

# 12<sup>èmes</sup> Journées de la Matière Condensée

23 au 27 août 2010

Université de technologie de Troyes

Programme des mini-colloques

MAR 13:30 - 17:00

---



## Minicolloque 1

### Bio-fluidique

**Organisateurs** : Philippe PEYLA, Annemiek CORNELISSEN, Chaouqi MISBAH, Gwennou COUPIER

### Programme

13:30 **MC1O1** – Red blood cells deformation in microconfined flow (Giovanna TOMAIUOLO)

13:50 **MC1O2** – Etude numérique 2D d'un modèle de globule rouge dans un canal. (Benjamin MAUROY)

14:05 **MC1O3** – Transport d'oxygène dans un capillaire en présence de globules rouges déformables. (Baptiste MOREAU)

14:10 **MC1O4** – Flow of concentrated suspensions of red blood cells in microchannels. (Sophie ROMAN)

14:15 **MC1O5** – Chaotic Dynamics of Red Blood Cells in a Sinusoidal Flow (Jules DUPIRE)

MAR 13:30 - 17:00

**MC1**

- 14:20 **MC1O6** – Suspension de micro-nageurs (Salima RAFAI)
- 14:35 **MC1O7** – Numerical study of micro swimmer suspension (Levan JIBUTI)
- 14:40 **MC1O8** – Détachement de vésicules d'un substrat par un écoulement (Marc GEORGELIN)
- 15:00 **MC1O9** – New analytical progress in the theory of vesicles under linear flow (Alexander FARUTIN)
- 15:10 **MC1O10** – Vesicle rheology : a simple numerical model to answer difficult questions (Giovanni GHIGLIOTTI)
- 15:15 **MC1O11** – Ingénierie de vaisseaux sanguins (Delphine FAYOL)
- 15:20 **MC1O12** – La morphogenèse gastro-vasculaire chez la méduse (Camille GAMBINI)
- 15:25 **MC1O13** – Morphogenesis of the vascular network (Cecilia LANTOS)
- 15:30 **MC1O14** – Branching Mechanisms in Lung Morphogenesis (Raphaël CLÉMENT)
- 15:35 **MC1O15** – Couplage intégrales de frontières - éléments finis : application aux capsules ellipsoïdales en écoulement (Anne Virginie SAL-SAC)
- 15:55 **MC1O16** – Measurement and discrimination of the membrane elasticity of microcapsule populations using an inverse method (THI XUAN CHU)

## Posters

- MC1P1** – Transport d'oxygène dans un capillaire en présence de globules rouges déformables. (Baptiste MOREAU)
- MC1P2** – Flow of concentrated suspensions of red blood cells in microchannels. (Sophie ROMAN)
- MC1P3** – Chaotic Dynamics of Red Blood Cells in a Sinusoidal Flow (Jules DUPIRE)
- MC1P4** – Numerical study of micro swimmer suspension (Levan JIBUTI)

**MC1P5** – Vesicle rheology : a simple numerical model to answer difficult questions (Giovanni GHIGLIOTTI)

**MC1P6** – Ingénierie de vaisseaux sanguins (Delphine FAYOL)

**MC1P7** – La morphogenèse gastro-vasculaire chez la méduse (Camille GAMBINI)

**MC1P8** – Morphogenesis of the vascular network (Cecilia LANTOS)

**MC1P9** – Branching Mechanisms in Lung Morphogenesis (Raphaël CLÉMENT)

**MC1P10** – Measurement and discrimination of the membrane elasticity of microcapsule populations using an inverse method (THI XUAN CHU)

**MC1P11** – Etude microfluidique de la rigidité des leucocytes liée au syndrome de détresse respiratoire aiguë (Pascal PREIRA)

MAR 13:30 - 17:00

---



## Minicolloque 2

### Propriétés électroniques du graphène

**Organisateurs** : Mark Oliver GOERBIG, Jean-Noël FUCHS, Clément FAUGERAS

#### Programme

13:30 **MC2O1** – Anodic bonded graphene (Adrian BALAN)

13:50 **MC2O2** – Densité d'états locale du graphène sous fort champ magnétique (Thierry CHAMPEL)

14:10 **MC2O3** – The local density of states in the presence of impurity scattering in graphene at high magnetic field (Cristina BENA)

14:30 **MC2O4** – Transport quantique et diffusion dans le graphène monocouche et bicouche : Comparaison entre la physique des porteurs de masse nulle et de masse finie. (Miguel MONTEVERDE)

14:50 **MC2O5** – High Field Magneto-Transport in Disordered Graphene (Jean-Marie POUMIROL)

15:10 **MC2O6** – Graphene nanotransistor : quantum capacitance and microwave properties (Bernard PLACAIS)

15:30 **MC2O7** – Quantum capacitance and density of states of graphene (Preden ROULLEAU)

15:50 **MC2O8** – Diffusive charge relaxation of a graphene capacitor (Andreas BETZ)

### **Posters**

**MC2P1** – Fusion des points de Dirac dans un cristal bidimensionnel (Jean-Noël FUCHS)

MAR 13:30 - 17:00



## Minicolloque 8

### Fabrication, caractérisation optique et application de nano-objets

**Organisateurs :** Alexios BEVERATOS, Christophe DUJARDIN, Jean-François ROCH, Jérôme WENGER

#### Programme

13:30 **MC801** – Cohérence spatiale et temporelle d'un exciton sur un fil quantique organique unique (Jérémy HOLCMAN)

13:50 **MC802** – Optical Properties of individual Quantum Discs in a Nanowire and their correlation to atomic resolved morphology (Luiz Fernando ZAGONEL)

14:10 **MC803** – Spectroscopie Optique de Nanofils d'InP sur substrat de silicium (Nicolas CHAUVIN)

14:30 **MC804** – Structuration par nanoimpression de couches sol-gel hybrides pour l'extraction de lumière (Alban LETAILLEUR)

14:50 **MC805** – Dynamique d'aimantation de systèmes ferromagnétiques induite par des impulsions laser femtosecondes dans le domaine infrarouge (Amani ZAGDOUD)

15:10 **MC806** – Limites de l'électromagnétisme macroscopique : propriétés THz non locales de nanoparticules de MgO (Jean-Jacques GREF-FET)

15:30 **MC807** – Two-photon excited luminescence of spherical gold nanoparticles studied at the single particle level in aqueous samples (Anne DEBARRE)

15:50 **MC808** – Structures métalliques sublongueurs d'onde et imagerie de polarisation de modes hélicoïdaux non-diffractifs (Emmanuel LOMBARD)

16:10 **MC809** – Nano-anneaux métalliques auto-assemblés pour la plasmonique (Julien PROUST)

16:30 **MC8010** – Nanoscopie infrarouge pour la microélectronique : Interaction sonde-échantillon et effet du confinement de phonons. (Aurélien BRUYANT)

16:50 **MC8011** – Amplification d'ondes térahertz dans un laser à cascade quantique en régime non stationnaire (Dimitri OUSTINOV)



MAR 13:30 - 17:00

---



## Minicolloque 10

### Nanoparticules magnétiques : synthèse et propriétés

**Organisateurs :** Véronique PIERRON-BOHNES, Sylvie BEGIN, Catherine AMIENS

#### Programme

13:30 **MC1001** – Synthèse et caractérisation de magnétite non-stoechiométrique par méthode solvothermale (Malick JEAN)

13:50 **MC1002** – Tri en tailles de nanoparticules de maghémite synthétisées par coprécipitation alcaline et sélection des plus grands diamètres pour les applications physiques et médicales (Olivier SANDRE)

14:10 **MC1003** – Preparation of novel core-shell bimetallic nanoparticles by chemical synthesis (Nabil ATAMENA)

14:30 **MC1004** – SYNTHÈSE ET ORGANISATION DE NANOPARTICULES MAGNÉTIQUES D'OXYDE DE FER SPHÉRIQUES

## ET CUBIQUES (Walid BAAZIZ)

14:50 **MC1005** – Assemblages 2D et 3D de nanoparticules d'oxydes de fer fonctionnalisées pour des applications magnétiques (Benoît PICHON)

15:30 **MC1006** – Etude de nanoparticules de CoPt par STEM et SQUID (Véronique PIERRON-BOHNES)

15:50 **MC1007** – Détermination de la densité de nanoparticules magnétiques assemblées sur une surface d'or par spectroscopie de résonance de plasmons de surface. (Grégory BARBILLON)

16:10 **MC1008** – Procédés technologiques et mesures de magnéto-transport de dispositifs à base de nanoparticules magnétiques élaborées par synthèse chimique. (Julien DUGAY)

16:30 **MC1009** – CORRÉLATIONS MAGNÉTIQUES DANS LES AGRÉGATS Co-CoO (Irina GROZA)

16:50 **MC10010** – Propriétés catalytiques des nanoparticules bimétalliques Mn-W préparées par dispersion moléculaire sur un support mésoporeux de symétrie hexagonale (IOANA FECHETE)

**Posters**

**MC10P1** – Fluctuations magnétiques dans des amorphes ferromagnétiques : De la théorie de champ moyen vers une dynamique moléculaire résolue en spin. (David BEAUJOUAN)

**MC10P2** – Nanoparticules CoRh : alliages ou objets ségrégués ? (Catherine AMIENS)

**MC10P3** – Calcul ab-initio des propriétés structurale et paramètre de courbure des semi-conducteur magnétique dilués. (Mourad DEHBAOUI)

