

Le Congrès général de Bordeaux 2011

Le XXI^e Congrès général de la Société Française de Physique, organisé par la section régionale Aquitaine, s'est déroulé à Bordeaux, du 4 au 8 juillet 2011. Les congressistes ont été accueillis dans les locaux modernes de l'École d'ingénieurs en électronique, informatique et télécommunications (ENSEIRB-MATMECA, Institut Polytechnique de Bordeaux), au cœur du campus de l'Université Bordeaux 1 Sciences Technologies, relié au centre-ville par le tramway. À l'occasion du congrès, la SFP a organisé une exposition de physique.

Les conférences plénières

Quinze orateurs pléniers ont répondu à l'invitation du Comité scientifique, représentant les divisions thématiques de la SFP et présidé par Alain Fontaine. Parmi ces invités, signalons le prix Nobel Jean-Marie Lehn (un clin d'œil à l'Année Mondiale de la Chimie), Cédric Villani (lauréat de la Médaille Fields en 2010), Walter de Heer (Regent's Professor at Georgia Tech) pour la conférence inaugurale sur les nouveaux matériaux que sont les nanotubes et le graphène, et, enfin, Serge Haroche (ENS et Collège de France), qui a clôturé magistralement le congrès.

Les organisateurs des congrès précédents nous avaient judicieusement conseillé de laisser un créneau libre pour l'actualité ; les dramatiques événements survenus le 11 mars 2011 à Fukushima au Japon ont effectivement amené le Comité scientifique à programmer une conférence supplémentaire : Marie-Pierre Comets, de l'Autorité de Sécurité Nucléaire, a ainsi pu répondre aux questions des congressistes sur la sécurité des installations électronucléaires (voir l'article paru dans *Reflets* n°27, pp. 24-29).

Les débats

Deux débats ont été organisés durant cette semaine :

« **Le nouveau paysage de la recherche et de l'innovation** », une table ronde

dirigée par Alain Fontaine, avec la participation de Jacques Stern, membre du cabinet de la ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, Alain Fuchs, président du CNRS, Catherine Césarsky, Haut-Commissaire à l'énergie atomique, Jean-Yves Mérimondol, directeur de l'ENS-Cachan, et Michèle Leduc, présidente de la F2S.

« **Le bilan d'un an de maîtrise de la formation des enseignants du secondaire** », table ronde organisée par la commission Enseignement de la SFP (article à paraître dans *Reflets* n°29).

Remises de Prix

Georg Maret (Université de Constance) a reçu le prix franco-allemand Gentner-Kastler des mains de Martial Ducloy et de son homologue Wolfgang Sandner, le président de la Deutsche Physikalische Gesellschaft, et a présenté une conférence plénière, *How crystals melt and glasses form in two dimensions*.

Avant le dîner de gala au Palais de la Bourse, prêté par la Chambre de Commerce et d'Industrie, plusieurs divisions thématiques ont remis leurs prix :

- les prix Joliot-Curie 2009 et 2010 des divisions Champs et Particules et Physique nucléaire à Jan Stark (CNRS-LPSC, Grenoble) et à David Lhuillier (CEA Saclay) ;
- le prix Aimé Cotton de la division Physique atomique, moléculaire et optique à Sébastien Zamith (LCAR Toulouse) ;

► Le site web

www.sfp2011.fr

Vous y trouverez :

- Le programme complet.
- Les vidéos des conférences plénières (également accessibles sur Canal-U).
- Les contributions, notamment celles des conférenciers invités du minicolloque 2 sur les énergies pour demain.
- Le détail du palmarès des concours Jeunes chercheurs.
- Les photos prises pendant le congrès.

Le Congrès général 2011 a bénéficié du soutien du Centre de Recherche Schlumberger-Riboud, de la Fondation Altran pour la Recherche et de la SNPE-SNECMA. La Fondation Pierre-Gilles de Gennes a sponsorisé le minicolloque « Physique et Vivant ». Pour les sponsors institutionnels, nous souhaitons remercier le pôle de compétitivité « Route des Lasers », le CEA, l'université Bordeaux 1, le CNRS (INP, INSU, INC et IN2P3), le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, et la région Aquitaine. Je remercie enfin le CROUS d'Aquitaine, le personnel administratif du LOMA, les bénévoles, l'ensemble des membres du Comité local d'organisation et son secrétaire Yves Leroyer.



Le cocktail d'accueil, à Cap Sciences.



Le dîner de gala, au Palais de la Bourse.



De gauche à droite : Wolfgang Sandner, Georg Maret (lauréat du prix Gentner-Kastler 2011) et Martial Ducloy.



Les lauréats des concours Jeunes chercheurs.



L'exposition de physique.

- le prix Louis Ancel de la division Matière condensée à Lydéric Bocquet (LPMCN, Lyon).

Alain Barrat (CNRS-CPT, Aix-Marseille), récipiendaire du prix Paul Langevin 2009, décerné par l'Intergroupe des Théoriciens, a donné une conférence invitée dans le minicolloque 7.

