



## La SFP partenaire de MESURExpOVISION 2010

1-3 juin 2010, Paris Porte de Versailles, Pavillon 7.1

En partenariat avec la Société Française de Physique, GL events a organisé le salon MESURExpOVISION les 1-3 juin 2010 au Parc des Expositions de la Porte de Versailles, avec deux autres salons concomitants, le CIEN, Carrefour de l'Industrie Electronique & Numérique, et FORUM LABO & BIOTECH, salon des fabricants d'équipements de laboratoires. Né du regroupement des salons Mesurexpo et Vision Show, MESURExpOVISION qui à la grande satisfaction de nombreux acteurs a quitté le Parc des Expositions de Paris Nord Villepinte, a compté 193 exposants et 2680 visiteurs. Beaucoup regrettent toutefois la séparation des deux événements MESURExpOVISION et OPTO (1).

En s'investissant pleinement dans MESURExpOVISION, la SFP a rempli son objectif d'être visible des acteurs de la recherche publique et privée, des exposants, du monde industriel et d'un public averti venu s'informer sur les nouveautés technologiques et l'instrumentation de pointe. Les cérémonies de remise sur son stand du Prix Yves Rocard, du Prix jeune chercheur Daniel Guinier de la SFP et du Prix d'Instrumentation de la Division de Chimie Physique, commune à la Société Chimique de France et à la SFP, ont connu un vif succès. En organisant deux journées de conférences aux programmes très attrayants, la SFP a aussi fait la preuve de sa représentativité du monde de la recherche.

(1) Pour sa 30<sup>ème</sup> édition, le salon OPTO de GL events, salon européen dédié à toutes les solutions optiques, a rejoint l'événement PRI (PHOTON Recherche Industrie) les 26-29 octobre 2010 au Parc Floral de Vincennes. PRI (PHOTON Recherche Industrie) a été fondé par l'AFOP, syndicat professionnel Optique-Photonique, avec le soutien de la SFO (Société Française d'Optique).

### Les Journées de conférences

*Journée « Mesure, lasers et applications ». Mercredi 2 juin 2010*

Organisée par la SFP en partenariat avec la Fédération Française des Sociétés Scientifiques (F2S) et labellisée par le Comité National des 50 ans du laser, la journée s'adressait aux enseignants-chercheurs, ingénieurs, techniciens de toutes les disciplines, de la physique à la chimie, la biologie et la médecine, mais aussi à un plus large public intéressé par la physique. Après une brève allocution de bienvenue de Martial Ducloy, Président de la SFP, les conférenciers invités ont bien illustré l'importance du laser dans le monde d'aujourd'hui. Le programme était orienté plus particulièrement vers les techniques de mesure et les applications des lasers aux sciences et à l'industrie. Un premier exemple est la présentation par François Salin



(Eolite Systems) des nouvelles sources lasers à fibre pour la métrologie dans la microélectronique. Des études fondamentales connaissent des applications, avec les atomes froids pour les mesures de précision (Pierre Lemonde, Observatoire de Paris, Syrte) ou la cryptographie quantique pour garantir le secret (Eleni Diamanti, LTCI, CNRS-Télécom). Riches d'applications sont aussi les études sur les lasers à cascade quantique pour le moyen et le lointain infrarouge (Carlo Sirtori, Univ. Paris 7, MPQ), les lasers miniatures (Isabelle Robert, CNRS, LPN, Marcoussis) ou encore le gyrolaser (Fabien Bretenaker, CNRS-Laboratoire Aimé Cotton, Orsay). Des applications spectaculaires des impulsions laser intenses ont été présentées pour la modulation météorologique et la caractérisation de l'atmosphère par laser femtoseconde (Yannick Petit, Université de Genève), les accélérateurs de particules à plasma-laser (Victor Malka, LOA, ENSTA-CNRS-Ecole Polytechnique), l'expérimentation plasma sur le LMJ (Jacques Ebrardt, CEA/DAM Ile-de-France). Les applications industrielles ont été illustrées par les constructeurs français de lasers à impulsions nanoseconde (Philippe Aubourg, Quantel) ou femtoseconde (Gilles Riboulet, Amplitude) et par des sociétés spécialisées dans la découpe, l'usinage et le marquage laser (Franck Rigolet, IRÉPA Laser). Enfin, Jean-Claude Syriéys (Optics Valley et CNOP) a bien montré comment les communautés de la recherche et de l'industrie s'organisent.

Les fichiers PDF des présentations des conférences invitées sont en ligne sur le site web <http://sfp.in2p3.fr/expo/>

***Demi-journée « Les nanosciences, un vivier à valoriser ». Jeudi 3 juin 2010.***

Epicentre de la recherche francilienne en nanosciences, le Centre de Compétence Nanosciences Ile-de-France (C'nano IdF) a présenté son programme "Valo" qui permet aux projets de pointe d'émerger sur la scène industrielle et met le pied à l'étrier aux jeunes docteurs désireux de se lancer dans la création d'une start-up. Cette demi-journée fut préparée par Marjorie Thomas (C'nano IdF) et la cellule « Valo ».