**MC10P4** – Development of epitaxial films for current induced magnetic domain wall motion (Muhammad Zahid ISHAQUE)

**MC10P5** – Nanoparticules d'oxyde de fer dendronisées pour l'IRM. (Brice Basly)

**MC10P6** – Etude couplée XPS / calculs quantiques des interactions entre sous-réseaux organique / inorganique dans des systèmes hybrides modèles (Solenne FLEUTOT)

**MC10P7** – The influence of layer defects in the ferromagnetic films

(Abdelmajid AINANE)

**MC10P8** – Magnetic properties and hysteresis loops of a diluted spin-1/2 Ising model (Mohammed SABER)

**MC10P9** – Influence de molécules organiques sur les propriétés magnétiques de nanostructures Co/Au(111) (romain BREITWIESER)

**MC10P10** – MAGNÉTISME D'AGRÉGATS BINAIRES  $\text{Cu}_{100-x}\text{Ni}_x$  (Robert MOREL)

**MC10P11** – reorientation of spin in in  $(\text{R-R}')_2\text{Fe}_{16-x}\text{Co}_x\text{Ni}_y$  (Fabienne RICHOMME)

MAR 13:30 - 17:00



## Minicolloque 11

### Atomes froids et désordre : de la localisation d'ondes de matière au laser aleatoire

**Organisateurs :** Philippe BOUYER, Bart VAN TIGGELEN

#### Programme

13:30 **MC11O1** – Etude expérimentale de la transition d'Anderson avec des atomes froids (Jean-Claude GARREAU)

14:00 **MC11O2** – Le problème à  $N+1$  corps et le diagramme de phase d'un gaz de fermions partiellement polarisés (Frédéric CHEVY)

14:30 **MC11O4** – Quasi-onedimensional Bose gases : disorder and interaction effects (Anna MINGUZZI)

14:50 **MC11O5** – Etude d'un mélange de bosons et de fermions dans un potentiel désordonné (Pascal SIMON)

15:10 **MC11O6** – Gaz de Bose quasi-unidimensionnels (Isabelle BOUCHOULE)

MAR 13:30 - 17:00

**MC11**

15:30 **MC1108** – Fidélité quantique pour un condensat de Bose-Einstein piégé en présence d'un potentiel aléatoire (Giovanni MANFREDI)

15:50 **MC1109** – Lévy Flights of Photons in Hot Atomic Vapors (Robin KAISER)

MAR 13:30 - 17:00



## Minicolloque 12

### Lumière sur ZnO...ou l'oxyde de zinc sous toutes ses formes !

**Organisateurs** : Vincent SALLET, Christophe COUTEAU, Gilles Lérondel

#### Programme

13:30 **MC12O1** – Urchin-like ZnO composed of vertical nanowires (Claude LÉVY-CLÉMENT)

13:50 **MC12O2** – Forte luminescence de couches de ZnO :Al par recuit rapide à haute température. (Alban LETAILLEUR)

14:10 **MC12O3** – Mécanismes de croissance de nanofils de ZnO/ZnMgO par épitaxie en phase vapeur (Guillaume PÉRILLAT-MERCEROZ)

14:30 **MC12O4** – Caractérisation par sonde atomique tomographique de semiconducteurs magnétiques dilués ZnO :Co (Rodrigue LARDÉ)

MAR 13:30 - 17:00

**MC12**

14:50 **MC12O5** – Propriétés vibrationnelles de nanoparticules d'oxyde de zinc : une sonde des effets de taille et de surface (François DEMANGEOT)

15:10 **MC12O6** – Analyse physico-chimique et spectroscopique de nanoparticules de ZnO de haute qualité cristalline (Bruno MASENELLI)

15:30 **MC12O7** – Dopage p des couches minces de ZnO. (Dimitri TAINOFF)

15:50 **MC12O8** – Mise en évidence de l'incorporation d'accepteurs par implantation d'azote dans ZnO (Pascal MAROTEL)

16:10 **MC12O9** – Etude optique de couches ZnO dopées antimoine (NADIA HANECHÉ)

### Posters

**MC12P1** – Study of random lasing threshold conditions in ZnO thin films (Paul-Henri DUPONT)

**MC12P2** – Nano-structures 1D à base de ZnO (Vincent SALLET)

**MC12P3** – Morphologies de surface et propriétés optiques de couches de ZnCdO epitaxiées par MOCVD (Corinne SARTEL)

**MC12P4** – Electrodeposited and Sol-Gel Nanostructures for ZnO-Based Dye Sensitized Solar Cells (Bruno VIANA)

**MC12P5** – Fabrication and characterization of ZnO composite film for dye sensitized solar cells (DSSC) application (Nicolas KARST)

**MC12P6** – CARACTERISATION SIMS ET RAMAN DES COUCHES MINCES ZnO DOPES AZOTE PAR MOCVD (Ali MARZOUKI)

**MC12P7** – Croissance catalysée de nanostructures de ZnO par MOCVD (Farid FALYOUNI)

**MC12P8** – Propriétés Optiques et Électriques de Nanofils de ZnO (Andrés DE LUNA BUGALLO)

**MC12P9** – Low temperature chemical bath deposition for high quality ZnO thick film and nanostructures (Jenny LIN)

**MC12P10** – Comparaison des puits quantiques ZnO/(Zn,Mg)O crus selon les faces c et a. (Luc BEAUR)

**MC12P11** – Spectroscopies optiques de couches massives d'oxyde de zinc : anisotropie et transitions optiques. (Martine MIHAJLOVIC)

**MC12P12** – Propriétés magnétiques et optiques de poudres nanostructurées d'oxyde de zinc dopées avec des métaux de transition (Romain VIENNOIS)

**MC12P13** – Caractérisation des Dislocations dans ZnO par Topographie RX et Cathodoluminescence (Nelly BURLE)

**MC12P14** – DE NOUVEAUX CAPTEURS CHIMIQUES à TRANSDUCTION OPTIQUE POUR la DETECTION D'ULTRA-TRACES (Vincent SALLET)

**MC12P15** – Ultra-thin film emission enhancement on active substrate. (Roy AAD)

**MC12P16** – Puits quantiques à base de ZnO pour l'émission UV (Christian MORHAIN)

**MC12P17** – Potentiostatic Electrodeposition of ZnO Films (Sylvia SANCHEZ)

**MC12P18** – Galvanostatic Electrodeposition of ZnO 2D Layers (Raul SALAZAR)

**MC12P19** – Etude des défauts d'implantation dans ZnO et de leur évolution avec la température (Guillaume PÉRILLAT-MERCEROZ)

**MC12P20** – La raie à 3.31eV dans des échantillons de ZnO implantés (Pascal MAROTEL)



MAR 13:30 - 17:00

---



## Minicolloque 18

### Photostructuration des polymères pour les micro- et nanotechnologies

**Organisateurs :** Safi JRADI, Christiane CARRE

#### Programme

13:30 **MC1801** – Micro et nano-structuration par la lumière de matériaux photopolymères (Christiane CARRE)

13:50 **MC1802** – Micropointes polymères optiques par photopolymérisation spatialement contrôlée : mécanisme, caractérisations et applications (Safi JRADI)

14:10 **MC1803** – Micro-optique auto-alignée sur VCSELs par photopolymérisation infra-rouge (David BARAT)

14:30 **MC1804** – Surface nanopatterning by 193 nm photolithography (Olivier SOPPERA)

14:50 **MC1805** – Guides d'onde optique fabriqués par propagation

quasi solitonique pour la modulation de phase électro-optique (Loïc MARGER)

15:10 **MC1806** – Mise en évidence des mécanismes microscopiques à l'origine des déformations photo-induites dans les films minces d'azopolymères. (Jacques PERETTI)

15:30 **MC1807** – Transport de matière photoinduit dans les polymères azoïques : de l'optimisation de composants optoélectroniques à l'analyse des effets à l'échelle moléculaire? (Céline FIORINIDEBUISSCHERT)

15:50 **MC1808** – Mouvement photomoléculaire sur des nano-objets en azopolymère : Vers de nouvelles applications en photonique (Barillé RÉGIS)

16:10 **MC1809** – Nanosources plasmoniques : structurer les polymères photosensibles à l'échelle nanométrique. (Jérôme PLAIN)

16:30 **MC18010** – Matériaux organiques photoactifs pour l'impression réversible de motifs fluorescents (Eléna ISHOW)

## Posters

**MC18P1** – Comparaison des microstructures optiques créées dans une photorésine et dans un matériau sol-gel hybride (Christiane CARRE)

**MC18P2** – Photo-Structuring Polymer at Sub-Wavelength Scales Using Localized Surface Plasmons of Metal Nanoparticles (Claire DEEB)

**MC18P3** – CARTOGRAPHIE SUR COUCHE DU PMMA/DR1 DES CARACTERISTIQUES DU FAISCEAU FOCALISÉ PAR UNE LENTILLE A IMMERSION SOLIDE (Mohamed HAGUI)

**MC18P4** – Lithographie interférentielle pour la réalisation de couches minces méso et nanostructurées : avantages et limites (Komla NOME-NYO)

**MC18P5** – Intégration de lentille polymère sur fibre optique pour la microscopie optique à balayage rapide (Xinhua ZENG)

MAR 13:30 - 17:00

---



## Minicolloque 21

### Rayons X cohérents en matière condensée

**Organisateurs :** Frédéric LIVET, David LE BOLLOC'H

#### Programme

13:30 **MC21O2** – Holographie à transformée de Fourier en rayons X : imagerie 3D en géométrie de Bragg (Virginie CHAMARD)

13:45 **MC21O3** – Diffraction cohérente sur la ligne CRISTAL à SOLEIL (Sylvain RAVY)

