

Bilan des neuvièmes Journées Nationales du Réseau Doctoral en Microélectronique

Rennes, le 06/06/2006

Les Journées Nationales du Réseau Doctoral en Microélectronique (JNRDM) sont organisées depuis 1998 pour faire le point sur les progrès réalisés dans le domaine de la microélectronique et pour mettre en évidence les défis à venir.

Les JNRDM 2006 se sont déroulées du mercredi 10 au vendredi 12 mai dans l'amphithéâtre P et dans le hall de l'IFSIC (Institut de Formation Supérieure en Informatique et Communication, www.ifsic.univ-rennes1.fr) à l'Université de Rennes 1, sur le campus de Beaulieu. L'organisation de cette conférence a été prise en charge par une équipe de doctorants soudée appartenant à l'Institut d'Electronique et des Télécommunications de Rennes (IETR) et à l'Institut des Matériaux Jean Rouxel de Nantes (IMN), avec le soutien de responsables locaux (7 pôles régionaux) permanents et doctorants.

Cette année encore, les neuvièmes JNRDM ont eu pour objectif de présenter, sur trois jours, l'état de l'art de la recherche. Elles ont été le lieu de rencontre d'environ 150 doctorants venant non seulement de toute la France mais aussi de l'étranger (Maroc, Belgique, Espagne...). Ils ont pu découvrir à cette occasion la diversité des thèmes de recherche du domaine, et également de tisser des liens entre jeunes chercheurs.

Cette édition, couvrant l'intégralité du spectre de la microélectronique, de la conception à la technologie, a abordé les thèmes suivants :

- Lab-on-Chip, microfluidique
- Technologies émergentes de transistors : caractérisation, réalisation
- Conception de systèmes RF
- Microsystèmes
- Conception, modélisation et test de circuits
- Systèmes embarqués, durcissement, sécurité, fiabilité, CEM
- Test, fiabilité des circuits et systèmes
- Procédés plasma
- Caractérisation par microscopie
- Matériaux pour la microélectronique
- Microcapteurs

L'objectif des JNRDM étant l'enrichissement mutuel des participants, les articles soumis n'ont pas eu l'obligation de contenir un résultat inédit. Ceci a encouragé les soumissions de la part de doctorants en première année de thèse, qui désirent faire connaître leur thématique de recherche et confronter leur démarche dans le cadre d'une conférence d'envergure nationale. Ces articles ont été confiés au comité d'évaluation composé des différents responsables de pôles. Ils ont été répartis par thème et évalués selon leur qualité pédagogique et leur rigueur scientifique. L'ensemble des soumissions acceptées est édité dans des actes de la conférence, disponibles sous format papier et en fichier électronique depuis le site Internet jnrdm2006.free.fr.

Les 37 communications les plus didactiques et les plus représentatives de chaque thème ont été exposées oralement lors de 11 sessions plénières ; les 110 autres articles acceptés ont été présentés lors de 4 sessions posters. Des acteurs académiques (IETR, 63^{ème} section du CNU, CNFM, Pôles Images & Réseaux), et industriels (ATMEL, ALSTOM, Philips, Cap'tronic – Jessica France) ont eu l'opportunité de présenter leurs activités en début de session plénière et/ou sur des stands prévus à cet effet.

Afin de mettre tous les doctorants sur un pied d'égalité, le comité d'organisation a financé la totalité des frais des doctorants liés à la participation aux JNRDM (déplacement, hébergement, déjeuners). Cela n'aurait pas été possible sans la contribution financière de nombreux sponsors (cf. annexe Budget) :

- Partenaires industriels : ALSTOM, ATMEL, MHS SAS, Jessica France, Lead Tech Design, PHILIPS
- Instituts de recherche : IETR, IMN, CNRS, LAAS
- Instituts d'enseignement : Université de Rennes1, INSA, SUPELEC, CNFM, CCMO, IFSIC
- Ecoles doctorales : EEA (Lyon), GEET (Toulouse), MATISSE (Rennes), MSII (Strasbourg), SPI (Bordeaux 1), SPI(Lille), STIM (Nantes), STS (Limoges)
- Collectivités territoriales : Conseil Général, Rennes Métropole

Ces journées ont été l'occasion de renforcer la cohésion de la communauté des jeunes chercheurs en microélectronique et de contribuer au sentiment de convivialité par l'organisation d'une sortie culturelle (visite guidée du centre de Rennes / visite du Parlement de Bretagne) et d'une soirée de gala à laquelle ont été conviés les partenaires académiques et industriels.

Trois récompenses ont été attribuées sous le patronage du CNFM (Coordination Nationale pour la Formation en Microélectronique, www.cnfm.fr) à Emeline Méry, Morgan Madec et Julien Tranchant pour la grande qualité technique et pédagogique de leurs présentations. Ils se sont vu offrir une invitation à présenter leur travaux lors des Journées Pédagogiques du CNFM qui se tiendront à Saint Malo du 22 au 24 Novembre 2006 (<http://ccmo.univ-rennes1.fr>).

La prochaine édition de cette conférence se tiendra à Lille du 14 au 16 mai 2007. Plus d'informations sur www.jnrmd.org.

Le comité d'organisation des JNRDM 2006