Après la présentation du C'nano IdF par son directeur, Ariel Levenson, les actions et retours d'expérience furent exposés par Béatrice Dagens (CNRS-IEF, Orsay). Jacques Gierak (CNRS-LPN, Marcoussis) a mis en lumière les acteurs et les enjeux, de l'idée innovante à sa valorisation. De jeunes docteurs impliqués dans des start-up, Karla Balaa (CNRS-Institut Langevin, ESPCI, Paris) et Maël Le Berre (CNRS-Institut Curie) ont fait part de leur retour d'expérience sur la « valo » et sur la formation à C'nano IdF. Enfin la table ronde sur les structures de valorisation en Ile-de-France qui autour d'Eric Langrognet (ECP, Paris), réunissait Patrick Baudry (OSEO), Olivier Daniel (France Innovation Scientifique et Transfert, FIST), Alexandre Mustelier (OpticsValley), Mathieu Porchet (CEA), Christophe Bielle (Centre Francilien de l'Innovation, CFI) et Pierre Perrot (Incuballiance), a été vivante et appréciée.



*De gauche à droite, lors de la table ronde, Mathieu Porchet (CEA), Patrick Baudry (OSEO), Eric Langrognet (ECP, Paris), Christophe Bielle (CFI), et Pierre Perrot (Incuballiance). (©JCMEXPO)*

## **Prix Yves Rocard de la SFP**

Mardi 1<sup>er</sup> juin 2010

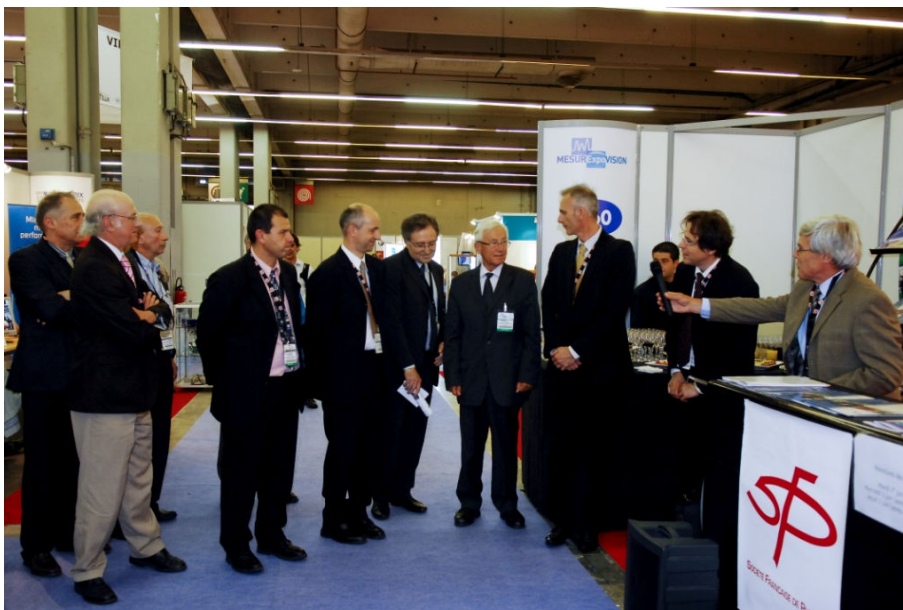
Le Prix Yves Rocard 2010 a été décerné par Martial Ducloy, Président de la SFP, en présence d'André de Lustrac, représentant Madame Valérie Pécresse, Ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, d'Yves Farge, Président du Jury du Prix Yves Rocard et de nombreuses personnalités du CNRS, du CEA, des universités et de l'industrie à Patrick Alnot <sup>(1)</sup>, Christophe Duret <sup>(2)</sup>, Michel Hehn <sup>(1)</sup>, Christophe Nicot <sup>(2)</sup> et Alain Schuhl <sup>(1)</sup> pour leur invention et le développement technologique d'« Une nouvelle génération de capteurs magnétiques pour l'ASB de la société SNR ». Le jury a particulièrement apprécié le dynamisme des deux laboratoires de recherche et le partenariat réussi entre l'Université, le CNRS et l'Entreprise. Ce projet innovant est porté par deux équipes de recherche de l'Université Henri Poincaré de Nancy en partenariat avec la société SNR Roulements reconnue pour le succès mondial de l'ASB® (« Active Sensor Bearing) mis sur le marché de l'automobile à la fin des années 90. Avec une production de 100 millions d'exemplaires, ce dispositif de 1<sup>ère</sup> génération basé sur un capteur magnétique à effet Hall permet de mesurer la vitesse de rotation de roues sans contact. L'invention de Patrick Alnot et coll. protégée par deux brevets concerne une nouvelle génération de capteurs magnétiques basés sur la magnétorésistance à effet tunnel (TMR) que la société SNR développe industriellement. Les inventeurs ont comparé ces capteurs TMR à des capteurs GMR disponibles sur le marché (Magnétorésistance géante découverte en 1987 par A. Fert et P. Grünberg, récompensés par le Prix Nobel en 2007). Les capteurs TMR ont une consommation électrique plus faible, une plus grande sensibilité, un



meilleur rapport signal sur bruit, une plage en température plus importante s'étendant jusqu'à 150°C.