14:00 **MC21O4** – Défauts topologiques volumiques imagés par diffraction cohérente des rayons X (Vincent JACQUES)

14:15 **MC21O5** – Strain and stacking faults in sub-100nm nanowires using coherent Bragg imaging (Vincent FAVRE-NICOLIN)

14:30 **MC21O6** – Etude de surfaces cristallines avec un faisceau cohérent de rayons X (Guillaume BEUTIER)

14:45 **MC21O7** – DYNAMIQUE LENTE DE FORMATION DES

## SURFACES GaSb(001) NANOSTRUCTURÉES PAR BOMBARDEMENT IONIQUE (Oier Bikondoa)

15:00 **MC21O8** – Contraintes dans les nanostructures épitaxiées : une étude de faisabilité (Dina CARBONE)

15:15 **MC21O9** – Coherent Diffraction and Small Beams? a focus on the ID01 upgrade (Tobias SCHULLI)

15:30 **MC21O10** – Etude des inhomogénéités locales de déformations dans un films minces polycristallins par diffraction X cohérente lors d'un cycle thermique (Nicolas VAXELAIRE)

15:45 **MC21O11** – La mémoire magnétique vue par les rayons X cohérents (Karine CHESNEL)

16:00 **MC21O12** – Utilisation de la dynamique de fluctuations de speckles (tavelures) pour l'étude de la relaxation de contraintes dans des composites élastomère - charge minérale (Françoise EHRBURGER-DOLLE)

MAR 13:30 - 17:00

---



## Minicolloque 23

### Spectroscopies d'électrons appliquées aux systèmes de basse dimensionnalité

**Organisateurs** : Antonio TEJEDA, Yannick FAGOT-REVURAT, Amina TALEB-IBRAHIMI, Daniel MALTERRE

#### Programme

13:30 **MC23O1** – **Conférence invitée** : Electronic excitations in low dimensions : insight from theory and ab initio calculations (Lucia REINING)

14:00 **MC23O2** – **Conférence invitée** : Etude de la structure électronique des nouveaux supraconducteurs à base de fer à l'aide de la photoémission résolue en angle (Veronique BROUET)

14:30 **MC23O3** – Nature de l'état isolant dans les interfaces semi-conductrices corrélées 0.33 MC alcalin/Si(111) :B (Yannick FAGOT-REVURAT)

**MC23**

MAR 13:30 - 17:00

14:50 **MC2304** – Observation of a novel phase for 1/3 ML-Sn/Ge(111) at Low Temperature (Rocio CORTES)

15:10 **MC2305** – **Conférence invitée** : Exploring the structural and electronic properties of rotated graphene sheets (Edward CONRAD)

15:40 **MC2306** – Dédoublément de la résonance Kondo d'un adatome de Co en présence de ferromagnétisme (Léo KAWAHARA)

16:00 **MC2307** – Scanning tunneling microscopy and spectroscopy of InAsP/InP (001) quantum dots (Bruno FAIN)

16:20 **MC2308** – Mesure locale de la transmission d'un film métallique auto supporté avec le microscope électronique à projection : dépendance en énergie (Sophie GRECH)

MAR 13:30 - 17:00

---



## Minicolloque 25

### Caractérisation microstructurale et mécanique des nanomatériaux : expériences et simulations

**Organisateurs** : Delphine RETRAINT, Guillaume BERNARD-GRANGER, LAURENT WALTZ, Benoit PANICAUD

#### Programme

13:30 **MC25O1** – **Conférence invitée** : Frittage de différents poudres métalliques nanostructurées par SPS (Frédéric BERNARD)

13:45 **MC25O2** – **Conférence invitée** : Frittage SPS de matériaux céramiques (Claude ESTOURNES)

14:00 **MC25O3** – In-situ Study of Stress Evolution during a Solid State Reaction of Pd film on Si(001) using Synchrotron Radiation (Makram MEGDICHE)

14:15 **MC25O4** – Evolutions structurales et microstructurales du glucose sous broyage mécanique (Nicolas DUJARDIN)

14:30 **MC25O5** – Ultra-fine grain nickel with bimodal distribution processed by PM : microstructure and mechanical properties (David TINGAUD)

14:45 **MC25O6** – Prise en compte d'un effet de taille dans la modélisation micromécanique du comportement de nanocomposites. (Ludovic CAUVIN)

15:00 **MC25O7** – Textures et contraintes internes induites par le procédé HCPEB (High Current Pulsed Electron Beam) combiné avec le traitement SMAT (Surface Mechanical Attrition Treatment) (Youssef SAMIH)

15:15 **MC25O8** – Etudes électrochimiques et résistance à la corrosion des biomatériaux pour applications biomédicales (Sami JELLITI)

15:30 **MC25O9** – Nanostructuration de surfaces vicinales de monocristaux d'alumine alpha utilisées comme substrats gabarits pour l'auto-organisation de nanoparticules (Elsa THUNE)

15:45 **MC25O10** – "Caractérisations métallurgiques d'un acier ODS en relation avec les conditions de co-broyage mises en oeuvre" (Patrick OLIER)

16:00 **MC25O11** – Stabilité thermique et relaxation des contraintes internes de conducteurs nanocomposites Cu/Nb (LUDOVIC THILLY)

## Posters

**MC25P1** – ETUDE EXPERIMENTALE ET NUMERIQUE DU COMPORTEMENT MECANIQUE D'UN MATERIAU MULTICOUCHE NANOSTRUCTURE (LAURENT WALTZ)

**MC25P2** – Relation microstructure propriétés optiques des céramiques polycristallines à grains fins (Guillaume BERNARD-GRANGER)

**MC25P3** – Les plans d'expérience appliqués à l'optimisation des paramètres du SMAT (Surface Mechanical attrition traitement) (Mahdi CHEMKHI)

**MC25P4** – Mechanical properties change versus the densification and dehydroxylation (Said LAASRI)

**MC25P5** – Un nouveau critère pour la transition élasto-plastique dans les nanomatériaux : application aux nanocomposites Cu/Nb (LUDOVIC



THILLY)

**MC25P6** – Nickel à grains ultrafins élaboré par SPS (David TIN-GAUD)

**MC25P7** – Caractérisation ultrasonore de couches nanostructurées par SMAT (Surface Mechanical Attrition Treatment) (Mahdi CHEMKHI)

**MC25P8** – MÉLANGES DE POLYMÈRES IMMISCIBLES CHARGES DE NANO-PARTICULES DE SILICE : RHEOLOGIE ET MORPHOLOGIE (Lama ELIAS-BIREMBAUX)

**MC25P9** – Caractérisation et identification des oxydes d'uranium par cartographie  $\mu$ -Raman (Zine El Abidine BOUKEBIR)

MAR 13:30 - 17:00



## Minicolloque 27

### Cristaux Phononiques, Nanophononique et Nanothermie des Matériaux

**Organisateurs** : Vincent LAUDE, Karl JOULAIN, Bernard BONNELLO, bahram DJAFARI ROUHANI

#### Programme

13:30 **MC2701** – Cristaux phononiques de bulles (Arnaud TOURIN)

13:45 **MC2702** – Engineering hypersonic phononic crystal properties in nanoporous alumina (Bahram DJAFARI ROUHANI)

14:00 **MC2703** – Dispersion, guidage et transport des phonons dans un cristal phononique constitué de plots déposés sur une plaque. (Hocine LARABI)

14:15 **MC2704** – Cristal phononique constitué de piliers sur une surface (Younes ACHAOU)

14:30 **MC2705** – Transport thermique dans les matériaux nanostructurés (Abdelhak SACI)

MAR 13:30 - 17:00

**MC27**

14:45 **MC27O6** – Phenomenological model for thermal conductivity in nanostructures : Application to Si (Aurélien BRUYANT)

15:00 **MC27O7** – Transfert radiatif mésoscopique (Jean-Jacques GREFFET)

15:15 **MC27O8** – Matériaux nanostructurés à émission thermique cohérente (Jérémy DREVILLON)

15:30 **MC27O9** – Transfert de chaleur en champ proche entre deux matériaux micro/nanostructurés (Philippe BEN-ABDALLAH)

15:45 **MC27O10** – High frequency GaAs nano-optomechanical disk resonator (Lu DING)

16:00 **MC27O11** – Réfraction négative d'ondes transverses dans les cristaux phononiques (JEROME VASSEUR)

16:15 **MC27O12** – Réfraction négative du mode de Lamb anti-symétrique A0 par un Cristal Phononique 2D à matrice solide (Juliette PIERRE)

### Posters

**MC27P1** – Influence des pertes viscoélastiques sur la dispersion des ondes de Bloch dans les cristaux phononiques (Rayisa Moiseyenko)

**MC27P2** – Sensibilité optique et acoustique des liquides biologiques à l'aide d'un capteur phoxonique (Pierre-Arnaud FRANCIOSO)

**MC27P3** – Cristaux phononiques hypersoniques pour les ondes de surface (Sarah BENCHABANE)

**MC27P4** – Bandes interdites et guidage dans des cristaux phononique et photonique de dimensions finies (Bahram DJAFARI ROUHANI)

MER 13:30 - 17:00



## Minicolloque 1b

### Bio-fluidique

**Organisateurs** : Philippe PEYLA, Annemiek CORNELISSEN, Chaouq MISBAH, Gwennou COUPIER

### Programme

13:30 **MC1bO17** – Etude microfluidique de la rigidité des leucocytes liée au syndrome de détresse respiratoire aiguë (Pascal PREIRA)

13:35 **MC1bO18** – Biofilms en milieux poreux : une analyse multi-échelles. (Yohan DAVIT)

