

PROGRAMME SCIENTIFIQUE FORUM 2017

Lundi 20 mars 2017

10h00 Accueil exposants et conférenciers

12h00 Cocktail déjeunatoire

15h00 Ouverture du Forum

15h15 **David ALBERTINI**, REseau des Microscopies à SOnde Locale (REMISOL)

SESSION 1 – « Réseau »

15h35 **Frédéric FOUCHER**, GT Repositionnement-Relocalisation

16h00 **Alexandra DELVALLEE**, Intercomparaison de mesures par AFM et MEB sur des réseaux 2D dans le cadre du Club nanoMétrologie

16h25 **Sébastien DUCOURTIEUX**, Mise en place d'une solution complète pour assurer la traçabilité des mesures dimensionnelles des SPM français

16h50 Pause

SESSION 2 – « Exposants 1 »

17h15 NT-MDT, OXFORD, BRUKER, JPK, FRANCESCIENTIFIQUE, NANOANDMORE, HORIBA

18h00 POSTERS

19h15 Apéritif de bienvenue

20h00 Diner

Mardi 21 mars 2017

SESSION 3 – « Bio »

08h30 **Pierre-Emmanuel MILHIET**, AFM et biologie, de la structure à la dynamique

09h20 **Jean-Luc PELLEQUER**, Qu'est ce qui perturbe le plus la topographie d'objets biologiques en imagerie AFM ?

09h45 **Touria COHEN-BOUHACINA**, Cytotoxicité des nanoparticules de silice sur des bactéries Escherichia coli et Bacillus subtilis

10h10 **Pause**

SESSION 4 – « Auto-Organisation »

10h35 **Luca COSTA**, Imagerie in-situ d'assemblages de nanoparticules ou polymères aux interfaces liquides par AFM

11h00 **Rabei BARHOUMI**, Formation de réseau métallo-organique en vue du positionnement d'aimants moléculaires

11h25 **Rémy PAWLAK**, Effet de la reconstruction de la surface Au(111) sur le déplacement contrôlé de molécules uniques

12h00 **Déjeuner**

SESSION 5 – « Electrique 1 »

14h00 **Brice GAUTIER**, Une nouvelle méthode pour mesurer la ferroélectricité à l'échelle locale : le nano-PUND

14h25 **Van Son NGUYEN**, Etude de la commutation de cellules de mémoires résistives d'oxydes de cobalt par AFM à pointe conductrice

14h50 **David MOERMAN**, Corrélation des propriétés électroniques et de photoluminescence au sein des films minces de pérovskites hybrides

15h15 **Diana EL KHOURY**, Détection de couche diélectrique de nanoparticules de forme cœur-coquille par microscopie à force électrostatique

15h40 **Pause**

SESSION 6 – « Lou vin »

16h05 **Hailu KASSA**, Novel flexible-nanostructured Silicon-based anode architectures for lithium ion batteries

16h30 **Boris BRUN-BARRIERE**, Imaging thermoelectric transport at the nanoscale

16h55 **Sébastien TOUSSAINT**, Imaging and tuning electron transport inside nanodevices

SESSION 7 – « Exposants 2 »

17h20 ZURICH INSTRUMENTS, SCIENTEC, ELEXIENCE, KEYSIGHT, AXESS-TECH, SPECS, SCIENTA-OMICRON

18h10 POSTERS

20h00 Diner

Mercredi 22 mars 2017

SESSION 8 – « Optique »

08h30 **Eric LE MOAL**, Sonder la réponse spectrale d'une structure plasmonique avec des électrons tunnels

08h55 **Benjamin DOPPAGNE**, Fluorescence de molécules uniques induite par STM : Vers une spectroscopie vibrationnelle de résolution spatiale sub-moléculaire

09h20 **Simon VASSANT**, Couplage contrôlé d'une boîte quantique à un nano-cône en or : forte exaltation de l'émission bi-excitonique

