



## SEMINAIRE

(de 13 h à 14 h, amphithéâtre, Bât. INP, MINATEC,  
ouvert aux chercheurs des autres laboratoires)

Jeudi 17 décembre 2009

“Les activités de recherche  
à l’Institut Nanosciences et Cryogénie (INAC)”

par Engin MOLVA

**Résumé :** La recherche fondamentale est au centre des activités d’INAC qui est un institut du CEA-DSM (Direction des Sciences de la Matière). Avec environ 500 personnes INAC est structuré en 6 laboratoires, tous unités mixtes avec l’Université Joseph Fourier, dont trois associés au CNRS et un à Grenoble-INP. Les nanosciences et la matière condensée représentent 75 % des programmes de l’institut, ses activités en cryogénie autour de 15 %, et les activités à l’interface avec la biologie environ 10 %. INAC évolue en liaison forte avec les autres unités du CEA ainsi qu’avec les autres laboratoires académiques du CNRS et des Universités. INAC est membre actif dans le réseau de la Fondation Nanosciences, dans Minatec, et dans la préfiguration du futur Giant. Les équipes d’INAC utilisent des lignes CRG à l’ESRF et à l’ILL, ainsi que les plateformes PTA (Plateforme Technologique Amont) et PFNC (Plateforme de Nanocaractérisation). INAC assure trois missions principales : une recherche fondamentale d’excellence reconnue internationalement par 350 publications annuelles et par des prix nationaux et internationaux ; la valorisation des résultats de recherche par le dépôt d’une vingtaine de brevets par an, par des accords de licence et la création de “start-ups” ; la formation par la recherche avec environ 2/5 des effectifs constitués de doctorants (107 en 2008), post-doctorants (50 en 2008), et stagiaires (> 50 en 2008), et une contribution à l’enseignement des Universités.

*Engin Molva est directeur de l’Institut Nanosciences et Cryogénie depuis 2005. Avant INAC, il a dirigé des laboratoires de R&D au CEA-LETI dans les domaines des microlasers, des matériaux lasers et des matériaux semiconducteurs. Il a dirigé un laboratoire de recherche fondamentale sur la physique des semiconducteurs au CEA-DRFMC. Il a été le directeur du développement dans « Teem Photonics », une start-up sur les composants passifs et actifs en optique intégrée sur verre pour les télécommunications à fibre optique. Il a fait des études de physique à l’Université Joseph Fourier de Grenoble. Il a obtenu son Doctorat d’Etat sur la physique des semiconducteurs en 1983, après un Doctorat de troisième cycle en 1980. Il a coordonné plusieurs contrats industriels avec des transferts de technologie. Il a participé à plusieurs projets nationaux et européens. Il est auteur ou co-auteur d’une centaine de publications et de 25 brevets.*

*Institut de Microélectronique, Electromagnétisme et Photonique  
MINATEC, INPG, 3 Parvis Louis Neel, BP 257, 38016 GRENOBLE CEDEX 1, France  
Tél. +33 (0) 456.529.503 - Fax. +33 (0) 456.529.501  
UMR 5130 CNRS INPG UJF  
Institut National Polytechnique de GRENOBLE*