13:50 **MC1bO19** – Transport et déformation d'un filament élastique au sein d'un écoulement cellulaire (Nawal QUENNOUZ)

14:05 **MC1bO20** – Modelisation of blood flow in the presence of an external magnetic field. (Agnes DROCHON)

14:25 **MC1bO21** – RED BLOOD CELL DYNAMICS AND BLOOD RHEOLOGY (Victoria VITKOVA)

MER 13:30 - 17:00

**MC1b**

14:45 **MC1bO22** – Agrégation et déformation sous écoulement de suspensions concentrées d'érythrocytes. (Francois CATON)

15:05 **MC1bO23** – Lien entre le plan global des vertébrés et la structure du circuit vasculaire (Vincent FLEURY)

15:25 **MC1bO24** – Beating of artificial microcilia : Shape transitions and collective dynamics (Denis BARTOLO)

15:45 **MC1bO25** – Dynamique d'une vésicule dans un écoulement variable. (Julien DESCHAMPS)

MER 13:30 - 17:00



## Minicolloque 3

### Vers une électronique tout oxyde

**Organisateurs :** Manuel BIBES, Yves DUMONT, Hélène BÉA

#### Programme

13:30 **MC301** – **Conférence invitée** : Oxydes magnétiques : des manganites aux multiferroïques ( Michel Viret)

14:15 **MC302** – Contrôle des états de l'onde de spin par un champ électrique dans le multiferroïque BiFeO<sub>3</sub> (Pauline ROVILLAIN)

14:30 **MC303** – Perovskites multiferroïques sous contrainte épitaxiale : Le cas de couches minces de TbMnO<sub>3</sub>. (Christophe DAUMONT)

14:45 **MC304** – Effet électro-optique dans le niobate de strontium barium (Sr<sub>x</sub>Ba<sub>1-x</sub>Nb<sub>2</sub>O<sub>6</sub>) en film mince. (Mireille CUNIoT-PONSARD)

15:00 **MC305** – Etude des propriétés physiques des deux systèmes potentiellement demi-métalliques Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> et Fe<sub>1.5</sub>Ti<sub>0.5</sub>O<sub>3</sub>- sur SrTiO<sub>3</sub> par dépôt laser pulsé (PLD) (Ali HAMIE)

MER 13:30 - 17:00

**MC3**

15:15 **MC306** – Réalisation de barrières tunnel épitaxiales de  $\text{MnFe}_2\text{O}_4(111)$  pour le filtrage de spin à température ambiante (Sylvia MATZEN)

15:30 **MC307** – Suivi in situ de la transition métal-isolant dans le composé  $\text{LaNiO}_{3-x}$  par ellipsométrie spectroscopique et thermométrie infrarouge. (Bruno BERINI)

15:45 **MC308** – Injection et Transport de Spin dans l'Hétérostructure  $\text{LaAlO}_3/\text{SrTiO}_3$  : Perspectives (Nicolas REYREN)

16:00 **MC309** – Supraconductivité bidimensionnelle à l'interface isolant de Mott/isolant de bande :  $\text{LaTiO}_3/\text{SrTiO}_3$  (Johan BISCARAS)

16:15 **MC3010** – Intégration d'oxydes fonctionnels sur silicium (Bertrand VILQUIN)

MER 13:30 - 17:00



## Minicolloque 4

### Etats confinés dans des nanoconducteurs

**Organisateurs :** Takis KONTOS, Christophe MORA

#### Programme

13:30 **MC4O1** – Etude du bruit à fréquence finie dans un boîte quantique en régime Kondo (Pascal SIMON)

14:00 **MC4O2** – Orbitally phase coherent spintronics (Cheryl FEUILLET-PALMA)

14:30 **MC4O3** – Transport measurement of core-shell GaAs/AlGaAs nanowire (Damien LUCOT)

15:00 **MC4O4** – Dynamique électronique ultrarapide dans les nano-objets métalliques : décohérence et transition classique-quantique (Giovanni MANFREDI)

15:30 **MC4O5** – Phonons in an InAs nanowire double quantum dot (Preden ROULLEAU)

MER 13:30 - 17:00

**MC4**



16:00 **MC4O6** – états propre d'une barrière coulombienne à une dimension d'espace (Gilles ABRAMOVICI)

MER 13:30 - 17:00



## Minicolloque 5

### Eau, mélanges et solutions aqueuses : du microscopique à l'environnement

**Organisateurs :** Antonino Marco SAITTA, Jean-Louis HAZEMANN, Guillaume FERLAT

#### Programme

13:30 **MC5O1** – Hydratation de métaux nobles dans les fluides super-critiques (Rodolphe VUILLEUMIER)

13:50 **MC5O2** – Spectroscopie Raman de systèmes aqueux jusqu'à 400°C-2kbar (Jean DUBESSY)

14:10 **MC5O3** – On the characterization of cluster distribution in supercritical fluids : A molecular dynamics and data mining approaches (Abdenacer IDRISSE)

14:30 **MC5O4** – Etude théorique de la réponse vibrationnelle de amas d'eau : application à l'analyse des spectres infrarouge et Raman de l'eau supercritique (Pierre-Alain GARRAIN)

MER 13:30 - 17:00

**MC5**

14:50 **MC5O5** – La micro-structure de l'eau liquide (Aurélien PERERA)

15:10 **MC5O6** – Bassins de probabilité maximale pour l'analyse des densités atomique par dynamique moléculaire (Federica AGOSTINI)

15:30 **MC5O7** – L'eau dans des conditions extrêmes de T, P et de rayonnement ionisant (Gérard BALDACCHINO)

15:50 **MC5O8** – Microscopic dynamics under hard and soft confinement (Natalie MALIKOVA)

16:10 **MC5O9** – Etude de la dissolution de la solution solide Si<sub>1-x</sub>Ge<sub>x</sub>O<sub>2</sub> et de la spéciation de Ge en conditions hydrothermales par spectroscopie d'absorption X in situ (Vincent RANIERI)

16:30 **MC5O10** – Use of maximally localized Wannier orbitals to build classical force fields from ab initio simulations (Mathieu SALANNE)

### Posters

**MC5P1** – EFFET DES NANOCOMPOSITES SUR L'ENVIRONNEMENT -TRAITEMENT DES EAUX- (Mohamed Amine ZENASNI)

**MC5P2** – Etude par spectroscopie de vibration et par calculs de DFT des interactions de l'eau diluée dans les liquides ioniques (YANN DANTEN)

MER 13:30 - 17:00

---



## Minicolloque 7

# Nanoparticules et nanocomposites pour la santé : de l'élaboration aux applications biomédicales

**Organisateurs** : Didier ROUXEL, François TREUSSART, Yves FORT, Antigoni ALEXANDROU,

### Programme

13:30 **MC701** – Nanomédecine et nanomagnétisme : vers un contrôle spatial et temporel des thérapies (Florence GAZEAU)

14:10 **MC702** – Particules d'oxyde de fer pour l'IRM, influence du type d'oxyde et de l'agglomération (Yves GOSSUIN)

14:30 **MC703** – Polymersomes Magnétiques pour la Théranostique Anti-Cancéreuse (Imagerie et Thérapie combinées) (Olivier SANDRE)

14:50 **MC704** – Synthèse et caractérisation de nanoparticules d'or fonctionnalisées pour des applications en Physique, Chimie, Biologie et dans le domaine Biomédical. (Sylvie MARGUET)

MER 13:30 - 17:00

**MC7**

15:10 **MC7O5** – Propriétés optiques non linéaires de nanocristaux non-centrosymétriques à partir de mesures d'ensemble (diffusion Hyper-Rayleigh) et de mesures individuelles (microscopie de Génération de Second Harmonique) (Yannick MUGNIER)

15:30 **MC7O6** – De nouveaux quantum dots infra-rouges pour l'imagerie in vivo : CuInS<sub>2</sub> et CuInSe<sub>2</sub> (Elsa CASSETTE)

15:50 **MC7O7** – Applications de nanoparticules de SiC pour imagerie des cellules vivantes (Vladimir LYSENKO)

16:10 **MC7O8** – Utilisation des dendrimères d'ALA pour l'amélioration du photodiagnostic des tumeurs vésicales par cystoscopie de fluorescence (Aurélié FRANCOIS)

### Posters

**MC7P1** – Dispersion et caractérisation de la taille d'un modèle de nanoparticule d'oxyde dans les milieux aqueux (Didier ROUXEL)

**MC7P2** – Influence de nanoparticules de LiNbO<sub>3</sub> sur les propriétés piézoélectriques, diélectriques et mécaniques de nanocomposites à matrice polymère. (Yannick MUGNIER)

**MC7P3** – BIODISTRIBUTION OF NEAR-INFRARED EMITTING CUINS<sub>2</sub>/ZNS QUANTUM DOTS BY MASS SPECTROSCOPY AND FLUORESCENCE IMAGING OF AXILLARY LYMPH NODE IN HEALTHY MICE (Marion HELLE)

**MC7P4** – Elaboration et évaluation cytotoxique de nouveaux polymères nanocomposites piézoélectriques à visée thérapeutique (Didier ROUXEL)

**MC7P5** – Nanoparticules d'or thermosensibles : Synthèses et propriétés optiques (Cynthia Sourayat SAID-MOHAMED)

**MC7P6** – THE EFFECT OF ORGANOCCLAY AND COMPATIBILIZER ON THE MECHANICAL PROPERTIES AND MORPHOLOGY OF INJECTION-MOLDED POLYAMIDE 66/POLYPROPYLENE NANOCOMPOSITES (Benalia KOUINI)

