

Prix d'instrumentation 2007 Appel à candidature

La division Chimie physique lance un nouveau prix destiné à récompenser la personne ou l'équipe ayant réalisé une instrumentation innovante dans le domaine de la chimie-physique dans le courant de l'année écoulée.

Parrainé par Jobin Yvon Horiba, Quantel, Leica Microsystems et Amplitude Systèmes, ce prix, d'un montant de 2 500 euros, sera remis à l'occasion du salon Mesurexpo 2007.

Le jury est composé de professionnels de l'industrie et de la recherche qui recevront les dossiers en fonction des domaines concernés.

Date limite de soumission des dossiers : 15 mai 2007

- Adresser le dossier incluant les éventuels brevets et les publications sur l'innovation (s'il y a lieu) à fpizzzi@cea.fr

Prix des divisions 2006

Chimie analytique

- Prix de la division :
Hervé Cottet



Hervé Cottet est maître de conférences au sein de l'équipe « Dynamique des systèmes biomoléculaires complexes » du laboratoire « Organisation moléculaire, évolution et matériaux fluorés » (UMR CNRS 5073, Université de Montpellier).

Ses activités de recherche concernent le développement des méthodes de séparations électrocinétiques, avec un accent porté sur la caractérisation de systèmes polymères complexes (polymères associatifs, copolymères à blocs ou statistiques, latex ou colloïdes chargés, polymères hyperbranchés...) et de polypeptides synthétiques issus de la polymérisation des N-carboxyanhydrides d'acides aminés. Il a notamment proposé de nouvelles méthodologies analytiques telles que les séparations électrophorétiques bidimensionnelles réalisées dans un seul capillaire, ou encore le couplage en ligne d'une séparation électrophorétique capillaire avec l'analyse de la dispersion de Taylor. Les aspects fondamentaux de ces recherches visent à modéliser la mobilité électrophorétique en fonction des paramètres moléculaires (pKa, paramètres géométriques moléculaires, conformation) et des paramètres extérieurs (force ionique, pH, température). Enfin, Hervé Cottet s'est intéressé au contrôle de l'amplitude et de la direction des écoulements électroosmotiques, enjeu important pour l'optimisation des séparations électrocinétiques.

- Prix jeune chercheur :
Claire André

Maître de conférences à l'Université de Franche-Comté, Claire André (27 ans) est auteur ou co-auteur de 35 publications dans des revues importantes. La division a tenu à saluer ce travail, ainsi que le laboratoire de l'Université de Franche-Comté qui a permis cette éclosion de compétences, en créant pour l'occasion un prix de jeune chercheur en chimie analytique.

Claire André effectue ses travaux de recherche au sein du Laboratoire de chimie analytique de l'équipe « Sciences séparatives et biopharmaceutiques » (EA3924), dirigé par Y. Guillaume. Ses recherches, à la fois fondamentales et appliquées, sont axées autour de la chromatographie liquide haute performance (CLHP) et de l'électrophorèse capillaire (EC). Un premier axe de recherche a concerné la valorisation et la mise au point de nouvelles phases

stationnaires pour la séparation de molécules dans un mélange. Ceci a conduit à la synthèse de nouveaux sélecteurs chiraux immobilisés sur un support chromatographique pour la séparation des énantiomères de pharmacomolécules ou de pesticides. Elle a également montré que la CLHP et l'EC peuvent être utilisées comme techniques d'étude du mécanisme d'association entre un ligand et un récepteur, débouchant sur une thématique environnementale. Elle a ainsi proposé une nouvelle phase stationnaire, constituée d'acide humique immobilisé sur un support monolithique, permettant l'étude du mécanisme de fixation de pesticides sur la principale matière organique du sol qu'est l'acide humique. Actuellement, Claire André étudie l'hypertension artérielle, en travaillant sur une nouvelle phase stationnaire à base d'arginase. Le mécanisme d'interaction de nouveaux médicaments potentiellement inhibiteurs de l'activité de cette enzyme est en cours d'étude.

Compte rendu des Journées de Marseille (30 mai-1^{er} juin 2006)

L'Académie de Marseille, l'Université de Provence et le club Histoire de la chimie ont organisé deux journées de communications et de rencontres autour des thèmes « Chimie, biochimie et biologie, témoignages sur une histoire commune à la faculté des sciences de Marseille » et « L'innovation en chimie dans les universités de province ».

L'auditoire était accueilli par le professeur Seratrice, directeur de l'Académie, le professeur Tordo, président de l'Université, et Josette Fournier, présidente du club, dans l'amphithéâtre Léon-Charve de l'Université de Provence, dont la récente rénovation a su allier une agréable clarté et un équipement didactique actuel avec le charme d'un site historique.

La première journée, introduite par Jacques Marvaldi et consacrée aux savants marseillais et à leurs recherches, a permis d'écrire une page d'histoire en direct devant un auditoire fourni. En effet, outre des hommages appuyés aux hommes qui ont ouvert avec discernement des champs de recherche féconds et novateurs à Marseille, leurs anciens élèves ont mis en lumière l'évolution de leurs disciplines, les transformations de dogmes du passé par de nouvelles lectures d'anciennes observations. Les intervenants ont su retracer le mouvement d'intérêt de la chimie pour les sciences de la vie, en soulignant tous le retour actuel vers une approche chimique, moléculaire, des problèmes de la biologie. Parmi les orateurs dont les travaux sont déjà largement reconnus, citons dans l'ordre de passage : Jacques Ricard, membre de l'Académie des sciences, Patrick Cozzone et Jacques Fantini, membres de l'Institut universitaire de France, Bertrand Jordan, Mireille Bruschi et Frédéric Carrière, directeurs de recherches au CNRS, Janine Torresani de l'Inserm, Université de la Méditerranée, et Paul Tordo, président de l'Université de Provence. Nous soulignerons encore l'extraordinaire impression d'unité, de cohérence et de coordination retirée par l'assistance devant ce panorama des recherches marseillaises au XX^e siècle, une complémentarité que les auteurs eux-mêmes ont probablement eu du mal à reconnaître dans le quotidien de leurs progressions.

Nous étions invités à l'examen du second thème de ces Journées par des acteurs de l'innovation universitaire (mécanismes réactionnels en chimie organique, stéréochimie, méthodes physiques d'analyses structurales, biotechnologie, génie biologique, transfert de connaissances et création d'entreprises) : Jacques Metzger, membre de l'Académie de Marseille et professeur à l'Université Paul-Cézanne, Bernard Waegell, professeur à l'Université Paul-Cézanne, Jean-Pierre Belaïch et André Thevand, professeurs à l'Université de Provence, Michel Delaage, président d'InoDiag, Henri Tachoire, Danielle Fauque, Catherine Paquot, Christine Lehman et Josette Fournier, historiens des sciences, nous ont ramenés au temps héroïque des pionniers des XVIII^e et XIX^e siècles, fondateurs de notre enseignement supérieur en province, avec la diffusion de la théorie de l'atomisme et quelques parcours particuliers (Venel à Montpellier, Sainte-Claire Deville à Besançon, Edmond Reboul et Pierre-Antoine Favre à Marseille).

Nous attendons la publication des Actes de ces Journées, assurément originales et pleines de sens pour les orientations et décisions qui s'engagent aujourd'hui. Nous souhaitons que le club Histoire de la chimie renouvelle ce bilan de mémoire avec d'autres académies et universités de province. Nous remercions très chaleureusement les autorités universitaires et académiques de Marseille qui nous ont accueillis et les collègues qui ont animé les échanges.

Laurence Lestel

Présidente du club Histoire de la chimie