

La Société Chimique de France évolue pour mieux vous servir

- La division de Chimie physique (DCP) et la division de Chimie analytique (DCA) s'associent pour mieux fédérer leurs activités et celles des groupes associés au sein d'une nouvelle division de Chimie physique.
- Pour répondre à une demande grandissante de prise en compte de certains thèmes transversaux, une première « inter-division » va être créée pour l'énergie.
- Un grand congrès regroupant toute la SCF, SCF'15, sera organisé à l'été 2015.

Les séminaires annuels que la SCF a mis en place avec les responsables des divisions scientifiques et des sections régionales, et qu'elle continuera à tenir de façon régulière en les étendant aux groupes thématiques, permettent d'améliorer progressivement nos modes de fonctionnement interne, mais aussi et surtout de mieux répondre aux attentes de tous ses adhérents actuels et potentiels, et de rendre l'action de la Société plus lisible. Le Bureau de la SCF, sur la base des réflexions et des pistes dégagées lors des séminaires, a décidé de procéder à des changements visibles de tous dans l'organisation et les pratiques de notre association à partir de 2014. Ces changements ont pour objectifs de fédérer les composantes de la chimie en respectant leurs singularités, tout en leur offrant une tribune pour qu'elles puissent être entendues par leurs partenaires. Le Bureau tient à remercier tout particulièrement Elisabeth Bordes-Richard, chargée de mission « structuration », pour son implication dans ce travail en profondeur au sein de notre Société.

Afin de mettre en application les principes exposés ci-dessus, le Conseil d'administration (CA) du 24 juin a entériné les trois évolutions importantes suivantes :

- La division de Chimie physique (DCP) et la division de Chimie analytique (DCA) ont décidé de fusionner pour élargir leur sphère d'influence et leur visibilité. La nouvelle entité issue de cette fusion fonctionnera comme une fédération afin que chaque sous-discipline de la chimie physique puisse y trouver sa place. Le groupe d'électrochimie a décidé de se joindre à la DCP et à la DCA dans la phase de création de cette entité et a fortement contribué à l'élaboration de son mode de fonctionnement. Ainsi, cette nouvelle division de Chimie physique sera composée de groupes qui ont décidé d'être partie intégrante de celle-ci et dont chaque président sera membre de droit du Bureau de la division. Les groupes mèneront des actions qui sont propres à leur sous-discipline et s'uniront dans le cadre de la division pour des actions d'envergure et les actions vers les jeunes. Avec ce nouveau mode de fonctionnement, la chimie physique souhaite fédérer toutes ses composantes pour mieux défendre leurs intérêts communs, tout en préservant leurs singularités. Lorsque vous recevrez votre bulletin d'adhésion 2014, vous trouverez la liste des groupes de cette fédération ; il ne tient qu'à vous de l'élargir à votre sous-discipline. L'adhésion à ces groupes ne sera possible que pour les membres de la division. N'hésitez pas à vous mobiliser et à faire part de vos intentions à cette nouvelle division.

- Les séminaires de la SCF ont aussi montré que notre Société se devait d'être plus proactive dans l'évolution du paysage de la recherche française, et que les attentes étaient nombreuses par rapport à certains sujets. Chacun d'entre nous a pu observer au cours des dernières années l'évolution du langage dans la définition de la stratégie nationale de la recherche. On parle d'innovation, de sciences citoyennes, de recherches sociétales... Cette évolution marque la volonté politique de rapprocher la recherche des préoccupations citoyennes afin d'œuvrer efficacement à la résolution des problèmes que la société rencontre dans des domaines comme l'énergie, l'environnement, la santé, les technologies de l'information... Les entités opérationnelles de la SCF nous permettent de nous regrouper au sein de divisions scientifiques et de sections régionales, mais pas de nous regrouper autour d'une thématique transversale ayant pour objet de répondre à un besoin de la société. Le Bureau et le CA de la SCF ont décidé de remédier à ce manque en créant une première entité opérationnelle de ce type, appelée pour l'instant « inter-division », qui fédérera l'ensemble des divisions scientifiques et les groupes thématiques qui le souhaitent sur la thématique de l'énergie. Bien sûr, ce choix peut paraître frustrant pour certains qui souhaiteraient une action immédiate sur une autre thématique, mais il s'agit là de tester un nouveau concept qui sera élargi en cas de succès. Chaque division, chaque groupe qui le souhaite désignera un représentant au sein de cette inter-division des sciences chimiques pour l'énergie. Cette nouvelle entité accueillera aussi des représentants membres de la SCF désignés par les organismes institutionnels et par des industries du domaine. Ses objectifs sont de construire la vision SCF dans le domaine de l'énergie, de donner aux adhérents qui le souhaitent la possibilité de travailler de façon transversale par rapport à leur discipline fondamentale avec d'autres sur ces thèmes majeurs pour nous tous, et de défendre les intérêts des chimistes du domaine.

