4ème COLLOQUE LIA-LN2

10-13 Juillet 2011

Allevard-les-Bains / Sassenage

Dimanche 10 juillet / Allevard-les-Bains

17h00 - 17h30 Accueil des participants / Salle Pléiade
Montage des posters

17h30 - 17h45 Mot de Bienvenue
/ **Abdelkader Souifi** (INL-INSA) et **Vincent Aimez** (UdeS-3IT)

17h45 - 18h30 **Conférence d'ouverture**
Feuille de route ou feuilles de route : la microélectronique au delà du nœud 22nm
/ **Carlo Reita** (CEA-LETI)

18h30 - 18h45 Présentation Flash des posters des Axes 1 et 2

19h00 - 21h00 Repas Buffet / Salle Pléiade

Lundi 11 juillet / Allevard-les-Bains

8h30 - 10h00 **SESSION NANOÉLECTRONIQUE**

8h30 - 8h45 Bilan synthétique des activités de l'Axe Nanoélectronique
/ **Thierry Baron** (LTM) **& Dominique Drouin** (UdeS-3IT)

8h45 - 9h15 **Projets LIA-LN2 :**
- Projet SEDIMOS/ **Serge Ecoffey** (UdeS-3IT) **& Francis Calmon** (INL-INSA)
- Transistors à nanofils de Si et SiGe/ **Bassem Salem** (LTM)
- Filières avancées pour la fabrication de moules de nanoimpression

/ **Boris Le Drogoff** (INRS-EMT) **& Jumana Boussey** (LTM)

9h15 - 10h00 **Présentations Invitées :**
- Self-Aligned Planar Multi-Gates integrations for 11nm node and below

/ **Stéphane Monfray** (STMicroelectronics)
- Dispositifs Nanoelectroniques Émergeants/ **Adrian Ionescu** (EPFL)

10h00 - 11h00 Rencontres de maillage autour des posters

11h00 - 12h30 SESSION NANOMATÉRIAUX ET NANO OPTOÉLECTRONIQUE

11h00 - 11h15 Bilan synthétique des activités de l'Axe Nanomatériaux et Nano-optoélectronique
/ **Denis Morris** (UdeS–3IT) **& Michel Gendry** (INL-ECL)

11h15 - 11h45 **Projets LIA-LN2 :**
- Propriétés électroniques et optiques de nanofils Si et III-V par sonde THz
/ **Denis Morris** (UdeS–3IT / INL / LTM)
- Réalisation de cellules solaires à haute performances
/ **Sergii Tutashkonko** (UdeS–INL)

11h45 - 12h30 **Présentation invitée :**
Quelles perspectives pour le photovoltaïque concentré ?
/ **Alain Dollet** (PROMES)
4CPV / **Richard Arès** (UdeS-3IT)

12h30 - 14h00 Repas Buffet / Salle Pléiade

14h00 - 18h00 Activités de maillage
Visites STMicroelectronics et SOITEC

18h00 - 19h30 TABLE RONDE : PROBLÉMATIQUES DE L'INTÉGRATION HÉTÉROGÈNE 3D SUR CMOS
Modérateurs : Andreas Ruediger (INRS-EMT) & Jean-Louis Leclercq (INL-ECL)

18h00 - 18h45 Présentation des problématiques par le panel :
- **Daniel Bensahel** (STMicroelectronics) / Matériaux
- **Jean Michaelos** (STMicroelectronics) / Intégration 3D
- **Régis Orobtchouk** (INL) / Fonctions optiques sur CMOS
- **Philippe Coronel** (CEA-LITEN) / Gestion de l'énergie
- **David Danovitch** (IBM Canada) / Packaging

18h45 - 19h30 Echanges / Débat avec les participants

19h30 - 19h45 Présentations Flash des posters des Axes 3 et 5

20h00 - 21h30 Repas Buffet / Salle Pléiade

Mardi 12 juillet / Allevard-les-Bains

8h30 - 10h00 SESSION BIOTECHNOLOGIES & SANTÉ

8h30 - 8h45 Bilan synthétique des activités de l'Axe Biotechnologies & Santé
/ **Eliane Souteyrand** (INL-ECL) & **Paul Charette** (UdeS-3IT)

8h45 - 9h15 **Projets LIA-LN2 :**
- Photodétecteurs intégrés pour la biophotonique/ **T. Courcier** (UdeS-INL)
- Capteur hybride associant SPR et microcalorimétrie/ **Rémy Béland** (UdeS-INL)

