

Prix des divisions 2013

Chimie du solide



• Rénal Backov

Après son doctorat (Université Montpellier 2) et un stage postdoctoral à l'Université de Floride aux États-Unis, Rénal Backov a rejoint le Centre de

Recherche Paul Pascal (UPR 8641 CNRS) où fluides complexes et chimie sont couplés pour proposer de nouvelles synthèses rationnelles de matériaux fonctionnels avancés. Dans ce cadre, sont abordés des thèmes traitant de la chimie du solide, des sciences moléculaires, mais également de la matière molle, ces compétences s'entrecroisant ou se complétant en fonction de la spécificité de la recherche abordée.

Sur ce principe, il a formalisé le concept de « chimie intégrative » en 2006. Quelle que soit leur dimensionnalité (capsules, fibres, films ou structures alvéolaires 3D), les matériaux synthétisés proposent des applications innovantes dans les domaines de la catalyse hétérogène métallique ou enzymatique, de la photocatalyse, du photovoltaïque, du stockage de l'hydrogène, des électrodes pour batteries et biopiles, de la photonique, des lasers aléatoires et de la délivrance stimulée de substances d'intérêt.

Professeur des universités à l'Université de Bordeaux et responsable de l'équipe « Matériaux fonctionnels par ingénierie colloïdale » au Centre de Recherche Paul Pascal, Rénal Backov est co-auteur de plus d'une centaine de publications* et d'une vingtaine de brevets.

*Voir ses récents dossiers dans nos colonnes : La chimie intégrative : une évolution naturelle des concepts de chimie douce et de chimie supramoléculaire, *L'Act. Chim.*, 2009, 329, p. 1 et Chimie intégrative : structurer chimiquement l'espace pour la synthèse rationnelle de matériaux avancés, *L'Act. Chim.*, 2013, 373, p. 1.



• Wilfrid Prellier

Docteur de l'Université de Caen Basse-Normandie, Wilfrid Prellier a effectué une thèse de chimie des matériaux où il a mis au point les premiers

films minces supraconducteurs d'oxy-carbonates. Après un stage à l'Institut d'Électronique Fondamentale d'Orsay dans le cadre de son service militaire, puis un stage postdoctoral à l'Université

Assemblée générale ordinaire

Rappelons que tout adhérent de la SCF à jour de sa cotisation est invité à participer à l'Assemblée générale qui se tiendra au siège social (250 rue Saint-Jacques, Paris 5^e) le **lundi 24 juin** prochain de 11 h à 12 h.

Le matériel (livret contenant les rapports statutaires et le budget prévisionnel, fiche réponse et pouvoir avec l'enveloppe de réponse) vous a été adressé par courrier ces derniers jours. En cas d'impossibilité de participer à la réunion, nous vous rappelons que le pouvoir peut être transmis à une personne qui y sera présente ou à défaut au Président de la SCF (250 rue Saint-Jacques, Paris 5^e), dans l'enveloppe prévue à cet effet.

Le Bureau de la SCF

du Maryland aux États-Unis, il est recruté au CNRS en 1999 au sein du laboratoire CRISMAT de Caen, où il développe une thématique sur l'utilisation de l'ablation laser pulsé pour la synthèse de phases métastables.

Il s'est également intéressé aux effets des contraintes sur les propriétés structurales et physiques d'oxydes, avec une attention toute particulière aux manganites présentant un ordre des charges. Nommé directeur de recherche CNRS en 2008, il devient responsable du groupe « Films minces » du CRISMAT et poursuit ses travaux sur la réalisation de structures complexes aux propriétés électroniques originales (multiferroïques, magnétiques). Plus récemment, il s'est intéressé à la résolution structurale de films minces d'oxydes, ainsi qu'à l'utilisation de substrats non conventionnels.

Co-auteur de 185 publications, il a reçu plus de 50 invitations dans des conférences internationales.

Chimie organique

• Prix de la division :



Bruno Bujoli

Diplômé de l'Institut National Supérieur de Chimie Industrielle de Rouen (INSCIR), Bruno Bujoli obtient en 1985 le titre de docteur-ingénieur de

l'Université de Nantes à l'issue de travaux sur la régiosélectivité dans les réductions chimiques et électrochimiques de 6H-1,3-thiazines, effectués entre l'Université de Rennes 1 et l'Université de Nantes sous la direction d'Hervé Quiniou (URA 475) et André Tallec (URA 439). Il est ensuite recruté comme chargé de recherche CNRS au Laboratoire de Synthèse Organique (URA 475) pour mettre en place une nouvelle thématique sur les matériaux à l'interface de la chimie organique et de la chimie du solide et obtient en 1990 le titre de docteur de l'Université de Nantes sur le projet

« Réactivité chimique du lamellaire FeOCl : possibilités et limites » co-dirigé par Jean Villieras (URA 475) et Jean Rouxel (IMN, UMR 110). Il enchaîne ensuite un stage postdoctoral d'un an au service Catalyse du Centre de Recherches Rhône-Poulenc d'Aubervilliers sur la condensation du p-crésol en ditolyléther par catalyse hétérogène en phase gazeuse.