09h45 **Yi HUANG**, Etude spectroscopique de structures LSPR par IR nanoscopie au voisinage de la fréquence plasma

10h10 Pause

SESSION 9 – « NC-AFM »

10h35 **Antoine HINAUT**, Caractérisation ncAFM de défauts atomiques créés par plasma à basse température sur la surface de KBr(001)

11h00 **Benoit EYDOUX**, Stabilisation et charge par ncAFM d'îlots d'or sur l'AlN(0001)

11h25 **Tobias MEIER**, Modification des propriétés électroniques d'une molécule donneuse-acceptrice unique par interaction avec un cation de sodium

12h00 Déjeuner

SESSION 10 – « Electrique 2 »

14h00 **Sébastien PIERRAT**, Etude de la conductivité d'un composé de polycarbonate et de nanotubes de carbone par Microscopie à Force Atomique

14h25 **Pablo Arturo FERNADEZ GARRILLO**, Imagerie de la dynamique multi-temporelle des photoporteurs à l'échelle nanométrique

14h50 **Loranne VERNISSE**, Conception de switches moléculaires en milieu électrochimique

15h15 POSTERS

Pause incluse

SESSION 11 – « Sonde et nano-manipulation »

17h30 **Matthieu MEILLAN**, Les sondes AFM à nanotubes de carbone pour la caractérisation de surface : vers l'innovation

17h55 **Ngoc Mai LUU**, Développement de sondes à nanotubes de carbone mono-paroi

18h20 **Zhanna SANTYBAYEVA**, Microscopie à Force Photonique : imagerie topographique des surfaces sans levier

20h00 Diner

Jeudi 23 mars 2017

SESSION 12 – « Mécanique »

- 08h30 **Olivier ARNOULD et Philippe LECLERE**, Mesures quantitatives des propriétés mécaniques à la nanoéchelle ? Restons en contact !
- 09h20 **Benjamin MEGEVAND**, Caractérisations nanomécaniques en AFM pour l'étude de mélanges de polymères compatibilisés avec des liquides ioniques
- 09h45 **Karsta HEINZE**, Quantification of the effect of surface slope on mechanical measurements by contact-resonance AFM

10h10 Pause

SESSION 13 – « Interaction »

- 10h35 **Florence MARCHI**, Quantification de l'interaction entre un réseau de micro-aimants et une sphère magnétique (sub)micronique par MFM
- 11h00 **Mohamed BETTAYEB**, Effet de la microstructure locale (type joint de grain) sur la réactivité de surface de cuivre poly-crystallin
- 11h25 **Jean-Paul SALVETAT**, Microscopie à force atomique en mode dynamique pour l'étude du contact viscoélastique

12h00 déjeuner

15h00 Excursion « Les Salins du Midi, Aigues-Mortes »

18h45 Réunion Conseil Scientifique du Forum

Remise des prix (Posters)

20h00 Dîner de Gala

Vendredi 24 mars 2017

SESSION 14 – « STM »

- 08h30 **Manuel GRUBER**, Induire du magnétisme dans des composés organiques
- 08h55 **Toai LE QUANG**, Atomic-scale investigation of Van der Waals based metal/semiconductor interfaces
- 09h20 **Delphine SORDES**, Etude par LT-UHV-4 STM d'une surface atomique de Si(100):H

09h45 Pause

SESSION 15 – « Instrumentale »

- 10h10 **Andrzej KULIK**, Nanoscale chemical imaging achieving 10nm spatial resolution with AFM-based infrared spectroscopy
- 10h35 **Peter DE WOLF**, PeakForce Scanning Electrochemical Microscopy with nanoelectrodes probes
- 11h00 **Rosine COQ GERMANICUS**, Caractérisation électrique des matériaux conducteurs, semiconducteurs et isolants par scanning Microwave Impedance Microscopy

11h30 Clôture du Forum

12h00 Cocktail déjeunatoire