

# Journées J3N

AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE  
ANR

Journées Nationales en Nanosciences et Nanotechnologie

LILLE - Lille Grand Palais  
8 - 10 Novembre 2010

[www.pnano.org](http://www.pnano.org)



Ville de Lille

# Journées Nationales en Nanosciences et Nanotechnologies 2010

Depuis l'organisation des J3N est le fruit de la convergence de l'ANR-P3N et du réseau C'Nano. Le programme des présentations orales est établi avec le concours d'un comité scientifique composé des différents acteurs nationaux dans les nano, et en particulier les directeurs des C'Nanos.

C'est Lille et son centre des congrès Lille Grand Palais qui accueillera cette année toutes les personnes impliquées dans l'avancée des connaissances, des technologies et des réalisations industrielles reposant sur l'échelle nanométrique. Le Centre des Congrès proposera aux participants tout l'espace nécessaire aux discussions et échanges participant à la diffusion des connaissances mais également à l'émergence de nouvelles collaborations qui seront bienvenues dans les futurs appels à projets.

Cet espace d'échange entre chercheurs des mondes académique et industriel devient maintenant une référence dans le panorama national. Il élargi les échanges déjà fructueux établis lors de la tenue des comités d'évaluation des projets. Par ces échanges nous avons vu se développer, dans le programme P3N, le nombre de projets de recherche fondamentale associant des partenaires industriels. Cette année verra également la participation des projets issus de l'appel NANO-INNOV-RT 2009 et ERANET.

## Comité Scientifique :

Daniel BERNARD (ARKEMA-DRD), Jean-Philippe BOURGOIN (CEA), Alain FONTAINE (CNRS-Néel), Ariel LEVENSON (Directeur C'nano, CNRS-LPN), Pascal MAIGNE (DGA), Jean-Yves MARZIN (CNRS-LPN), Jean Claude MIALOCQ (C'nano IDF & SFP, CEA-DSM), Philippe PAREIGE (C'nano GNO, Univ Rouen), Didier STIEVENARD (IEMN), Didier THERON (ANR), André DELUSTRAC (MESR-DGRI), Jean-Christophe GABRIEL (CEA), Pascal ROYER (ANR / UTT)

## Comité d'organisation :

Philippe LAPORTE (ANR/PNANO, CEA),  
Didier STIEVENARD (IEMN)

Lundi 8 Novembre 2010	
9h30	Accueil
10h00	Introduction Jacqueline Lecourtier (Directeur Général ANR) Robert Plana (MESR-DGRI) Ariel Levenson (Directeur C'Nano)
11h20	European Research Council Bernard Diény (CEA-DSM/INAC) <i>Electronique hybride CMOS/magnétique pour circuits logiques non-volatiles et reprogrammables</i> Carlo Sirtori (Univ. Paris Diderot) <i>Optoelectronic devices with enhanced quantum efficiency in the THz frequencies</i> Nathan McClenaghan (CNRS/Univ., Bordeaux1) <i>COMMOTION : Communication entre molécules fonctionnelles par des ions photoguidés</i>
12h20	Déjeuner
13h30	Installation des posters
14h	Posters <i>Biosciences - MNS</i>
16h20	Nano Biosciences Patrick Couvreur (Univ. Paris-Sud) <i>Les Nanomédicaments</i> François Bergert (UJF-CHU) <i>Besoins cliniques pour des dispositifs theranostiques d'interface "cerveau-nano"</i> Pascal Silberzan (CURIE) <i>Comportements cellulaires collectifs</i> Diane Braguer (CNRS/IO) <i>Nanotechnologies for drug delivery in cancer therapy</i>
18h30	Remise des prix C'Nano
Mardi 9 Novembre 2010	
8h30	Information quantique Alain Aspect (CNRS/IO) <i>Localisation d'Anderson d'atomes ultra-froids</i> Daniel Estève (CEA) <i>Physique quantique avec des circuits électriques</i> Christophe Bäuerle (CNRS/NEEL) <i>Charge &amp; Spin QuBits made from GaAs nanostructures</i> Renaud Leturcq (IEMN) <i>Couplage spin-orbite dans une boîte quantique InAs : vers la manipulation électrique d'un qubit de spin.</i>
11h00	Nanobiosciences et Société Viencent Mangemation <i>Nanotechnologies : Promesses et moteurs du développement</i> Marc Pavlopoulos <i>Nanotechnologies: pourquoi des questions éthiques, et pour qui?</i> Alain Thiery (CNRS/IMEP) <i>Impact des Qdots sur l'environnement? Le cas des écosystèmes aquatiques continentaux</i>
12h20	Déjeuner
14h	Posters – Nanoscience et Société / Instrumentation

16h00	Instrumentation Anne Delobbe (ORSAY-PHYSIC) <i>Principles of focused ion beam and applications in the field of nanostructuring.</i> Fabrice Charra (CEA/DSM) <i>Auto-assemblage : gérer les propriétés optiques de la matière à l'échelle nano.</i> Serge Huant (CNRS/NEEL) <i>Nanosources de photons sous pointe optique: vers la "plasmonique quantique".</i> Jacques Gierak (CNRS/LPN) <i>FIB direct fabrication of sub-10 nm synthetic nanopores - The route towards democratization</i> Eric Lebourhis (CNRS/LMP) <i>Développement d'un instrument de traction bi-axiale sur synchrotron pour la caractérisation mécanique in-situ de films minces</i> Serge Monneret (FRESNEL) <i>Apports de l'optique instrumentale à la biologie</i>
18h00	Fin de journée
19h00	Cocktail à la mairie de Lille

Mercredi 10 Novembre 2010	
8h30	Nano et chimie Gérard Férey () <i>Les solides poreux hybrides : une solution à certains problèmes sociétaux actuels</i> Jean Olivier Durand (Univ-Montpellier) <i>Mannose-targeted Mesoporous Silica Nanoparticles for Photodynamic Therapy</i> Christiant Serre (UVSQ) <i>Vers des applications biomédicales des solides poreux hybrides cristallisés</i>
09h40	Nanomatériaux Alain Pénicaud (UVSQ) <i>Dissolution douce de graphite, nanotubes et nanocornes de carbone.</i> Vincent Bouchiat (CNRS/NEEL) <i>Techniques de dépôt du Graphène</i>
10h20	Posters <i>Matériaux / Composants</i>
12h00	Déjeuner
13h20	Composant Michel Brillouët (CEA-DRT-LETI) <i>Challenges in microelectronics</i> Laurent Cario (CNRS-IMN) <i>Transition résistive induite par champ électrique dans les isolants de Mott : vers un premier dispositif mémoire non-volatile RRAM</i>
14h00	ERANET Alexios Beveratos (LPN) <i>Generation of polarization entangled photons from single quantum dots</i> Hervé Courtois (Néel) <i>Réfrigération électronique dans les circuits supraconducteurs hybrides</i> Jean François Roch (ENS-CACHAN) <i>Centres colorés du diamant : un outil pour les nanosciences</i>
15h00	Clôture