**MC7P7** – Synthèse de nanoparticules d'or de morphologies contrôlées (Emmanuel LAMOUREUX)

**MC7P8** – Nanoparticules de LiNbO<sub>3</sub> : Synthèse, propriétés ONL et

nanocomposites (Emmanuel LAMOUREUX)

MER 13:30 - 17:00



## Minicolloque 8b

### Fabrication, caractérisation optique et application de nano-objets

**Organisateurs :** Alexios BEVERATOS, Christophe DUJARDIN, Jean-François ROCH, Jérôme WENGER

#### Programme

13:30 **MC8bO12** – Towards a deterministic entangled and single photon source at telecommunication wavelength using InAsP/InP quantum dots (David ELVIRA)

13:50 **MC8bO13** – A new insight on laser threshold in devices operating at nanoscale (Isabelle PHILIP)

14:10 **MC8bO14** – Comment la lumière lente se propage-t-elle dans les guides à cristaux photoniques réels ? (Simon MAZOYER)

14:30 **MC8bO15** – Caractérisation des modes résonnants de cavités de cristaux photoniques dans le visible par spectroscopie de diffusion : (Amaury AVOINE)

14:50 **MC8bO16** – Profils de composition en 3D d'îlots auto-assemblés Ge/Si(001) (Mathieu STOFFEL)

15:10 **MC8bO17** – Synthèse et caractérisation de quantum dots colloïdaux non clignotants (Clémentine JAVAUX)

15:30 **MC8bO18** – Puits quantiques colloïdaux de CdSe dont l'épaisseur est contrôlée à la monocouche atomique (Sandrine ITHURRIA)

15:50 **MC8bO19** – Self-assembly drives quantum dot photoluminescence (Jérôme PLAIN)

16:10 **MC8bO20** – Spectroscopy of the two lowest-energy exciton levels in single CdSe/ZnS nanocrystals (Louis BIADALA)

16:30 **MC8bO21** – Propriétés de fluorescence des nanocristaux individuels de CdSe/CdS. Vers la maîtrise de l'efficacité des processus Auger (Stéphanie BUIL)



MER 13:30 - 17:00



## Minicolloque 12b

### Lumière sur ZnO...ou l'oxyde de zinc sous toutes ses formes !

**Organisateurs** : Vincent SALLET, Christophe COUTEAU, Gilles Lérondel

#### Programme

13:30 **MC12bO10** – Room temperature exciton-polaritons with reduced thermal decoherence (Maxime RICHARD)

13:50 **MC12bO11** – Random lasing in high quality ZnO thin films (Christophe COUTEAU)

14:10 **MC12bO12** – Couplage fort lumière-matière dans les micro-cavités à base d'oxyde de zinc : vers le laser à polaritons? (François MÉDARD)

14:30 **MC12bO13** – Champ électrique interne dans les puits quantiques ZnO/Zn<sub>1-x</sub>Mg<sub>x</sub>O (Thierry BRETAGNON)

14:50 **MC12bO14** – Electrodeposition of ZnO Nanowires with Controlled Dimensions for Extremely Thin Absorber Solar Cells (Valentina IVANOVA)

15:10 **MC12bO15** – Low-voltage UV-Electroluminescence from ZnO-Nanowire Array/ p-GaN Light Emitting Diodes (Bruno VIANA)

15:30 **MC12bO16** – Oxyde de zinc utilisé comme électrode transparente dans les cellules solaires (Pascal GENEVÉE)

15:50 **MC12bO17** – ZnO Thin Films & Nanostructures for Emerging Optoelectronic Applications (David ROGERS)

MER 13:30 - 17:00

---



## Minicolloque 14

### Minicolloque commun SFP - SFB : Etudes de processus cellulaires en micro-environnement contrôlé

**Organisateurs :** Catherine PICART, Laurence RAMOS, Gladys MAS-SIERA

#### Programme

13:30 **MC1401** – **Conférence invitée** : Mécanosensibilité à l'échelle d'une cellule vivante (Atef ASNACIOS)

14:00 **MC1402** – Etude des propriétés mécaniques de filaments d'actine par mesure de forces colloïdales (Damien DEMOULIN)

14:20 **MC1403** – Déformation de cellules en mitose : influence du cortex d'actine (Ulysse DELABRE)

14:35 **MC1404** – Imagerie cellulaire à haute résolution spatiale (Pascale WINCKLER)

14:55 **MC14O5** – Etude par molécule unique du transport des acides nucléiques dans le cytoplasme, dans le cadre des nouvelles thérapies contre le cancer (Francesca FARINA)

15:15 **MC14O6** – Bio-fonctionnalisation nanométrique (Sophie MASSOU)

15:30 **MC14O7** – Mechanical Regulation of Nuclear Shape by Intracellular Pincer Forces (Sylvain GABRIELE)

15:50 **MC14O8** – Photopatterned rigidity in polyelectrolyte multilayer films (Thomas BOUDOU)

16:05 **MC14O9** – Microfluidic stickers for cell- and tissue-based assays in microchannels : applications to the study of eukaryotic chemotaxis (Jean-Christophe GALAS)

16:25 **MC14O10** – Erythrocyte membrane curling and buckling lead to a fast ejection of malaria parasites from infected cells. (gladys MASSIERA)

### Posters

**MC14P1** – Films biomimétiques auto-assemblés aux propriétés contrôlées (Catherine PICART)

**MC14P2** – Continuous droplet interface crossing encapsulation (cDICE) for high through-put monodisperse vesicle design (Gladys MASSIERA)

**MC14P3** – Déformation de cellules en mitose : influence du cortex d'actine (Ulysse DELABRE)

**MC14P4** – Erythrocyte membrane curling and buckling lead to a fast ejection of malaria parasites from infected cells. (Gladys MASSIERA)

MER 13:30 - 17:00

---



## Minicolloque 15

### Materiaux Desordonnes : Elasticite, Plasticite, Vibrations

**Organisateurs** : Anne TANGUY, guillaume KERMOUCHE, Jérémie TEISSEIRE

#### Programme

13:30 **MC15O1** – Vibrations basse fréquence et élasticité hétérogène dans les verres (Eugène DUVAL)

13:50 **MC15O2** – Etude par AFM des limites d'élasticité du verre de silice (Gaël PALLARES)

14:00 **MC15O3** – Ecoulement et densification : le comportement plastique de la silice et des verres silicates (Damien VANDEMBROUCQ)

14:10 **MC15O4** – Quantification of the micro-plastic response of amorphous silicates through micro-Raman mapping of residual indentation strain (Etienne BARTHEL)

14:30 **MC15O5** – nouvelle forme de silice amorphe - comportement sous pression (Claire LEVELUT)

14:40 **MC15O6** – Plasticity and dynamical heterogeneity in driven glassy materials (Michel TSAMADOS)

14:50 **MC15O7** – Mise en évidence de phénomènes coopératifs intervenants lors de l'écoulement de matériaux mous. (Annie COLIN)

15:10 **MC15O8** – MESURE DE LA REPOSE NONLINEAIRE : UNE MISE EN EVIDENCE DE LA CROISSANCE DES CORRELATIONS SPATIALES A LA TRANSITION VITREUSE (Coralie BRUN)

15:20 **MC15O9** – Dilatance et écoulement retardé dans un granulaire élastique immergé (simulation Soft Dynamics) (Cyprien GAY)

15:30 **MC15O10** – Caractérisation mécanique de films minces de verres métalliques (Sébastien GRAVIER)

15:50 **MC15O11** – On the research of local predictors of cavity sites in glassy polymers (Ali MAKKE)

16:00 **MC15O12** – Micro-déformations des matériaux hétérogènes : apport de la diffusion de la lumière. (Jérôme CRASSOUS)

16:20 **MC15O13** – Etude de la propagation d'ondes mécaniques dans des empilements granulaires par photoélasticité dynamique (Guillaume HUILLARD)

16:30 **MC15O14** – Rheophysics of two athermal systems (Pierre MILLS)

MER 13:30 - 17:00



## Minicolloque 16

### Séchage de solutions colloïdales

**Organisateurs :** Jean-Baptiste SALMON, Jacques LENG, Hugues BODIGUEL

#### Programme

13:30 **MC16O1** – Structures formées par évaporation/déposition près d'une ligne de contact. (Laurent LIMAT)

14:05 **MC16O2** – Three periods of drying of a single square capillary tube (Marc PRAT)

14:30 **MC16O3** – Evaporation de solutions de polymères dans des géométries confinées. (Laure DAUBERSIES)

14:55 **MC16O4** – Séchage de fluides complexes à proximité d'une ligne de contact. (Frédéric DOUMENC)

15:20 **MC16O5** – Colloidal Assembly and Manipulation (David PEYRADE)

15:45 **MC16O6** – Evaporation microfluidique et cristallisation colloïdale (Jacques LENG)

**Posters**

**MC16P1** – Imaging the drying of a colloidal suspension (Hugues BODIGUEL)



MER 13:30 - 17:00

---



## Minicolloque 19

### Supraconductivité

**Organisateurs** : Manuel NUNEZ REGUEIRO, Cornelis Jacominus VAN DER BEEK

#### Programme

13:30 **MC1901** – Les pnictures de fer : une nouvelle classe de supraconducteurs à haute T<sub>c</sub>. (Florence RULLIER-ALBENQUE)

14:05 **MC1902** – La résistivité anormale des pnictides de fer (Manuel NUNEZ REGUEIRO)