(1) Université Henri Poincaré, Nancy I. (2) SNR Roulements, Annecy

*Le Prix Yves Rocard de la SFP, récompense un chercheur, un ingénieur, un technicien, une équipe ou un "couple" inventeur-entreprise (groupe industriel ou PME) à la base d'une innovation et ayant effectué un transfert de technologie. Principalement ciblé sur la physique, l'instrumentation scientifique et les techniques de mesure, éventuellement articulé avec d'autres disciplines comme la chimie, la biologie, la médecine ou les sciences et technologies de l'information, le transfert devrait être récent (moins de cinq ans), avoir donné lieu à un engagement précis de l'entreprise : prototype, début de commercialisation ...*



*Devant le stand de la SFP, à droite, Martial Ducloy, Président de la SFP, va remettre le Prix Yves Rocard à Christophe Duret, Michel Hehn, Christophe Nicot et Alain Schuhl. Ils entourent André de Lustrac représentant Madame Valérie Pécresse, Ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, et Yves Farge, Président du Jury. A gauche, Mohammed Daoud, secrétaire général de la SFP, derrière Jean-Claude Mialocq, Président du Comité d'Exposition de la SFP. (©APFoucha)*

## **Prix jeune chercheur Daniel Guinier de la SFP**

**Mercredi 2 juin 2010**

Le Prix jeune chercheur Daniel Guinier de la SFP a été remis à Emmanuelle Gouillart pour ses travaux de thèse sur le mélange chaotique effectués au CEA (DSM) et à l'Imperial College sous la direction d'Olivier Dauchot et Jean-Luc Thiffeault dans le cadre d'un contrat Cifre Saint-Gobain, en collaboration avec Saint-Gobain Recherche. Ce Prix qui récompense un étudiant ayant soutenu sa thèse au cours de l'année



écoulée a une grande importance pour les jeunes docteurs au moment où ils s'engagent dans leur carrière scientifique.



*Charles De Novion, rédacteur en chef de Reflets de la Physique, vient de remettre le Prix Jeune chercheur Daniel Guinier de la SFP à Emmanuelle Guillard.*  
(©APFoucha)

## **Prix d'Instrumentation de la division de Chimie-Physique de la Société Chimique de France et de la Société Française de Physique**

**Jeudi 3 juin 2010**

Michèle Leduc a remis en présence de François Piuzzi, représentant la division de Chimie-Physique, le Prix d'Instrumentation de la division de Chimie Physique commune à la Société Chimique de France et à la SFP, le jeudi 3 juin 2010 à Christophe Pécheyran (LCABIE/PREM UMR 5254 CNRS - Université de Pau et des Pays de l'Adour) pour le développement de l'ablation laser en régime femtoseconde, haute cadence de tir (100 kHz) et balayage rapide du faisceau pour l'analyse directe des éléments traces par spectrométrie ICPMS.

*Le prix d'Instrumentation de la DCP d'une valeur de 2500 Euros est destiné à mettre en avant les innovations en instrumentation qui apportent des réelles avancées dans le domaine de la Chimie-Physique. Il nous est apparu que le domaine de l'instrumentation, pourtant primordial pour les applications, était en régression et surtout mal valorisé en France. Ce prix a donc pour but de contribuer à la revalorisation de l'instrumentation et*



à encourager son développement, il est parrainé par les sociétés Horiba Jobin Yvon, Amplitude Technologies, Quantel et Cordouan.



*Michèle Leduc va remettre le prix d'Instrumentation de la Division de Chimie Physique de la SCF et de la SFP à Christophe Pécheyran en présence de François Piuzzi. (©JCMEXPO)*

## Le stand de la SFP

Sur le stand de la SFP animé par Véronique Lemaître, Agent général de la SFP, de nombreux visiteurs sont venus s'informer et la Société Chimique de France sur l'invitation de la SFP a reçu des jeunes physiciens et des jeunes chimistes pour la relecture de CVs.

### *Prochaine édition de MESURExpOVISION*

Le partenariat SFP – GL events assure une bonne visibilité de la SFP sur le salon MESURExpOVISION, salon de référence des professionnels de la mesure, du test et des solutions de vision. De son côté, GL events profite de la bonne image de la SFP sur un plan scientifique et académique. Sur la base de cette synergie, SFP et GL events ont prolongé leur accord pour la prochaine édition du salon qui se déroulera à la Porte de Versailles Pavillon 7.3, les 4, 5 & 6 octobre 2011.

J.-C. MIALOCQ ([jean-claude.mialocq@cea.fr](mailto:jean-claude.mialocq@cea.fr)) *Président du Comité d'Exposition de la SFP*

V. LEMAITRE ([sfp@sfpnet.org](mailto:sfp@sfpnet.org)) *Agent Général de la SFP*

<http://sfp.in2p3.fr/expo/>