- Enfin, une société savante se doit de réunir ses membres afin d'échanger et de construire ensemble notre vision de la chimie. Le dernier grand congrès SCF a eu lieu en 2007, et le Bureau et le CA ont décidé d'organiser mi-2015 une grande conférence : SCF'15. Un appel à candidatures des sections régionales est en cours pour définir quel en sera le lieu. Le Bureau et le CA ont choisi de donner une couleur thématique transversale à cette manifestation, afin qu'elle soit aussi l'occasion de montrer que notre association est partie prenante des évolutions du système français de recherche et d'innovation. Pour rester cohérente et efficace, la SCF a décidé que la thématique de l'énergie serait à l'honneur lors de SCF'15. Là encore, un mode de fonctionnement fédératif a été choisi, où chaque division et chaque groupe intéressé sera partie prenante de l'organisation de la conférence. Le succès dépendra de leur implication, et bien évidemment de celle de chacun des membres de notre association.

Notre Société est en mutation et elle a besoin de votre soutien, de votre implication, de vos remarques, de vos critiques, et surtout de vous et de votre enthousiasme.

Stanislas Pommeret
Vice-président de la SCF

Grands Prix SCF 2013

Prix Joseph Achille Le bel• **Anny Jutand**

Ingénieur ENSCP, Anny Jutand a obtenu son doctorat en 1980 à l'Université Paris 13 (avec J.-F. Fauvarque), puis effectué un post-doctorat à Stockholm (avec B. Akermark). Nommée chargée de recherche au CNRS en 1981, elle a rejoint en 1984 l'équipe de Christian Amatore à l'ENS (rue d'Ulm, Paris) et est directrice de recherche depuis 1992.

Anny Jutand a été une pionnière du couplage catalytique mixte catalysé par le palladium (1977) et le nickel, avant même Negishi, avec les dérivés RMgX, RLi et enolate de zinc. Elle est une experte internationale, rarissime, de l'élucidation des mécanismes de réactions catalysées par les complexes de métaux par étude électrochimique, RMN, UV, cinétique et caractérisation

d'espèces catalytiques. Elle a montré par exemple la stabilisation d'espèces du Pd(0) par les halogénures, caractérisé le Pd(IV) dans la réaction de Catellani, montré le rôle de OH⁻ dans la réaction de Suzuki-Miyaura, caractérisé le Cu(I) dans la réaction de couplage C-N, démontré l'autocatalyse de AcOH dans l'activation C-H au ruthénium(II) et l'intervention du fer(I) dans des réactions de cyclisation, etc.

À ce jour, ses travaux ont donné lieu à 168 publications (citées plus de 7 000 fois), 9 chapitres de livres et 7 brevets. Elle a fait 22 conférences à l'étranger entre 2008 et 2012 et a été sollicitée en particulier pour enseigner l'étude des mécanismes réactionnels à l'Université de Wuhan (Chine). Elle a coopéré en élucidant les mécanismes de réactions obscures avec dix laboratoires étrangers, mais surtout avec dix équipes françaises, leur apportant un meilleur niveau de compréhension et de visibilité internationale.

Par sa formation d'étudiants de master, de doctorants, de postdocteurs et ses apports mécanistiques aux équipes

françaises et internationales, elle a ainsi contribué au rayonnement de la catalyse et de la chimie moléculaire et organométallique française, tant en France qu'au plan international.

Ce prix récompense son œuvre unique et remarquable dans l'élucidation de mécanismes réactionnels, l'introduction de nouveaux concepts en chimie organométallique et organique, et la visibilité et le rayonnement internationaux de la catalyse française.

• **Joël Moreau**

Après des études à l'Université de Poitiers, Joël Moreau a obtenu son doctorat en 1976 avec Robert Corriu à Montpellier. Il a ensuite effectué un stage post-doctoral à l'« Inorganic Chemistry Laboratory » d'Oxford avec Malcom Green. Il a débuté sa carrière comme chargé de recherche au CNRS dans un laboratoire de l'Université de Montpellier, puis dans le laboratoire mixte avec la société Rhône-Poulenc. Il est nommé directeur de recherche

Assemblée générale ordinaire

L'Assemblée générale statutaire de la SCF s'est tenue au siège social de l'association le 24 juin dernier. Une trentaine de participants étaient présents, mais par le renfort des pouvoirs adressés au président Olivier Homolle et à plusieurs participantes et participants, 518 adhérents étaient représentés.

