

# Présentation

Les 300 experts de l'OMNT proposent en neuf exposés l'état des lieux des récentes évolutions des micro et nanotechnologies

Pour la onzième année, l'Observatoire des Micro & NanoTechnologies (OMNT) organise son séminaire annuel, le rendez-vous de toute la communauté française. C'est un événement unique en son genre parce que le choix et le contenu des exposés résultent du travail collectif des 300 experts de l'Observatoire. Ainsi, durant une journée, ils vous livrent le fruit de l'analyse de l'activité scientifique internationale qu'ils ont réalisée tout au long de l'année. Préparés dans un esprit de synthèse et accessibles au plus grand nombre, les exposés font le point des derniers développements des micro et nanotechnologies et fournissent tous les éléments pour en apprécier les retombées :

- ▲ Présentation des technologies, de leurs potentialités et des verrous restant à lever ;
- ▲ Description de leurs perspectives d'application et des réalités industrielles ;
- ▲ Identification des acteurs en présence.

## Public concerné

Ce séminaire s'adresse à tous ceux qui s'intéressent de près ou de loin à ces domaines complexes et qui veulent en avoir une compréhension globale. Chaque acteur de la filière des Micro et NanoTechnologies, qu'il soit chercheur, décideur de la R&D, pouvoir public, industriel, start-up, société de capital risque, trouvera des éléments d'information pour répondre à ses interrogations et évaluer l'impact de ces technologies. Ce séminaire est enfin riche de ses participants - plus de 250 l'an dernier, tous issus de la communauté des Micro et NanoTechnologies - occasion unique pour échanger et nouer des contacts.

## Inscription

L'inscription s'effectue en ligne sur :

<http://omnt.congres-scientifique.com/fevrier2013/>

Toutes les informations pour s'inscrire sont fournies en ligne. Une facture pro-forma électronique sera envoyée après validation de l'inscription. Les frais de participation incluent : l'inscription, les actes du séminaire sous forme de CD, la liste des participants, le déjeuner et les pauses café. Les annulations d'inscription doivent être envoyées par écrit avant le 15 janvier 2013. Après cette date aucun remboursement ne sera possible.

**Etudiants : 90 €HT (107,64 €TTC)**

**Abonnés, laboratoires de recherche publics : 180 €HT (215,28 €TTC)**

**Entreprises, autres : 360 €HT (430,56 €TTC)**

Observatoire des Micro et NanoTechnologies  
MINATEC® - MMNT  
3, Parvis Louis Néel, 38054 Grenoble Cedex 9  
Tel: +33 (0)4.38.78.20.70 - Fax: +33 (0)4.38.78.24.21  
E-mail : OMNT@cea.fr - www.omnt.fr



# ACCÈS



Auditorium de l'Institut Pasteur,  
28 rue du Docteur Roux, 75015 PARIS  
(se munir d'une pièce d'identité)

### ☑ Par le Métro ou le Bus

Par le Métro : Vous pouvez descendre aux stations Volontaires (ligne 12) ou Pasteur (lignes 6 et 12), qui sont à 5 mn de marche de l'Institut Pasteur.

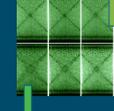
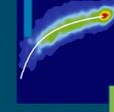
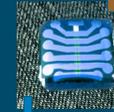
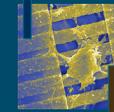
Par le Bus : Le bus 95 (station Inst. Pasteur, direction Porte de Vanves) s'arrête devant l'entrée de l'Institut. Les bus 39 et 70 (stations Volontaires-Vaugirard ou Sèvres-Lecourbe) s'arrêtent un peu plus loin (compter 5 à 10 mn de marche), non loin de la station de métro Pasteur.

### ☑ Depuis les aéroports parisiens

Le trajet pour vous rendre des aéroports à l'Institut Pasteur vous prendra au minimum de 45 mn (si vous venez de l'aéroport d'Orly) à 90 mn (si vous venez de l'aéroport de Roissy-Charles de Gaulle).