De retour au Laboratoire de Synthèse Organique en 1992, il est l'un des pionniers ayant contribué au développement des matériaux hybrides organiques-inorganiques à base de phosphonates *via* la chimie de coordination des acides phosphoniques et obtient la Médaille de bronze du CNRS en 1995.

Promu directeur de recherche en 2000, Bruno Bujoli réoriente ses recherches vers l'utilisation d'acides phosphoniques fonctionnels pour la modification de surfaces inorganiques afin de préparer des matériaux fonctionnels, avec deux domaines d'application : les biotechnologies (systèmes médicaux, puces à ADN et à protéines) et la catalyse supportée.

Après avoir dirigé le Laboratoire de Synthèse Organique (UMR CNRS 6513) de 2004 à 2007, il dirige depuis janvier 2008 le laboratoire CEISAM (Chimie et interdisciplinarité : synthèse analyse et modélisation, UMR CNRS 6230, Université de Nantes).

Bruno Bujoli est membre co-fondateur de la Société Graftys (créée en 2005, 30 salariés en 2013) qui conçoit, fabrique et commercialise des substituts osseux synthétiques à base de phosphate de calcium destinés au marché de la chirurgie orthopédique et dentaire, à qui il apporte son concours scientifique en tant que consultant : un exemple réussi de partenariat public/privé, avec la mise sur le marché de produits de santé compétitifs au niveau mondial.

• Prix Jeune chercheur :

**Tsuyoshi Kato**

Tsuyoshi Kato est né en 1973 au Japon et a obtenu son Master en 1998 à l'Université d'Okayama. Il a ensuite effectué sa thèse (1998-2001) au sein

du Laboratoire Hétérochimie Fondamentale et Appliquée à l'Université Paul Sabatier à Toulouse dans le groupe de Guy Bertrand, suivie d'un stage postdoctoral chez le professeur Reed à l'Université de Californie à Riverside (2001-2003), avant d'être recruté comme chargé de recherche au CNRS et de rejoindre le Laboratoire Hétérochimie Fondamentale et Appliquée.

Promu directeur de recherche en 2012, son activité de recherche est principalement centrée sur l'utilisation des hétéroéléments en synthèse. Il s'agit d'utiliser leurs caractéristiques spécifiques pour synthétiser et caractériser de nouvelles structures présentant des propriétés particulières et donc des applications originales.

Il s'intéresse actuellement au développement de nouvelles espèces de types ylures comme des ylures inorganiques siliconés ainsi que des complexes de carbone élémentaire. Tsuyoshi Kato a reçu la Médaille de bronze du CNRS en 2011 et un ERC starting Grant en 2012.

• Prix de thèse :

**Julien Maury**

Julien Maury (27 ans) a effectué ses études à Aix-Marseille Université. Après un Master 2 recherche en chimie organique, chimie verte et chimie du vivant (COCV2) en 2009, il a rejoint le groupe du professeur Michèle Bertrand (Institut de Chimie Radicalaire, équipe « Chimie moléculaire organique », UMR 7273) pour y effectuer son doctorat sous la direction de Laurence Feray et Michèle Bertrand. Sa thèse, soutenue en novembre 2012, a porté sur de nouveaux développements des dialkylzincs en chimie radicalaire, associant des études mécanistiques à des applications en synthèse. Il a également collaboré avec l'équipe de Philippe Renaud (University of Bern, Suisse) sur l'étude de la réactivité des azotures d'alkyle avec des iodures d'alkyle tertiaires.

Depuis janvier 2013, il effectue un stage postdoctoral au sein du groupe de Jonathan Clayden (School of Chemistry, Université de Manchester,

Retour sur la Journée de remise des Grands Prix de la SCF 2012



De gauche à droite : Jean-Claude Bernier, Santiago Alvarez, Olivier Homolle, Gilberte Chambaud, Michel Rohmer, Samir Zard, Angélique Simon-Masseron, Philippe Sautet, Lahcène Ouahab, Rinaldo Poli, Klaus Müllen, Pierre Rabu, Edmond Amouyal (© ENSCMu).

