ramis_conde@inria.fr
RAMOS	laurence	ramos@lcvn.univ-montp2.fr
REGENT	Myriam	myriam.regent@e.ujf-grenoble.fr
RIEU	Jean-Paul	rieu@lpmcn.univ-lyon1.fr
RIVIERE	Charlotte	charlotte.riviere@lpmcn.univ-lyon1.fr
SALOME	Laurence	laurence.salome@ipbs.fr
SCHRODER	André	schroder@ics.u-strasbg.fr
SENGUPTA	Kheya	sengupta@cinam.univ-mrs.fr
SIMONET	Pauline	pauline.simonet@ipbs.fr
SORRE	Benoit	benoit.sorre@curie.fr
STRICK	Terence	strick@ijm.jussieu.fr
TEISSIE	Justin	justin.teissie@ipbs.fr
TRAN	Phong	phong.tran@curie.fr
TRUNFIO SFARGHIU	Ana-Maria	ana-maria.sfarghiu@lpmcn.univ-lyon1.fr
TRUONGQUANG	Binhan	truongquang@ibdml.univ-mrs.fr
VALIGNAT	Marie-Pierre	marie-pierre.valignat@inserm.fr
VANDENBUNDER	Bernard	Bernard.Vandenbunder@ibl.fr
VANDERMOERE	Constant	vander@phlam.univ-lille1.fr
VIALLAT	Annie	annie.viallat@inserm.fr
VIANAY	Benoît	benoit.vianay@grenoble.cnrs.fr
VIASNOFF	Virgile	virgile.viasnoff@espci.fr
VIGNAIS	Marie-Luce	marie-luce.vignais@igmm.cnrs.fr
WANG	Juhui	Juhui.Wang@jouy.inra.fr
WEISS-SCHABER	Christoph	weisschr@ujf-grenoble.fr