

Journées Nationales en Nanosciences et Nanotechnologies – J3N

Et

Revue des projets PNANO des éditions 2006-2007

La délégation ANR-PNANO organise la revue des projets retenus dans les éditions 2005-2006. Cette revue est jumelée avec l'édition 2008 des J3N. Les J3N qui offre l'occasion de réunir à nouveau la communauté scientifique française des nanosciences et nanotechnologies sont organisées en collaboration avec le réseau (Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, CNRS, CEA) des 6 Centres de compétence Nanosciences (C'nano) et avec le concours de la Société Française de Physique.

Après 3 ans d'existence, le programme ANR-PNANO apporte son support à plus de 200 projets. L'exposé de leurs résultats par voie d'affiche lors des J3N de Grenoble témoignera des progrès significatifs réalisés ces dernières années. Les 11 thématiques : Physique et Technologie MOS, Photonique, Spintronique, Nano-Biosciences, Communication Quantique, Nano-Chimie, Caractérisation, Simulation, Micro-Nano-Systèmes, Energie et Impact Sociétal, feront également l'objet de présentations orales sélectionnées, pour la majorité d'entre elles, dans l'ensemble des projets supportés par l'ANR pour l'excellence et l'originalité de leurs résultats scientifiques et identifiées avec le concours du réseau des C'Nanos. Une table ronde s'appuyant sur des exemples précis et des avis d'experts reconnus, sera consacrée à l'analyse des transferts et à la valorisation industrielle.

Les participants bénéficieront ainsi d'un espace propice, à la discussion et à l'échange sur les problématiques scientifiques tant fondamentales qu'industrielles. Ils trouveront également l'opportunité de mettre en lumière les suites industrielles ou applicatives potentielles ou avérées, découlant de l'émergence de nouveaux concepts ou de la levée de verrous technologiques. Les J3N 2008 créent ainsi l'occasion de générer de nouvelles propositions de projets pour les futures éditions des programmes de l'ANR ou pour les futurs appels du 7ème programme cadre pour la recherche et le développement technologique de l'Union Européenne.

Comité Scientifique :

Jean-Pierre AIME (C'nano GSO, CNRS-CPMOH), Patrick ALNOT (MESR-DGRI), Isabelle BERBEZIER (CNRS-L2MP), Daniel BERNARD (ARKEMA), Jean CHAZELAS (THALES), Daniel ESTEVE (CNRS-LAAS), Alain FONTAINE (Directeur C'nano, CNRS-Néel), Laurent GOUZENES (STMicroelectronics), Margrit HANBUCKEN (MESR-DGRI), Michel HEHN (C'nano GNE, CNRS-LPM), Louis LAURENT (ANR/STIC), Ariel LEVENSON (CNRS-LPN), Laurent LEVY (C'nano RA, CNRS-Néel), Pascal MAIGNE (DGA), Jean-Yves MARZIN (CNRS-LPN), Jean-Claude MIALOCQ (C'nano IDF & SFP, CEA-DSM), Philippe PAREIGE (C'nano GNO, Univ Rouen), Ilarion PAVEL (MESR-DGRI), Robert PLANA (ANR/PNANO, CNRS-LAAS), Marie-Noëlle SEMERIA (CEA-DRT-LETI), Alain THERETZ (BIOMERIEUX),

Comité d'organisation :

Philippe LAPORTE (ANR/PNANO, CEA),
Benedicte GUEHL (ANR/PNANO, CEA),
Thierry BOSC (ANR/PNANO, CEA),

J3N-programme V1i.doc

Pour vous inscrire une seule adresse :

<http://www.r3n.org>



**Journées Nationales en
Nanosciences et Nanotechnologies**

**GRENOBLE
MINATEC / MMNT**

20 – 21 – 22 Octobre 2008



<http://www.r3n.org>

9h45 Accueil

10h00 Introduction

Jacqueline Lecourtier (Directeur Général ANR)
Alain Fontaine (Directeur C'nano, CNRS-Néel)
Patrick Alnot (Ministère de la recherche)

11h15 European Research Council

Wolfgang Wernsdorfer (CNRS-Néel)
Transport électronique au travers d'une molécule de C60

Christian Giatili (CEA-DSM-IRAMIS)
A venir
Cyrtaque Genet (CNRS-ULP-ISIS)
Composants et circuits plasmoniques