14:20 **MC1903** – Etude Par Imagerie Magnéto-optique Des Pnictures Ferreux (SULTAN DEMIRDIS)

14:35 **MC1904** – Direct observation of the crystal structure effects on the superconductivity in the new Fe based compounds (Gaston GARBARINO)

14:55 **MC1905** – Quels sont les paramètres physiques induisant le passage de l'ordre magnétique à la supraconductivité dans les chalcogénures

de fer ? (Romain VIENNOIS)

15:15 **MC1906** – Anisotropie des champs critiques du composé supraconducteur Fe(Te,Se) (Thierry KLEIN)

15:30 **MC1907** – Etude de l'ancrage de vortex contrôlé par la surface (MUHAMMAD ABURAS)

15:45 **MC1908** – Field Effect and Magneto-transport at the Superconducting LaAlO<sub>3</sub>/SrTiO<sub>3</sub> Interface (Nicolas REYREN)

16:00 **MC1909** – Des poches d'électrons dans la surface de Fermi des cuprates dopés aux trous (David LE BOEUF)

16:20 **MC19010** – Paramètre d'ordre magnétique dans la phase de pseudogap des cuprates supraconducteurs (Victor BALÉDENT)

### Posters

**MC19P1** – Imagerie Magneto-optique de l'effet Joule en régime hyperfréquence dans les supraconducteurs a haute température critique (Julien KERMORVANT)

**MC19P2** – Magnéto-transport à T=5K dans un micropont monocristallin de Bi2212 : Effet de l'irradiation sur la dynamique des vortex (Viacheslav SHAIDIUK)

**MC19P3** – L'ancrage vortex comme sonde du désordre dans les pnictures ferreux (Cornelis Jacominus VAN DER BEEK)

MER 13:30 - 17:00

---



## Minicolloque 28

### Plasmonique et nanooptique

**Organisateurs :** Mathieu KOCIAK, Gérard COLAS DES FRANCS, Pierre-Michel ADAM

#### Programme

13:30 **MC28O11 – Conférence invitée :** À quoi servent les plasmons de surface ? (Jean-Jacques Greffet)

14:00 **MC28O12 –** Contrôle du rendement quantique d'un dipôle émetteur par modes plasmon couplés (Cédric VANDENBEM)

14:20 **MC28O13 –** Contrôle de la lumière par des nanoantennes optiques (Nicolas BONOD)

14:40 **MC28O14 –** Imagerie du diagramme de diffusion des nanoantennes plasmoniques par l'holographie numérique hétérodyne (Sarah Yasmine SUCK)

15:00 **MC28O15 –** Etudes optiques et structurales d'un nanofil unique contenant des boîtes quantiques AlGa<sub>N</sub>/Ga<sub>N</sub> (Gwéno<sup>l</sup>é JACOPIN)

15:20 **MC28O16** – Statistique d'émission d'un système quantique couplé en champ proche optique avec une structure plasmonique (Renaud MARTY)

15:40 **MC28O17** – Sources de photons uniques efficaces en environnement plasmonique (Agnes MAITRE)

16:00 **MC28O18** – Controlling the emission of of a single CdSe/CdS nanocrystals through its coupling with a gold semi continuous film (Stéphanie BUIL)

16:20 **MC28O19** – Génération de Second Harmonique par les nanoparticules d'or : de la mesure d'ensemble à la particule unique (Jérémy BUTET)

### Posters

**MC28P1** – Thermique d'une nanopointe semiconductrice sous éclairciment laser ultra-bref : Application à la sonde atomique tomographique (Nicolas SÉVELIN-RADIGUET)

**MC28P2** – Transmission amplifiée par couplage plasmon localisé et propagatif (Julie DELAHAYE)

**MC28P3** – Développement de nano-capteurs plasmoniques pour la détection bio-chimique ultra sensible (Jérôme MARTIN)

**MC28P4** – Interactions des ondes électromagnétiques avec des structures plasmoniques dans un cristal liquide nématique (Montacer DRIDI)

**MC28P5** – Détection par SPR couplée à l'ellipsométrie en condition microfluidique de protéines HSP pour la cancérologie (Antonin OLLAGNIER)

**MC28P6** – Fluorescence control with magneto-optical nanostructures (Remi VINCENT)

**MC28P7** – Spectroscopie Raman exaltée par pointes métalliques : de l'expérience à la modélisation par la méthode des éléments finis (Guy LOUARN)

**MC28P8** – Modélisation des structures nanométriques pour la conception de capteurs bio-plasmoniques (Ophélie SAISON)

**MC28P9** – Semi-conducteurs organiques structurés pour la plasmonique (Samuel ABERRA GUEBROU)

**MC28P10** – optimisation des détecteurs à puits quantiques (Emmanuel LHUILLIER)

**MC28P11** – Probing plasmon gap modes with an AFM-based NSOM in guided detection (Rafael SALAS-MONTIEL)

**MC28P12** – Imagerie de plasmon de surface à haute résolution appliquée à la biologie : des macromolécules biologiques aux cellules (Lotfi BERGUIGA)

MER 13:30 - 17:00

---



## Minicolloque 29

### Information quantique en matière condensée : avancées, questions et perspectives

**Organisateurs :** Maria CHAMARRO, Patrice BERTET, Denis VION, Jean-Philippe POIZAT

#### Programme

13:30 **MC2901** – Intrication : création, détection et décohérence (Perola MILMAN)

13:55 **MC2902** – Circuits quantiques supraconducteurs : avancées, questions et perspectives (Ioan Mihai POP)

14:20 **MC2903** – Towards quantum information processing using NV defect in diamond (Vincent JACQUES)

14:45 **MC2904** – Spin confiné dans une boîte quantique semiconductrice : (Christophe TESTELIN)

MER 13:30 - 17:00

**MC29**

15:00 **MC29O5** – Contrôle cohérent d'une boîte quantique unique dans un guide d'onde uni-dimensionnel (Catherine TONIN)

15:25 **MC29O6** – Une source très brillante de paires de photons intriqués en polarisation. (Paul VOISIN)

15:50 **MC29O7** – Une source de photons uniques efficace basée sur une boîte quantique intégrée dans un fil photonique (Julien CLAUDON)

### **Posters**

**MC29P1** – OBSERVATION OF QUANTUM PHASE-SLIPS IN JOSEPHSON JUNCTION CHAINS ( Olivier BUISSON)

**MC29P2** – Towards superconducting hybrid quantum circuits with NV centers in diamond (Denis VION)

**MC29P3** – Violation of a Bell's inequality in time with an electrical circuit (Denis VION)

JEU 13:30 - 17:00



## Minicolloque 6

### Plasticité à l'échelle nanométrique : de la dislocation aux nano-objets

**Organisateurs** : Jun CHEN, Julien GODET, Emmanuel CLOUET, David RODNEY

#### Programme

13:30 **MC601** – Étude à l'échelle atomique de la dynamique intermittente d'une dislocation en solution solide (Sylvain PATINET)

13:50 **MC602** – Etude de l'émission de dislocations en pointe de fissure par dynamique moléculaire dans un monocristal d'aluminium sollicité en mode de chargement mixte (Karine GOURIET)

14:10 **MC603** – Étude de la plasticité de nanofils de silicium par dynamique moléculaire (Julien GUÉNOLÉ)

14:30 **MC605** – Structures de coeurs de dislocations dans SiC étudiées par METHR corrigée des aberrations géométriques (Michaël TEXIER)

JEU 13:30 - 17:00

**MC6**



14:50 **MC6O4** – Déformation in-situ de micro-piliers semi-conducteurs : cas de l'antimoniure d'indium InSb (LUDOVIC THILLY)

15:10 **MC6O6** – Structure de coeur et décrochements des dislocations vis dans le fer et le tungstène : étude ab initio (Lisa VENDELON)

15:30 **MC6O7** – Méthodes de transition en plasticité : des simulations atomiques à l'échelle continue (Ghiath MONNET)

15:50 **MC6O8** – L'effet du champ de contrainte d'une dislocation coin sur la diffusion d'un atome de carbone (Roberto GOMES DE AGUIAR VEIGA)

16:10 **MC6O9** – Analyse MET des microstructures et des micromécanismes de déformation d'alliages de Titane bêta-métastable. (Nicolas ESCALÉ)

16:30 **MC6O10** – Etude par dynamique moléculaire de dislocations coin dans les matériaux hexagonaux : applications au Zirconium et au Titane (Alexandre POTY)

### Posters

**MC6P1** – Etude des interactions entre hydrogènes et dislocations dans le silicium à partir de simulations atomistiques ab initio (Laurent PIZZAGALLI)

**MC6P2** – Plasticité et dopage électronique dans le carbure de silicium (Madyan AMER)

**MC6P3** – Structure de coeur des dislocations vis dans le zirconium (Emmanuel CLOUET)

**MC6P4** – Role of threading dislocations on phase segregation in III-Nitride alloys (Huaping LEI)

**MC6P5** – Observation par Imagerie RX et TEM de Mécanismes Elementaires de Nucleation de Dislocation dans des Films Minces epitaxies (Nelly BURLE)

JEU 13:30 - 17:00



## Minicolloque 9

### Electronique Moléculaire

**Organisateurs :** Gérald DUJARDIN, Damien RIEDEL, Philippe SONNET

#### Programme

13:30 **MC9O1** – **Conférence invitée** : Propriétés de transport dynamique dans les jonctions moléculaires : bruit  $1/f$ , bruit RTS, relaxations dipolaires, interactions vibroniques et changement de configuration. (Dominique VUILLAUME)