Après le rapport moral du président O. Homolle qui a rappelé les faits marquants de l'année 2012, dominée par le renouvellement du Conseil d'administration, et du trésorier A. Descoqs qui a présenté son rapport et ceux du commissaire aux comptes puis le budget prévisionnel 2013, l'Assemblée générale a adopté les trois résolutions :

- approuvant lesdits comptes dégageant un bénéfice de 19 317,05 €, donnant quitus de leur mandat aux membres du Conseil d'administration ;
- approuvant les affectations statutaires du bénéfice de l'exercice 2012 au « Fonds associatifs sans droit de reprise » (5 543 €) et au « Report à nouveau » du solde du résultat (13 774,05 €) ;
- acceptant la proposition de budget prévisionnel en équilibre.

Le procès-verbal de cette réunion ainsi que les rapports du président et du trésorier avec les tableaux financiers sont disponibles en ligne (page personnelle des membres de la SCF).

Au dernier Conseil d'administration

Quatrième séminaire SCF

Le Conseil d'administration (CA) du 24 juin dernier a entériné la proposition du Bureau de la SCF de tenir un 4^e séminaire qui continue donc une série dont le succès va grandissant et se traduit maintenant dans les faits tant au niveau de la politique des adhésions à l'Association que dans sa structuration par une évolution vers des entités fédératrices. Ce prochain séminaire réunira les 25 et 26 novembre le CA et l'ensemble des entités opérationnelles de la SCF. Parmi les thèmes envisagés, en plus des sujets « récurrents » mentionnés ci-dessus : la SCF à l'international ; la SCF et le numérique ; la SCF et l'éducation et la culture scientifiques.

Les entités opérationnelles comme le Bureau national⁽¹⁾ sont à l'écoute de toutes suggestions susceptibles de concourir à l'épanouissement de notre association.

SCF'15 : le grand congrès national de la SCF

Lors de cette même réunion, le CA a officialisé l'organisation d'un grand congrès qui se tiendra en 2015 (vraisemblablement dans la première quinzaine de juillet). Une présentation de l'événement, exposée par son coordonnateur, Stanislas Pommeret, est disponible en ligne (page personnelle des membres de la SCF)⁽²⁾.

Un appel à candidatures vient d'être lancé auprès des sections régionales pour accueillir le congrès : participez, afin que votre section emporte ce défi, puis le relève !

Prix nationaux et binationaux de la SCF

Le Conseil a aussi entériné les choix du jury (voir partie dédiée dans cette rubrique).

Les prix seront remis aux lauréats lors d'une cérémonie solennelle prévue au printemps 2014.

(1) www.societechimiquedefrance.fr/fr/scf-nationale.html

(2) www.societechimiquedefrance.fr/acces-membres/documentation-reservee-aux-membres.html

Le Bureau de la SCF

CNRS en 1985, puis professeur à l'ENSCM en 1995 et directeur de cette école en 2002.

Pendant toute sa carrière, Joël Moreau combine une très forte activité scientifique et une forte activité au bénéfice de la formation (directeur d'une école de chimie) et de la gestion de la recherche (directeur d'UMR et membre du Comité national du CNRS). Parmi les reconnaissances de la qualité de son investissement dans ces activités, il a été élu président de la section 16 du CNRS et président de la Fédération Gay-Lussac qui regroupe les écoles de chimie et de génie chimique.

Ses thématiques de recherche ont fortement évolué au cours de sa carrière, allant de la synthèse organique aux matériaux moléculaires *via* les céramiques. C'est dans les domaines des matériaux hybrides nanostructurés qu'il a acquis une réputation internationale : fibres chirales, généralisation de la nanostructuration par auto-organisation, catalyseurs acides photo-engendrés pour la microlithographie d'organosilices, nano-architectures π -conjuguées. Dans ce dernier domaine, grâce aux propriétés électroniques et optiques des systèmes conjugués, des applications ont été proposées par son équipe : systèmes inochromes, diodes luminescentes, capteurs de gaz, thermochromes. Ces dernières années, il a combiné plusieurs « premières » scientifiques et des réussites technologiques.

À ce jour, ses travaux ont donné lieu à 202 publications, 9 brevets, 125 conférences et 37 thèses.

Ce prix récompense ses contributions majeures dans le domaine des matériaux hybrides nanostructurés, et son implication forte et dynamique au service de la chimie à Montpellier et en France.