Concours Jeunes chercheurs

La section Aquitaine et le Comité scientifique ont organisé un Concours Jeunes chercheurs de la meilleure présentation orale, présidé par Alain Fontaine et Fabio Pistolesi.

Le **premier prix** a été attribué à **Marine Thiébaud** (Laboratoire Ondes et Matière d'Aquitaine, Université Bordeaux 1), pour son exposé sur le sujet *Fluctuations hors d'équilibre d'une interface entre deux fluides visqueux*.

Trois seconds prix *ex-aequo* ont été décernés à **Arnaud Chapon** (Laboratoire de Physique Corpusculaire, Caen), **Valentina Lo Schiavo** (Laboratoire Adhésion et Inflammation, Marseille) et **Simon Pigeon** (Laboratoire Matériaux et Phénomènes Quantiques, Paris).

Des prix ont aussi été remis pour distinguer les huit meilleures affiches parmi les 120 des sessions posters, organisées par Fabien Dorchies.

Les minicolloques

À côté des sessions plénières, le cœur du congrès était constitué de neuf minicolloques, organisés en sessions parallèles par les représentants des divisions thématiques au Comité scientifique.

1 – **Du Big-Bang à la formation des atomes**, prolongement des conférences plénières sur *les premiers résultats du Large Hadron Collider* par Lucia di Ciaccio (Université de Savoie), sur *le satellite d'observation spatiale Planck* par Jean-Loup

Puget (Université Paris-Sud) et sur *la nucléosynthèse stellaire* par Stéphane Goriely (Université libre de Bruxelles).

2 – **Énergies pour demain**, minicolloque organisé par la commission Énergie de la SFP.

3 – **Physique des lasers et des plasmas**, prolongement de la conférence plénière de Guy Schurtz (CEA-CESTA et Université Bordeaux 1) sur *la fusion par confinement*.

4 – **Optique aux limites (quantique et non linéaire)**, prolongement de la conférence *Lumière, Métaux et Molécules* de Thomas Ebbesen (Université de Strasbourg).

5 – **Matière condensée avec des atomes froids**.

6 – **Nouveaux états quantiques de la matière**, avec une session spéciale pour le *centenaire de la découverte de la supraconductivité* dans le prolongement de la conférence plénière de Jean-Pascal Brison (CEA Grenoble).

7 – **Matière molle, systèmes complexes et hors équilibre**.

8 – **Nanosciences : énergie et santé**.

9 – Le minicolloque de la nouvelle division **Physique et Vivant** a attiré beaucoup de monde, à la suite de la conférence plénière de Laurent Cognet (CNRS-Université Bordeaux 1), montrant *la grande richesse des microscopies de nano-objets individuels pour l'étude des environnements complexes et biologiques*.

Les minicolloques 5 à 8 étaient organisés par la division Matière condensée (en commun avec la division PAMO, pour le colloque 5).

Ouverture au public

Les minicolloques 2 et 8, ainsi que les débats et les conférences plénières de Jean-Marie Lehn et Cédric Villani, étaient ouverts à d'autres publics, notamment aux enseignants.

Il en a été de même pour la conférence donnée par Araceli Lopez-Martens, qui a retracé *100 ans d'étude du noyau atomique*

pour commémorer le centenaire de la découverte du noyau atomique par Rutherford et de l'attribution du prix Nobel de chimie à Marie Curie. Cette conférence spéciale, qui a su attirer et captiver le grand public, a été donnée à l'Hôtel de la Région Aquitaine, sponsor du Congrès général ; elle a été suivie d'un cocktail, qui a clôturé une semaine inaugurée par une réception au bord du fleuve, sur les terrasses de Cap Sciences où les congressistes ont pu assister à un magnifique coucher de soleil sur le Port de la Lune.

L'exposition de physique

Parallèlement à la conférence de **Christophe Duret** (Prix Yves Rocard 2010, responsable R&D chez SNR Roulement) sur les *applications de la magnéto-résistance tunnel pour les capteurs magnétiques*, Jean-Claude Mialocq, Dominique Descamps et Yves Leroyer ont organisé une exposition de physique pendant toute la durée du congrès, pour rendre plus concret le lien entre la recherche fondamentale et ses applications. Sur les stands étaient représentées de très grandes entreprises comme Astrium, filiale de EADS et principal sponsor industriel du congrès 2011, mais aussi de plus petites *start-up*, en passant par les fournisseurs traditionnels des laboratoires (particulièrement les fabricants de lasers, nombreux dans la « route des lasers » voisine du campus de Bordeaux), et les libraires et éditeurs scientifiques. L'inauguration de cette exposition a été suivie d'un cocktail, durant lequel les vigneron partenaires ont pu présenter les vins qui ont été dégustés avec modération tout au long de la semaine. ■

Simon Villain-Guillot

(simon.villain-guillot@u-bordeaux1.fr)

Laboratoire Ondes et Matière d'Aquitaine, Université Bordeaux 1
Président du Comité d'organisation du Congrès