14:00 **MC9O2** – STM Observation of Switching Effects in Monolayers Of Photochromic Molecules Adsorbed on Au(111) (Sergii SNEGIR)

14:20 **MC9O3** – Etudes STM à température ambiante de molécules uniques adsorbées sur une surface de Si (111)-B (Frederic CHERIOUX)

14:40 **MC9O4** – Interaction of a single Phthalocyanine molecule with metallic surfaces : An initio calculation (MEBAREK ALOUANI)

JEU 13:30 - 17:00

**MC9**

15:00 **MC9O5** – **Conférence invitée** : Manipulation contrôlée d'une molécule individuelle avec une pointe STM (Xavier BOUJU)

15:30 **MC9O6** – Contrôle directif et réversible de la diffusion de la molécule d'hexaphényle-benzène adsorbée sur le Si(100) à 5K. (Hatem LABIDI)

15:50 **MC9O7** – Adsorption de molécules de petite taille sur SiC(0001) (Faustine SPILLEBOUT)

16:10 **MC9O8** – Functionalizing Silicon Carbide & Graphene Surfaces with Organic Molecules (Andrew MAYNE)

### Posters

**MC9P1** – Propriétés électriques des clusters métalliques immobilisés sur des surfaces de silicium fonctionnalisées : Si - Alkyl - Clusters // Hg (Alain Bruno FADJIE DJOMKAM)

**MC9P2** – Adsorption de cycles aromatiques sur des surfaces de SiC : étude théorique (Faustine SPILLEBOUT)

**MC9P3** – Interrupteur optique réversible constitué d'une monocouche auto-assemblée de dérivés thiophène-azobenzène (Dominique VUILLAUME)

**MC9P4** – Dynamique de relaxation dans les jonctions moléculaires organiques (Dominique VUILLAUME)

**MC9P5** – Etude STM et DFT d'une molécule de porphyrine individuelle sur un substrat de semiconducteur (Philippe SONNET)

**MC9P6** – Hexaphényle sur Si(001) : manipulation par excitation électronique d'une molécule individuelle (Philippe SONNET)

**MC9P7** – Microscopie STM et spectroscopies optiques pour le suivi sous UHV de l'adsorption sur le silicium de quelques dérivés du benzène (Olivier PLUCHERY)

**MC9P8** – STM study of C60 fullerene adsorption on hexagonal SiC surface (Tamara OVRAMENKO)

JEU 13:30 - 17:00



## Minicolloque 13

### Phénomènes dépendant du spin dans les couches minces et nanostructures semiconductrices

**Organisateurs :** Matthieu JAMET , Bernhard URBASZEK, David Ferrand, Laura THEVENARD, Henri-Yves JAFFRES

#### Programme

13:30 **MC1301 – Conférence invitée :** Propriétés magnétiques des boîtes quantiques InAs/GaAs dopées par un ou deux atomes de Manganèse (Emile BENJAMIN)

14:10 **MC1302 –** Dynamique ultra-lente du spin du trou dans les boîtes quantiques (François FRAS)

14:30 **MC1303 –** Quand la cinétique des électrons limite la propagation du spin (Florent PEREZ)

14:50 **MC1304 – Conférence invitée :** Injection, detection and accumulation of spin into GaAs (Julian PEIRO)

JEU 13:30 - 17:00

**MC13**

15:30 **MC1305** – Probing the energy/momentum dependence of GaMnAs anisotropies by inter-band tunneling transport of a Zener-Esaki diode (Mara GRANADA)

16:30 **MC1306** – Effet d'un train d'impulsions de déformation sur le magnétisme d'une couche mince de GaMnAsP (Laura THEVENARD)

16:50 **MC1307** – Domain Wall Motion under current in GaMnAsP tracks with perpendicular anisotropy. (Javier CURIALE)

17:10 **MC1308** – Magnetic Anisotropy of (Ge,Mn) Nanostructures (Abhinav JAIN)

### Posters

**MC13P1** – GaMnAs et nanoclusters de MnAs dans GaAs : comparaison de la structure électronique par photoémission à très haute énergie (Benjamin SALLES)

**MC13P2** – FREINAGE D'UNE PAROI DE DOMAINE MAGNÉTIQUE PAR DESAIMANTATION LORS D'UN MOUVEMENT INDUIT PAR COURANT (Nicolas VERNIER)

**MC13P3** – MnAs/GaAs : gabarit magnétique pour la croissance et la manipulation de couches ferromagnétiques (Romain BREITWIESER)

**MC13P4** – CONSTANTE D'ÉCHANGE DES ALLIAGES SEMICONDUCTEURS FERROMAGNETIQUES (Ga,Mn)(As,P) (Sanaz HAGHGOO)

**MC13P5** – Dynamique de parois magnétiques déplacées par courant dans des pistes de (Ga,Mn)(As,P) à anisotropie perpendiculaire (Tarik NIAZI)

JEU 13:30 - 17:00



## Minicolloque 17

### Polymères biomimétiques auto-assemblés

**Organisateurs :** Olivier SANDRE, Fabienne Gauffre, Karine GLINEL, Corine GERARDIN

#### Programme

13:30 **MC17O1** – **Conférence invitée** : Capsules polymères pour l'imagerie médicale (Nicolas TSAPIS)

13:50 **MC17O2** – Auto-assemblage des hybrides polymère-ADN (Renée MAYAP TALOM)

14:05 **MC17O3** – Photo-responsive polymer vesicles : bursting and wrinkling (Min-Hui LI)

14:20 **MC17O4** – Synthèse de biomatériaux bioactifs pour la libération contrôlée de sulfate de gentamicine (Loic PICHAVANT)

14:35 **MC17O5** – Synthèse et caractérisation d'homo et copolymères thermosensibles à base de N, N Diéthylacrylamide (OLivia GIANI)

JEU 13:30 - 17:00

**MC17**

14:50 **MC17O6** – **Conférence invitée** : Contrôle de l'auto-assemblage de copolymères séquencés via l'utilisation de complexes ions métalliques - ligands (Jean-François GOHY)

15:10 **MC17O7** – **Conférence invitée** : Etude des membranes de cristallins cataractiques par microscopie à Force Atomique (Stéphanie MANGENOT)

15:30 **MC17O8** – Discussion sur la complémentarité des techniques OWLS, QCM-D et FTIR-ATR pour la caractérisation de films « Layer-by-Layer » biomimétiques (Fabien GAUDIÈRE)

15:45 **MC17O9** – **Conférence invitée** : Auto-assemblage de macromolécules biologique structurales (Emmanuel BELAMIE)

16:05 **MC17O10** – Effect of acetic acid and ionic force : New liquid crystal phases of collagen I (Paulo DE SA PEIXOTO)

16:15 **MC17O11** – Matériaux biomimétiques auto-organisés (Antoine BAILLY)

16:25 **MC17O12** – Auto-organisation bio-inspirée de nanocristaux de cellulose (Sabine MANET)

## Posters

**MC17P1** – Ion pairing and hydration in layer-by-layer films containing polysaccharides (Catherine PICART)

**MC17P2** – Copolymères diblocs amphiphiles double-polyelectrolyte : structures gonflées et comportement lyotrope contrôlé par le pH et la concentration en sel (Virginie PONSINET)

**MC17P3** – The Effects of Mollusk Shell Macromolecules on CaCO<sub>3</sub> Mineralization : In Vitro Construction of the Nacre-Like CaCO<sub>3</sub> Laminated Structure. (Yao Hung TSENG)

**MC17P4** – Micelles de polymères hydrophiles stimulables pour nanostructurer des matériaux (Corine GERARDIN)

**MC17P5** – Nanoparticules d'HDL/ibuprofène préparées à partir d'assemblages hybrides de copolymères à blocs double-hydrophiles (Corine GERARDIN)

**MC17P6** – Développement de revêtements macromoléculaires bio-inspirés pour la lutte contre l'adhésion bactérienne (Karine GLINEL)

**MC17P7** – Biomateriaux Nanostructures par Methodes Douces (Milad AL HELOU)

**MC17P8** – Layer-by-layer films as a reservoir for delivery of BMP-2 from a thin matrix (Catherine PICART)



JEU 13:30 - 17:00

---



## Minicolloque 20

### L'effet Hall quantique : du micro au meso

**Organisateurs :** Patrice ROCHE, Fabien PORTIER, Frédéric PIERRE

#### Programme

13:30 **MC2001** – Une vue quasi-locale des processus quantiques à fort champ magnétique pour les gaz d'électrons 2D (Thierry CHAMPEL)

13:55 **MC2002** – Etude de la cohérence quantique dans le régime d'effet Hall quantique entier (Preden ROULLEAU)

14:20 **MC2003** – Relaxation en énergie le long de canaux de bord en régime Hall quantique entier (Hélène LE SUEUR)

14:45 **MC2004** – Décohérence et relaxation dans les canaux de bord de l'effet Hall quantique (Pascal DEGIOVANNI)

15:10 **MC2005** – Realization of an on-demand Single Electron Source : AC current quantization and noise (François PARMENTIER)

15:35 **MC2006** – L'effet Hall quantique fractionnaire dans les systèmes à plusieurs composantes (Mark Oliver GOERBIG)

16:00 **MC2007** – Rupture de l'effet Hall quantique à énergie finie dans le graphène (Keyan BENNACEUR)

16:25 **MC2008** – Tests de quantification de l'effet Hall quantique dans le graphène exfolié pour la métrologie (Jérémy GUIGNARD)

