

Journées Nanosciences & Nanotechnologies

Avec le concours de la Société Française de Physique, les Centres de compétence Nanosciences (C'nano) et le Réseau National en Nanosciences et en Nanotechnologies (R3N) vous proposent les **Journées Nanosciences & Nanotechnologies**. L'ensemble de la communauté scientifique sera ainsi réunie pour la première fois lors de conférences invitées et de communications par affiches où seront présentés les grands thèmes du domaine et les avancées les plus récentes. L'approche sera à la fois thématique (Électronique moléculaire et quantique, Nanophotonique et information quantique, Électronique de spin, Nanochimie, Nanobiosciences), transversale (Composants, Matériaux, Micro et Nano-Systèmes, Instrumentation, Enjeux de société) et ouverte vers les applications industrielles, les start-up et la politique de recherche européenne.

Comité Scientifique

Jorge Boczkowski (C'nano-IdF, INSERM, *Bichat*), Thierry Bosc (ANR/PNANO, CEA), Jean-Philippe Bourgoin (C'nano-IdF, CEA-DSM), Alain Brun (Univ. ORSAY, *IOTA*), Claude Chappert (C'nano-IdF, CNRS-IEF), Maxime Dahan (C'nano-IdF, CNRS-LKB), Claire Dupas (R3N, ENS Cachan), Alain Fontaine (Directeur C'nano, CNRS-NEEL), Michel Froelicher (R3N, CIMN), Laurent Gouzènes (Président du R3N, STMicroelectronics), Jean-Jacques Greffet (C'nano-IdF, EC Paris, EM2C), Margrit Hanbueken (DGRI, CNRS-CRM/CN), Michel Hehn (C'nano G. E, Univ. NANCY-LPM), Philippe Laporte (ANR/PNANO, CEA), Pierre Lefebvre (C'nano G. S-O, CNRS-GPS), Ariel Levenson (C'nano-IdF, CNRS-LPM), Laurent Lévy (C'nano Rhône-Alpes, Univ. Grenoble-NEEL), Didier Lippens (R3N, CNRS-EMN), Dominique Mailly (C'nano-IdF, ANR), Jean-Yves Marzin (R3N, CNRS-LPN), Elisabeth Massoni (C'nano-IdF, CNRS-LPS), Philippe Pareige (C'nano N-O, Univ. Rouen-GPM), Robert Plana (CNRS-LAAS), Clément Sanchez (C'nano-IdF, CNRS-CMC), Marie Noél Semeria (R3N, CEA-LETI),

Comité d'Organisation :

Jean-Claude Mialocq (C'nano-IdF et SFP, CEA-DSM)
Philippe Laporte (ANR/PNANO, CEA)
Marjorie Thomas, Chargée de mission C'nano IdF

<http://sfp.in2p3.fr/expo/>

<http://www.cnanoidf.org>



Journées Nanosciences & Nanotechnologies

Salon Mesurexpo

Paris-Expo,

Porte de Versailles, Hall 7.2

Salle LYRA

25-26-27 septembre 2007



ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche



CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE



ANR R3N

Réseau National en Nanosciences et en Nanotechnologies



Mesurexpo



Journées Nanosciences & Nanotechnologies

Mesurexpo, Paris, Porte de Versailles
25-26-27 septembre 2007

Inscription gratuite mais obligatoire sur le site web :

<http://www.cnanoidf.org>

ou découper et envoyer sous enveloppe affranchie à :

Marjorie Thomas, C'nano Ile-de-France,
Route de Nozay, 91460 Marcoussis

Nom :

Prénom :

Fonction :

Société :

Adresse :

.....

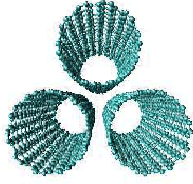
Code Postal : Ville :

Pays :

Tél. : Fax :

Courriel :

PROGRAMME



Mardi 25 septembre 2007

- 9h00** Accueil
9h30 Introduction
Alain Fontaine (Directeur des C'nano)
Michèle Leduc (Présidente de la SFF)
Sophie Cluet (Directrice, Ministère de la Recherche)
Laurent Gouzènes (Président, R3N)
10h10 Débats Nanosciences et Société
Marc Lipinski (Région Ile-de-France)
10h25 Composants

Carlo Sirtori (Thales, U. Paris 7 et CNRS MPQ)
Le laser à cascade quantique : un concept unique pour la génération d'ondes électromagnétiques de 3 à 300 nm

Sophie Guéron (CNRS LPS, U. Paris Sud 11)
Supraconductivité à travers des molécules

11h30 Composants, Simulation. Posters
11h30 Micro et Nano-Systèmes

Dominique Vuillaume (CNRS, IEMN, U. Lille 1)

Quelques résultats récents et quelques perspectives en électronique moléculaire

Alain Bosseboeuf (CNRS IEF, U. Paris Sud 11)

Les nanosystèmes électromécaniques

12h30 Déjeuner

14h30 Matériaux

Daniel Bensahel (STMicrowelectronics)

Quels matériaux pour la microélectronique à base de silicium ?