9h15 - 10h00 **Présentations Invitées :**
- Monitorage non-invasif et en temps réel de la néogenèse / **Maryam Tabrizian** (Univ. McGill)
- THz BioMEMS for biological interaction studies / **Bertrand Bocquet** (IEMN)

10h00 - 11h00 Rencontres de maillage autour des posters

11h00 - 12h00 SESSION INNOVATIONS EN NANOTECHNOLOGIES : ÉTHIQUE, USAGES ET SOCIÉTÉ

11h00 - 11h10 Bilan synthétique des activités de l'Axe Innovations en Nanotechnologies
/ **Johane Patenaude** (UdeS–3IT) & **Jean-Pierre Cloarec** (INL-ECL)

11h10 - 11h40 **Projets LIA-LN2 :**
- Projet EXCITUS (ANR – FQRNT) : Échange d'Expériences, d'Expérimentations et d'Expertises sur les Innovations Technologiques et leurs Usages en Santé / **J. Patenaude** (UdeS – 3IT), **C. Verchère** (CEA - LITUS)
- L'objet nanotechnologique dérivé du biologique perçu comme naturel ou artificiel : acceptabilité, frontières et impacts/ **Vanessa Chenel** (UdeS-INL)

11h40 - 12h00 Résultats du sondage «Nanosonde»

12h00 - 14h00 Repas Buffet / Salle Pléiade

14h00 - 18h00 Activités de maillage
Visite CEA - LITEN (places limitées)

18h00 - 19h30 TABLE RONDE : MEMS ET BIOTECHNOLOGIES

Modérateurs : **Jean-Pierre Cloarec** (INL-ECL) & **Paul Charette** (UdeS-3IT)

18h00 - 18h45 Présentation des problématiques par le panel :
- **Thomas Ernst** (CEA-LETI)/ Capteurs Bio sur CMOS
- **Maryam Tabrizian** (Univ. McGill)/ Biocapteurs
- **Christian Bergaud** (LAAS)/ BioMEMs
- **Christian Veilleux** (Teledyne DALSA)/ MEMS & BioMEMS
- **Yves Merieux** (Établissements Français du Sang)/ Groupage Sanguin

18h45 - 19h30 Echanges / Débat avec les participants

19h30 - 21h00 Repas Buffet / Salle Pléiade

Mercredi 13 juillet / Château de Sassenage

Présentation de l'UMI-LN2

8h30 - 9h30 — Conseil Scientifique du LIA-LN2 / Responsables Axes & Tutelles

9h30 - 10h00 — Accueil des participants

10h00 - 10h20 — Mot de Bienvenue des tutelles de l'UMI-LN2
Claude Amra, Directeur Scientifique Adjoint, CNRS-INSIS
Jacques Beauvais, Vice Recteur à la Recherche, Université de Sherbrooke
Eric Maurincomme, Directeur de l'INSA de Lyon
Patrick Bourgin, Directeur de l'Ecole Centrale de Lyon
Laurent Daudeville, Vice-Président Recherche de l'UJF-Grenoble
Gérard Pignault, Directeur de CPE Lyon

10h20 - 10h30 — Le réseau RENATECH des grandes centrales de technologie du CNRS
Alain Cappy, Responsable Scientifique de RENATECH

10h30 - 10h45 — Le Québec : 25 années de soutiens massifs à la R&D industrielle
/ Dany Larochelle, Investissement Québec

10h45 - 11h15 — Présentation du Centre de Collaboration MiQro Innovation (C2MI)
Activités Teledyne DALSA **/ Christian Veilleux**
Activités IBM Canada **/ David Danovitch**

11h15 - 11h45 — **Présentation de l'UMI-LN2**
Unité Mixte Internationale Nanotechnologies & Nanosystèmes (UMI 3463)
Présentation par **Abdelkader Souifi** (INL-INSA) **& Vincent Aimez** (UdeS-3IT)

11h45 - 12h15 — Échanges sur l'UMI- LN2

12h15 - 14h00 — Repas Buffet / Château de Sassenage

14h00 - 14h15 — Bilan du 4° Colloque - Mot de Clôture
Abdelkader Souifi (INL-INSA) **& Vincent Aimez** (UdeS-3IT)

14h15 - 15h30 — Activités de maillage

15h30 — Fin du Colloque

Conception : www.jeveuxquilneige.com