### **Posters**

**MC20P1** – Tomographie d'une source d'électrons uniques (Charles GRENIER)

**MC20P2** – Contrôle de la dynamique de relaxation d'un canal de bord hors d'équilibre (Hélène LE SUEUR)

**MC20P3** – Experimental and theoretical study of the current fluctuations of an on-demand single electron source (Erwann BOCQUILLON)

JEU 13:30 - 17:00

---



## Minicolloque 22

### Condensation de Bose-Einstein de quasiparticules excitées

**Organisateurs :** Yury BUNKOV, Si Dang LE

#### Programme

13:30 **MC22O1** – Advances and perspectives of quantum degenerate states of exciton-polaritons (Maxime RICHARD)

14:10 **MC22O2** – Cohérence macroscopique et manipulation optique de condensats de polaritons (Jacqueline BLOCH)

14:50 **MC22O3** – Spin superfluidity and magnon BEC (Yury BUNKOV)

15:30 **MC22O4** – Magnetic excitations and field induced order in quantum spin ladder systems (Garlea OVIDIU)

16:10 **MC22O5** – New types of magnon BEC in superfluid  $^3\text{He}$  in aerogel (Yury BUNKOV)

JEU 13:30 - 17:00



## Minicolloque 24

### Les nanosciences vues par la microscopie électronique à transmission

**Organisateurs** : Raul ARENAL, Christian RICOLLEAU, Pascale BAYLE-GUILLEMAUD

#### Programme

13:30 **MC24O1** – Dernières avancées en tomographie électronique appliquée aux nano-objets (Ovidiu ERSEN)

14:00 **MC24O2** – Les membranes d'alumine nano-poreuses : un nouveau support pour l'analyse et l'observation TEM (Magali MACE)

14:15 **MC24O3** – Etude par microscopie électronique en transmission haute résolution corrigée de la microstructure de boîtes quantiques GaN/AlGaN (Philippe VENNÉGUÈS)

14:30 **MC24O4** – Atomic scale characterization of the BaTiO<sub>3</sub>/Fe interface in multiferroic tunnel junctions (Laura BOCHER)

JEU 13:30 - 17:00

**MC24**

14:45 **MC24O5** – Advanced TEM : Prospects for the detection of single atoms in soft and hard materials (Damien ALLOYEAU)

15:15 **MC24O6** – Contraste chimique en METHR corrigée des aberrations géométriques (Michaël TEXIER)

15:30 **MC24O7** – Imagerie et quantification de champs magnétiques rayonnés sur media pré gravés par holographie électronique (Christophe ARM)

15:45 **MC24O8** – An optimized Cathodoluminescence system for a dedicated STEM (Luiz Fernando ZAGONEL)

### Posters

**MC24P1** – Heteroatomic Single-Walled Nanotubes : EELS Studies (Raul ARENAL)

**MC24P2** – Measuring Radial Chemical Homogeneity of III-V Semiconductor Alloy Nanowires using TEM/STEM (Luiz Henrique GALVAO TIZEI)

**MC24P3** – Investigating the relation between structure and properties in epitaxial ferroelectric thin films (Almudena TORRES-PARDO)

**MC24P4** – Young's Modulus and Mechanical Properties of Single-Walled Boron Nitride Nanotubes Probed via In-Situ TEM (Raul ARENAL)

**MC24P5** – Croissance et propriétés structurales de nanoparticules de CoPt épitaxiées sur NaCl (Christian RICOLLEAU)

**MC24P6** – Etude structurale et chimique de semiconducteurs ferromagnétique GeMn par microscopie électronique en transmission (Eric PRESTAT)

**MC24P7** – Morphologie et auto-organisation des nanoparticules de Pt par tomographie électronique (Ileana FLOREA)

JEU 13:30 - 17:00

---



## Minicolloque 26

### Morphologie, Transport et Optimisation

**Organisateurs** : Denis GREBENKOV, PIERRE LEVITZ, Olivier BÉNICHOU

#### Programme

13:30 **MC26O1** – From secretory vesicles to nuclear proteins : studying the strategies used to explore the intracellular environment (Sebastien HUET)

14:00 **MC26O2** – Temps de premier passage et stratégies de recherche (Raphael VOITURIEZ)

14:20 **MC26O3** – Cinétique de l'atteinte d'un pore nucléaire par un virus à ADN (Thibault LAGACHE)

14:40 **MC26O4** – Biological interface dynamics from nuclear magnetic relaxation dispersion (Jean-Pierre KORB)

15:30 **MC26O5** – Self-diffusion coefficients of ions in the presence of

JEU 13:30 - 17:00

**MC26**

charged obstacles from Brownian dynamics simulations (Marie JARDAT)

15:50 **MC26O6** – Le rôle de la morphologie dans les dispositifs granulaires fluorescents (Nayely PANNIER)

16:10 **MC26O7** – Caractérisation des milieux cellulaires par suivi individuel de protéines (Vincent TEJEDOR)

### Posters

**MC26P1** – Rôle d'une interface irrégulière dans la propagation d'ondes (Anna ROZANOVA-PIERRAT)

**MC26P2** – Geometry-controlled kinetics in complex confined media (Claire CHEVALIER)

**MC26P3** – Simulation de l'interaction laser-tissu vivant (Abdelghani DJEBLI)

**MC26P4** – Searching for partially reactive sites (Denis GREBENKOV)

**MC26P5** – Intermittent dynamics in confinement : Probing adsorption and relocation statistics (PIERRE LEVITZ)

**MC26P6** – First-passage times in complex scale invariant media (Olivier BÉNICHOU)

JEU 13:30 - 17:00

---



## Minicolloque 28b

### Plasmonique et nanooptique

**Organisateurs :** Mathieu KOCIAK, Gérard COLAS DES FRANCS, Pierre-Michel ADAM

#### Programme

13:30 **MC28bO1** – Analyse quantitative de plasmons de surface localisés basée sur une approche photochimique (Renaud BACHELOT)

13:50 **MC28bO2** – Plasmon de surface et EELS : méthode des dipôles discrets (Nicolas GEUQUET)

14:10 **MC28bO3** – Structuration 3D et multi-échelle de nanoparticules d'argent pour la plasmonique (Robert CARLES)

14:30 **MC28bO4** – Transition 2D - 3D des propriétés optiques effectives des films composites de nanoparticules d'or et de polymère (Julien VIEAUD)

14:50 **MC28bO5** – Source semiconductrice de plasmons de surface (Arthur BABUTY)

JEU 13:30 - 17:00

**MC28b**



15:10 **MC28bO6** – Control of Surface Plasmon Propagation by Refractive Micro-Optical Elements (Benedikt STEIN)

15:30 **MC28bO7** – Etude angulaire en champ proche optique de l'excitation du plasmon d'interface metal/verre d'un demi-film mince métallique (Damien BRISSINGER)

15:50 **MC28bO8** – Sonde plasmonique pour le champ proche optique (Pierre BRAMANT)

16:10 **MC28bO9** – Focalisation de l'absorption et excitation des résonances plasmoniques à l'extrémité d'une pointe nanométrique. (Angela VELLA)

16:30 **MC28bO10** – Piégeage optique de nano-objets diélectriques (Mathieu JUAN)

JEU 13:30 - 17:00

---



## Minicolloque 30

### Interfaces liquides à l'échelle nanométrique

**Organisateurs :** Lyderic BOCQUET, Thierry ONDARÇUHU

#### Programme

13:30 **MC3001 – Conférence invitée :** AFM Dynamique en milieu liquide : Nanorhéologie d'un liquide confiné (Abdelhamid MAALI)

14:00 **MC3002 – Conférence invitée :** Viscosification et hydratation à la ligne de contact - quand quelques nanomètres suffisent à modifier la dynamique de mouillage (Cecile MONTEUX)

14:30 **MC3003 –** Nano-ménisques et états métastables dans les milieux poreux désordonnés (Joel PUIBASSET)

14:42 **MC3004 –** Dynamic intrusion and extrusion of water in hydrophobic mesoporous materials (Ludivine GUILLEMOT)

14:54 **MC3005 –** Localisation dans l'espace des forces capillaires exercées sur un substrat (Antonin MARCHAND)

JEU 13:30 - 17:00

**MC30**

15:06 **MC3006** – Analyse quantitative de la fermeture de fissure dictée par la pression de Laplace dans les verres de silice (Gaël PALLARES)

15:18 **MC3007** – Nanorhéologie sur des surfaces superhydrophobes (Audrey STEINBERGER)

15:30 **MC3008** – Dynamique de ménisque en mouillage pseudo-partiel (Lingguo DU)

15:42 **MC3009** – Dépôt de nanogouttes par AFM : forces capillaires et dynamique d'étalement à l'échelle nanométrique (Laure FABIÉ)

15:54 **MC30010** – Etudes des propriétés d'hydrophilicité des couches de la protéine hydrophobin à l'échelle locale (Said HOUMADI)

16:06 **MC30011** – Nanofluidique : transport ionique à travers un nanocanal (Alessandro SIRIA)

16:18 **MC30012** – Ecoulements au sein de systèmes nanofluidiques modèles (Pierre JOSEPH)

16:30 **MC30013** – Gel d'un électrolyte dans des mésopores chargés (Patrick BONNAUD)

16:42 **MC30014** – Coalescence contrôlée par la tension de ligne (ULYSSE DELABRE)

### Posters

**MC30P1** – Ecoulements diphasiques dans des micromodèles de milieux poreux (Hugues BODIGUEL)

**MC30P2** – Hystérésis de l'angle de contact à l'échelle nanométrique (Thierry ONDARÇUHU)

**MC30P3** – Des colloïdes vivants : interactions capillaires et auto-assemblage chez des insectes de surface (Jonathan VOISE)