12h30 Déjeuner

14h00 Physique du CMOS et technologie Si

Vincent Derycke (CEA-IRAMIS)
Transistors à nanotubes au GHz

Philippe Dollfus (CNRS-IEF)
Effets quantiques et interactions dans les nano-MOSFET

Thomas Skotnicki (ST Microelectronics)
Bruit Quantique Mesoscopique

15h30 Pause

15h30 Posters
Miniaturisation et complexité (Composants)
Interaction et auto assemblage (Matériaux)

18h00 Fin de journée

Mardi 21 octobre 2008

9h00 Communication quantique

Philippe Grangier (CNRS-IO)

Intrication et mémoires pour les communications
quantiques : quelques développements récents

Ursula Ebels (CNRS-CEA-SPINTEC)

Jean-Michel Raimond (ENS)

Naissance, vie et mort d'un photon

10h00 Pause

10h30 Photonique

Sébastien Sauvage (CNRS-IEF)

Microscopie d'absorption ultrarapide d'une boîte quantique
unique

Fabrice Vaillé (CNRS-LASIM)

Optique de nanosystèmes métalliques

Julien Braut (CNRS-CRHEA)

11h30 Impact et régulation

Daniel Bernard (ARKEMA)

Réglementation et Normalisation: le challenge du
développement des Nanomatériaux

Jean Yves Bottero (CNRS-CEREGE)

Aspects sociétaux et environnement
La production scientifique dans les nanosciences en
France

12h30 Déjeuner

14h00 Nano chimie

Philippe Poulin (CNRS-CRPP)

Structure et manipulation chimique des nanotubes
pour l'exploitation de leurs propriétés

Sylvain Maitrejean (CEA-DRT-LETI)
Contrôle microstructural des métaux aux dimensions
nanométriques: application à la maîtrise de la résistivité

des interconnexions en microélectronique
Elisabeth CHARLAIX (Univ. C Bernard - LPMCNI)

Matériaux nanoporeux hydrophobes pour l'amortissement
et l'actionnement mécanique

Christophe DURET (SNR)
Potentialités de la TMR pour les nouvelles générations de
roulements instruments.

Jean-Claude Boudenot, (THALES)
Dominique Pons, Jean CHAZELAS
Nanotechnologies: ruptures technologiques et
applications dans Thales'

Stéphane RENARD (TRONICS)
Industrialisation des MEMS: du concept au produit

16h00 Pause

16h00 Posters

MEMS-MOEMS-NEMS-NOEMS
IMPACT et REGULATION

19h30 Réception cocktail à la mairie de Grenoble

Mercredi 22 octobre 2008

8h30 Instrumentation, métrologie et simulation

François Trizon (CEA-DRT-LETI)

Simulation multi-échelle pour les dispositifs à nanotubes
de carbone : de l'atome au circuit

Jean Louis-Sauvajol (CNRS-IMP)

Métrologie Raman des Nanotubes de Carbone Individuels
Bruno Grandier (CNRS-IEMN)

Caractérisation électrique de défauts atomiques uniques
dans un semi-conducteur

Philippe Fareige (C'nano, Univ-Rouen)

Métrologie 3D des dopants par tomographie atomique
dans des nanostructures silicium

10h10 Energie

9h50 Pause

Patricia de Rangro (CNRS-CRETA)

Nanospectroscopie d'absorption ultrarapide d'une boîte
quantique unique

Carole ROSSI (CNRS-LAAS)

Matériaux énergétiques nanostructurés et leur intégration
microsystèmes

Patrice SIMON (CNRS-UPS-CIRIMAT)

Nouveaux Nanomatériaux Carbonés pour Supercapacités
Electrochimiques

11h10 Posters

Instrumentation, métrologie et simulation
Biologie et Environnement

12h30 Déjeuner

14h00 Biologie et Environnement

Brahim Lounis (CNRS-CPMOH)
Détection optique de nano-objets individuels: Un nouveau
regard sur les synapses de neurones

Sébastien Courty (CNRS-LKB)
Etude des moteurs moléculaires individuels en cellules
vivantes

Mireille Blanchard Desce (CNRS-CPM)
Des nanodots tout organiques éco-compatibles comme
alternative aux quantum dots.

15h00 Clôture

15h30 Fin des J3N

Pour vous inscrire une seule adresse :

<http://www.r3n.org>