

**Deuxième Workshop Franco-Chinois
« Quantum Information and Spintronics with Semiconductors »
11-16 octobre 2009**

Toulouse-Grenoble-Paris



Organisateurs :

Xavier MARIE, Laboratoire de Physique et Chimie des Nano-Objets, Toulouse

Joël CIBERT, Institut Néel, Grenoble

Paul VOISIN, Laboratoire de Photonique et Nanostructures, Marcoussis

DongMin CHEN, Institute Of Physics, CAS, Beijing

Qikun XUE, Tsinghua University, Beijing

Baoli LIU, Institute of Physics, Beijing

Soutiens :

Ambassade de France , Beijing

C'Nano National

C'Nano Ile de France

C'Nano Rhône-Alpes

C'Nano Grand Sud Ouest

CNRS

Fondation RTRA « Triangle de la Physique », Paris

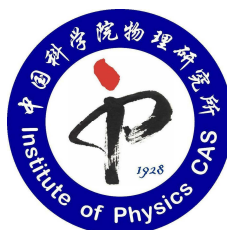
Fondation RTRA « Nanosciences », Grenoble

Fondation RTRA « STAE », Toulouse

National Natural Science Foundation of China (NSFC)

National Basic Research Program of China (973)

Institute of Physics (IOP),



国家自然科学基金
基金委员会

National Natural Science
Foundation of China

La première édition de ce workshop avait été organisée à Pékin en octobre 2007 et avait réuni une centaine de personnes (chairmen : D. Chen, Q. Xue, X. Marie).

Afin de favoriser la mise en place de nouvelles collaborations entre les deux pays, la deuxième édition du workshop a été organisée en deux phases :

- (i) trois jours d'exposés scientifiques et d'échanges à l'INSA de Toulouse (11 chercheurs invités chinois et 17 chercheurs invités français) et
- (ii) trois jours de visite des laboratoires à Toulouse, Paris et Grenoble.

Le workshop a permis de présenter les dernières avancées dans ce domaine très actif de la recherche au niveau mondial. Les différentes sessions ont permis d'aborder à la fois les aspects nano-matériaux, les caractérisations optique ou électrique mais également la physique des dispositifs basés sur la manipulation de spin.

Les exposés invités ont été donnés par 11 chercheurs chinois et 17 chercheurs français parmi les meilleurs spécialistes du domaine. Les sessions scientifiques à Toulouse ont été suivies par une soixantaine de participants.

Pour la Chine, étaient représentées les universités de Beijing, Wuhan, Heifei, Shanghai et Jinan et le centre de recherche IOP (Chinese Academy of Science). Les chercheurs invités français étaient issus de laboratoires CNRS, CEA ou universitaires : 11 d'Ile de France, 5 de Grenoble et 5 de Toulouse.

La deuxième partie du workshop était basée sur des visites de laboratoire :

- LPCNO et CEMES à Toulouse
- Institut Néel, INAC et Spintec à Grenoble
- LPN à Marcoussis (Sud de Paris)

Ces visites ont été particulièrement utiles pour identifier les axes de recherche susceptibles d'initier de nouvelles collaborations entre équipes de recherche française et chinoise. En plus des collaborations déjà existantes (Toulouse-Beijing et Grenoble-Shanghai en particulier), de nouvelles thématiques ont été identifiées (Toulouse-Wuhan, Grenoble-Beijing et Paris-Beijing). Afin de concrétiser ces premiers contacts, des visites de courte durée sont prévues en 2010 (une demande de subvention sera faite à l'ambassade de France à Beijing). Ces missions pourront permettre de réaliser des premières campagnes d'expérimentation mais aussi de préparer la rédaction d'un projet scientifique qui pourra être soumis à l'appel d'offre conjoint ANR (France)- CSC Chine en 2010.

Compte tenu du succès de cette manifestation, les participants français et chinois se sont entendus pour organiser le troisième workshop en Chine en 2011.