Le 27 mai dernier, la SCF a remis ses Prix nationaux et binationaux 2012 au cours d'une journée scientifique qui s'est tenue à l'École Nationale Supérieure de Chimie de Mulhouse (ENSCMu) sur le campus scientifique de l'Université de Haute-Alsace. Cette quatrième édition de remise des grands Prix a été ouverte par les allocutions de Christine Gangloff-Ziegler, présidente de l'Université de Haute Alsace, et Pierre Llopiz, directeur de l'ENSCMu, qui ont rappelé la place importante de Mulhouse dans le développement de la chimie et de l'industrie chimique au XIX^e siècle (l'École mulhousienne fut fondée en 1822) et son influence après 1870 sur l'essor de la chimie en d'autres lieux, comme Nancy et Paris. Le président de la SCF, Olivier Homolle, a ensuite prononcé quelques mots de bienvenue et donné le programme de la journée. Après une présentation de la section régionale Alsace par son nouveau président Pierre Rabu, la matinée s'est poursuivie par une conférence de Michel Rohmer (Université de Strasbourg) traitant de la biosynthèse des précurseurs d'isoprénoïdes par la voie méconnue du phosphate de méthylérythritol.

Dans le nouvel amphithéâtre de l'ENSCMu, où le public était nombreux, les exposés des lauréats, introduits par les présidents des divisions scientifiques ou des sections régionales qui avaient proposé leurs dossiers au jury coordonné par Jean-Claude Bernier, ont passionné étudiants et seniors, venus de toute la région, mais également d'Allemagne et de Bâle. Par ordre de passage, se sont succédé :

- **Samir Zard** (École Polytechnique, Palaiseau), lauréat du **Prix Achille-Joseph Le Bel** récompensant ses travaux en synthèse organique et ses découvertes dans le domaine de la polymérisation radicalaire, magistralement abordés avec l'exploitation des propriétés des xanthates ;

- **Klaus Müllen** (Institut Max-Planck sur les Polymères, Mayence), lauréat du **Prix franco-allemand Georg Wittig-Victor Grignard** pour sa remarquable contribution à divers domaines de la chimie, notamment celui des matériaux polymères et moléculaires, magnifiquement illustrée par des résultats en synthèse raisonnée de graphènes ;

- **Santiago Alvarez** (Université de Barcelone), lauréat du **Prix franco-espagnol Miguel Catalán-Paul Sabatier** pour son œuvre remarquable en chimie théorique et l'introduction de nouveaux concepts en chimie de coordination, ainsi que pour ses nombreuses collaborations avec les chimistes français, abordées de manière originale dans son exposé sur le territoire des liaisons van der Waals ;

- **Lahcène Ouahab** (Université de Rennes 1), co-lauréat du **Prix Pierre Süe** pour ses contributions à la chimie des matériaux moléculaires et ses actions auprès de la communauté des chimistes et pour le rapprochement franco-japonais, exprimées de manière convaincante par l'exemple de complexes de coordination, aimants moléculaires et photoluminescents ;

- **Philippe Sautet** (Université et École Normale Supérieure de Lyon), co-lauréat du **Prix Pierre Süe** pour ses contributions majeures à la chimie théorique et à la catalyse et son implication forte et dynamique au service de la chimie lyonnaise, qui a rendu compte, par un exposé pédagogique et lumineux, de plusieurs effets de sélectivité en catalyse hétérogène expliqués au moyen de l'outil fantastique qu'est devenu la DFT. En conclusion, le président Olivier Homolle, au nom de la SCF, a vivement remercié la section régionale Alsace, et plus particulièrement Pierre Rabu, Angélique Simon-Masseron et Béatrice Molac, pour la parfaite organisation de cette manifestation, rendue encore plus conviviale par un temps magnifique... que l'on croyait perdu : merci l'Alsace !

Igor Tkatchenko

Royaume-Uni). Ses travaux de recherche actuels concernent de nouveaux développements de la réactivité d'organolithiens dans la synthèse d'acides quaternaires et la transmission d'information (chiralité) à travers des pseudo-peptides à structure hélicoïdale.

• Prix de thèse Dina Surdin :



Leyla Pehlivan

Après un BTS chimiste effectué à Reims en 2006, Leyla Pehlivan a poursuivi ses études à l'Université Paris-Sud 11. Elle a obtenu un Master 2 recherche en chimie organique et synthèse de molécules bioactives à l'Université Claude Bernard Lyon 1 (UCBL) en 2009 et a alors rejoint l'Institut de Chimie et Biochimie Moléculaires et Supramoléculaires (UMR 5246) pour y effectuer son doctorat sous la direction de Marc Lemaire et Estelle Métay, en collaboration avec les sociétés Minakem (Lille) et Rhodia (Saint-Fons). Sa thèse, obtenue en 2012, a porté sur le développement de nouveaux systèmes réducteurs utilisant des hydro-siloxanes comme substitués des hydrures de bore et d'aluminium. Différentes associations de 1,1,3,3-tétraméthylidisiloxane (TMDS) et de complexes métalliques ont ainsi permis la réduction de fonctions azotées et oxygénées.