Bruno Chaudret (CNRS, LCC, Toulouse)

Nanoparticules Organométalliques : Synthèse, Organisation et Applications

15h30 Matériaux. Posters

15h30 Les nanos à la croisée des chemins

Didier Pribat (CNRS, LIPCMI, Ecole Polytechnique)

Tendances récentes de l'électronique à base de nanotubes de carbone

Thierry Deutsch (CEA/DREMC, Grenoble)

Approche multi-échelle en simulation atomistique : cas de la diffusion dans le silicium

Michel Hehn (CNRS, LPM, U. Nancy 1)

Filtrage en spin et symétrie dans les jonctions tunnel épitaxiales

Franck Artzner (CNRS, U. Rennes 1)

Auto-assemblages biomimétiques : plagier la nature pour innover en nanosciences ?

Christophe Bureau (Alchimer S.A.)

Alchimer, Alchimedics, fonctionnalisations de surfaces à l'échelle nanométrique : de l'implant vasculaire aux processeurs hautes performances

PROGRAMME

Mercredi 26 septembre 2007

9h30 Les grandes centrales de Micro-Nano-Technologie
Didier Théron (CNRS, ST2I), Marie-Noëlle Séméria (CEA-LETI, MINATEC)

10h00 Simulation

Jean-Jacques Greffet (EC Paris, EM2C, UPR 288 CNRS)

Quelques aspects du rayonnement thermique en champ proche : cohérence, transfert d'énergie, forces

Xavier Blase (CNRS, LPMCEN, UCB Lyon)

De la conductivité à la supraconductivité des nanotubes et nanofils : études quantiques ab initio

11h00 Nanobiosciences

Loïc Auvray (CNRS, ICMPE, U. Evry)

Les nanopores, des capteurs et des pinces moléculaires

Vincent Studer (CNRS, Neurobio et diversité, ESPCI)

Techniques microfluidiques et optiques pour la biologie cellulaire

12h00 Déjeuner

14h00 Enjeux de société

Bernadette Bensaude-Vincent (CNRS, U. Paris 10)

Pourquoi une éthique des nanotechnologies ?

Stéphanie Lacour (UMR 6224 CNRS, Ivry)

Quel(s) droit(s) pour les nanotechnologies ?

Sylvie Retailleau (CNRS, IEF, U. Paris-Sud 11)

Problématiques et enjeux de la formation en nanosciences et en Nanotechnologies

Eric Gaffet (CNRS, IRAMAT, U. Technologie, Belfort)

Nanomatériaux pour un développement durable

16h00 Pause

16h00 Nanobiosciences, Plateformes. Posters

16h30 Matériaux

Talal Mallah (CNRS, ICMMO, Univ. Paris-Sud 11)

Perspectives en magnétisme moléculaire

Sylvie Rousset (CNRS, MPQ, U. Paris Diderot)

Nanostructures magnétiques auto-organisées et supportées

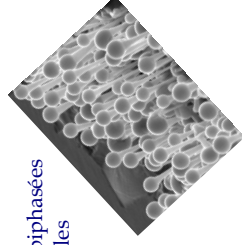
Daniel Lincot (ENSCP)

Nanostructures pour la conversion photovoltaïque

Etienne Duguet (ICMCM, U. Bordeaux 1)

Contrôle de la morphologie de nanoparticules biphasées

silice/ polystyrène : vêts des molécules colloïdales



PROGRAMME

Jeudi 27 septembre 2007

9h30 Micro et Nano-Systèmes

Antoine Heidmann (CNRS, LKB, ENS Paris)
Mesure et contrôle optique des mouvements d'un micro-miroir au niveau quantique

10h00 Instrumentation

Jacques Gierak (CNRS, LPN, Marcoussis)
NanoFIB, un outil de structuration à faisceaux d'ions ultra-haute performance

10h30 Métrologie

Didier Blavette (CNRS, GPM, U. Rouen)

Tomographie atomique : de l'instrumentation aux nanosciences

Pascal Royer (U. Tech. Troyes)

L'optique de champ proche : principe, instrumentation et applications

11h30 MNS, Instrumentation. Posters

11h30 Composants

Fabrice Charra (CEA, DSM/DRECAM, Saclay)

Propriétés dynamiques et photoniques d'architectures moléculaires auto-assemblées

Giancarlo Faini (CNRS, LPN, Marcoussis)

Manipulation cohérente d'un courant polarisé en spin

Daniel Le-Si Dang (CNRS, Néel, Grenoble)

Condensation de Bose-Einstein et effet laser dans une micro-cavité semi-conductrice

12h30 Déjeuner

14h30 Les nanos et le regard de l'industrie

Nelly Kernevez (SOITEC)

La percée des nanotechnologies dans l'électronique : l'exemple SOITEC

Khaled Karrai (Attocube, Munich)

Jean-Pierre Nozières (CROCUS)

Crocus Technology, a blossoming future?

Henri Benisty (IOTA, Palaiseau, Genewave)

Genewave, biopuces et diagnostics à fluorescence au top niveau

16h00 Pause

16h30 NanoSci-ERA. Un consortium pour la Coordination des politiques nationales en recherche fondamentale à l'échelle du nanomètre

Jean-Louis Robert (CNRS, MPPU)

16h50 Europe de la Recherche

Roland Wiesendanger (Inst. Appl. Phys., Hambourg)

Les nanosciences dans l'Europe de la Recherche : la demande en infrastructures, les challenges pour la formation interdisciplinaire et pour la popularisation de la science

17h40 Conclusions

Michel Lannoo (Président des C'Nano)

Jacqueline Lecourtier (Directeur ANR)

Yves Caristan (CEA, Directeur des Sciences de la Matière)