Grandes Gaps / Diamond and Related Materials 24, 29 (2012). © 2012 Elsevier. Nanotechnologies bio-inspirées / Angewandte Chemie International Edition 51(22), 5334 (2012). ©2012 Wiley-VCH. Electronique Moléculaire / Nature Nanotechnology 7, 305 (2012). © 2012 Macmillan Publishers Ltd. NanoConstruction / Nano Letters 12(9), 4551 (2012). © 2012 ACS. NEMS / Nature Nanotechnology 7, 587 (2012). © 2012 Macmillan Publishers Ltd. Matériaux et composants pour l'Optique / Nature 479, 203 (2011). © 2011 Macmillan Publishers Ltd. Spintronique et NanoMagnétisme / Nature Communications 3, 1028 (2012). © 2012 Macmillan Publishers Ltd. NanoElectronique / ACS Nano 6, 3109 (2012). © 2012 ACS. Electronique Organique / Advanced Materials 24, 375 (2012). © 2012 Wiley-VCH. Energie / Smart Materials and Structures 21, 075020 (2012). © 2012 IOP. Micro & Nano Systèmes pour la Biologie / Nature Materials 11, 986 (2012). © 2012 Macmillan Publishers Ltd. Micro & Nano Médecine / Nature Materials 10, 545 (2011). © 2011 Macmillan Publishers Ltd. Nanoparticules, nanomatériaux : effets sur la santé et l'environnement / Journal of Nanobiotechnology 10, 24 (2012). © 2012 De Temmerman et al.; licensee BioMed Central Ltd.



# Séminaire annuel

Observatoire des Micro et NanoTechnologies

5 février 2013  
Institut Pasteur, Paris

TIC

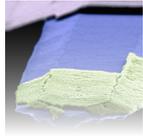
Energie

Sciences du Vivant





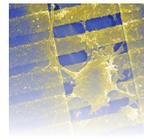
NanoConstruction



Nanotechnologies bio-inspirées



Electronique Moléculaire



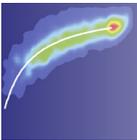
NEMS



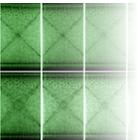
Electronique Organique



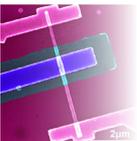
Grands Gaps



Matériaux et composants pour l'Optique



Spintronique et NanoMagnétisme



NanoElectronique

9:30

## Introduction

*Sébastien Berger (OMNT)*

9h45

Structures cœur-coquille : de la simple protection à la fonctionnalisation d'une nanoparticule

*Patrice Mélinon (CNRS – Lyon)*

10:15

La bio-électronique organique

*Georges Malliaras (Ecole des mines de Saint-Etienne)*

10:45 - Pause

11:15

Etat de l'art sur les composants grand gap

*Christian Brylinski (Univ. Lyon 1)*

11:45

Orientations pour la recherche et l'innovation en nanosciences et nanotechnologies

*Robert Plana (Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche)*

12:15 - Repas

13:45

Integrated research and industrial roadmap for European nanotechnology

*Thomas Zadrozny (Executive director, NANOFUTURES asbl)*

14:15

Nouveaux paradigmes de traitement de l'information

*Christian Gamrat (CEA - List, Saclay)*

14:45

Microfluidique ouverte et puces-sur-papier

*Jean Berthier (CEA - Leti)*

15:15 - Pause

15:45

Nouveau décret relatif à la déclaration des substances à l'état nanoparticulaire

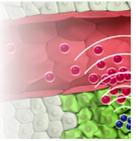
*Daniel Bloch (CEA Grenoble)*

16:15

Solutions innovantes pour le stockage de l'énergie pour la mobilité électrique

*Nicolas Guillet (CEA - Liten)*

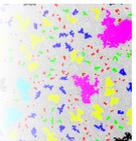
16:45 - Fin du séminaire



Micro & Nano Médecine



Micro & Nano Systèmes pour la Biologie



Nanoparticules, nanomatériaux : effets sur la santé et l'environnement



Energie