Depuis le mois d'avril, elle est en stage postdoctoral au sein du groupe de Bernadette Charleux (Laboratoire de Chimie, Catalyse, Polymères et Procédés, UMR 5265), sous la direction de Christophe Boisson et en collaboration avec l'entreprise Michelin. Ses travaux actuels, à l'interface entre la chimie des polymères et la chimie organique, concernent la synthèse de nouveaux polymères.

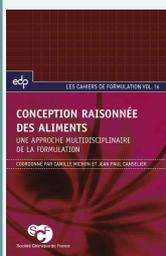
La rubrique « Actualités de la SCF » est la vôtre !

Vous êtes membre de la SCF ? Président ou membre d'une division scientifique, d'une section régionale ou d'un groupe thématique ? Vous lancez un appel à candidatures pour un prix ? Vous souhaitez annoncer les lauréats ? Vous organisez une manifestation ? Vous souhaitez partager une information ?

Compte tenu des délais d'impression et pour être certains d'être publiés à temps, **pensez à adresser directement vos informations à la Rédaction.**

Nos colonnes vous sont ouvertes !

• redaction@lactualitechimique.org



Conception raisonnée des aliments Une approche multidisciplinaire de la formulation

C. Michon, J.-P. Canselier (coord.)

147 p., 43 €

EDP Sciences, 2013

Ce 16^e volume des **Cahiers de formulation** rassemble douze des interventions effectuées lors des 14^e Journées de formulation organisées à Paris par le groupe Formulation de la SCF. Y sont présentées les avancées et spécificités de la conception raisonnée des produits dans le domaine alimentaire, tout en s'attachant à montrer les transferts possibles de ces approches vers les autres secteurs (chimie, cosmétique...).

24-26 septembre 2013

JCO 2013

Journées de chimie organique en l'honneur du professeur Henri Kagan

Palaiseau

Cette manifestation scientifique, organisée par la division Chimie organique, a lieu tous les trois ans et constitue la principale occasion de rassemblement national pour la communauté des chimistes organiciens. À cette occasion, vingt conférences seront données par des spécialistes de renommée mondiale. Au programme des communications orales : catalyse, nouvelles méthodes en synthèse organique, synthèse totale de produits naturels, chimie médicinale, chimie bioorganique, chimie supramoléculaire...

• www.jco2013.com

14-18 octobre 2013

JFJPC14

Journées francophones des jeunes physico-chimistes

Fréjus

Ces journées sont organisées sous l'égide de la SCF et de la SFP (Société Française de Physique), et plus précisément par la division de Chimie physique (DCP) qui dépend de ces deux sociétés savantes. De jeunes chercheurs (doctorants, postdoctorants, jeunes entrants au CNRS ou à l'Université) pourront ainsi présenter leurs travaux (70 % des interventions) devant un parterre de chercheurs juniors et seniors.

Au programme : de nombreux thèmes (modélisation, thermodynamique moléculaire, matière molle, nouvelles énergies, interface chimie physique/biologie, radiochimie, électrochimie...), mais aussi des interventions d'ingénieurs de la Police scientifique du Laboratoire de Marseille et du Centre inter-régional de conservation et de restauration du patrimoine (CICRP), et en point d'orgue, la conférence Jean Perrin (grand prix décerné par la DCP) donnée par le lauréat 2012, Franck Neese (Max Planck Institut).

• www.jfjpc14.piim.up.univ-mrs.fr

Rappel des manifestations de ou avec la SCF

1-3 juillet 2013

Electroanalysis at the nanoscale

Faraday discussion 164

Durham (Royaume-Uni)

• www.rsc.org/ConferencesAndEvents/RSCConferences/FD164/index.asp

1-4 juillet 2013

Formula VII

Mulhouse

• www.formulaviimulhouse.uha.fr

8-11 juillet 2013

JE 2013

Journées Électrochimie

Paris

• www.je2013.fr

28-30 août 2013

« Du côté Nano »

Journées de la division

Chimie physique

Grenoble

• <http://grenano.ujf-grenoble.fr>

1-6 septembre 2013

EuropaCat 2013

XIth European congress on catalysis

Lyon

« 20 years of European catalysis... and beyond »

• www.europacatlyon2013.fr

7 septembre 2013

3^e Colloque « De la recherche à l'enseignement »

Paris

Voir *L'Act. Chim.*, 2013, 373, p.49.

• www.societechimiquedefrance.fr/manifestation/3e-colloque-de-la-recherche-a-l-enseignement.html