Prix Pierre Süe



• Pierre Braunstein

Ingénieur de l'École de chimie de Mulhouse (1969), Pierre Braunstein est docteur ingénieur en 1971. Il passe ensuite un doctorat d'État à Strasbourg en

1974 (avec J. Dehand), suivi d'un postdoctorat à Londres (R.S. Nyholm, 1971-72), puis à Munich (E.O. Fischer, 1974-75).

Directeur de recherche au CNRS à Strasbourg, Pierre Braunstein est un chercheur des organométalliques et de la chimie de coordination par excellence, avec un impact en catalyse. L'équipe qu'il crée à Strasbourg est orientée initialement vers la synthèse

de clusters organométalliques, clusters mixtes Pd-métal, Au-Pt, papillon Pt_2Mo_2 ou hélicoïdal Pd_4Mn_4 , complexes d¹⁰-d¹⁰, Co_{16} dendricluster. Il a montré que les particules issues des clusters étaient plus actives en catalyse que celles résultant de mélanges de complexes de métaux, à l'interface des nanosciences. Il a développé une chimie organo- et bimétallique de haut niveau par l'association des ligands hémilabiles, polydentants PNP, NNN, poly(NHC), etc., et innové par la fabrication et l'étude de complexes de plus de trente éléments, incluant des complexes à valences mixtes. Ses réalisations en catalyse homogène concernent la découverte et la mise au point de catalyseurs pour la synthèse de lactones par combinaison CO_2 /butadiène, la copolymérisation CO /éthylène, éthylène/oléfine.

À ce jour, ses travaux ont donné lieu à 426 publications, 32 revues et chapitres, 10 brevets et 56 thèses. Il a présenté plus de 370 conférences en France et à l'étranger. Son activité éditoriale inclut une dizaine de journaux scientifiques et les *Comptes rendus de l'Académie des sciences* dont il est éditeur en chef depuis 2002.

Pierre Braunstein a reçu plus de dix prix internationaux prestigieux et la Médaille d'argent du CNRS en 1989. Il est membre de l'Académie des sciences depuis 2005.

Le prix Pierre Süe lui est attribué pour ses découvertes remarquables et l'introduction de nouveaux concepts dans le domaine des clusters et des complexes de métaux variés à ligands polyfonctionnels.

Prix binationaux 2013

Prix franco-britannique

• Steven V. Ley

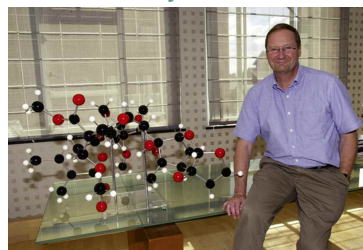


Photo : Nathan Pitt.

Après son doctorat à l'Université de Loughborough en 1972, Steven Ley a réalisé deux stages postdoctoraux, l'un chez L. Paquette (Université d'Ohio, E.-U.) et l'autre chez D. Barton (Imperial College, R-U). Il est nommé professeur de chimie organique à l'Imperial College de Londres en 1983, et devient directeur du département de chimie en 1989. En 1992, il est nommé

professeur de chimie à l'Université de Cambridge et directeur du département de chimie.

Steven Ley est un chimiste de très grand talent, internationalement reconnu dans le domaine de la synthèse totale de molécules complexes biologiquement actives. Il a réussi à synthétiser plus de 120 molécules extrêmement complexes telles que l'azadirachtine ou encore la spongistatine. Il est non seulement un fin stratège mais est également capable de mettre au point de nouveaux réactifs et de nouvelles techniques dont il fait bénéficier toute la communauté des chimistes organiciens. Parmi les réactifs les plus connus, citons le tétra-*n*-propylammonium perruthenate ainsi que les réactifs supportés. Concernant les techniques innovantes, Steve Ley a contribué à la mise au point et au développement de la chimie en flux continu et est le créateur de l'« Innovative Technology Center » pour promouvoir cette technique.

À ce jour, il est co-auteur de plus de 760 publications et a été conférencier invité dans plus de 400 colloques internationaux. Il est consultant pour plusieurs sociétés pharmaceutiques et membre actif de nombreux « editorial boards » de revues scientifiques.

Son excellent travail a été récompensé par de nombreux prix internationaux : « Award for Creative work in synthetic organic chemistry » (ACS, 2007), « Tetrahedron prize for creativity in organic chemistry » (Elsevier, 2009), Royal Medal de la Royal Society (2011). Steve Ley a également contribué à la formation de nombreux chimistes français en les accueillant dans son laboratoire en tant que doctorants ou postdoctorants.

Ce prix lui est attribué pour ses nombreuses contributions à la chimie organique dans la mise au point de méthodes et de stratégies de synthèse, de réactifs nouveaux et de techniques nouvelles, ayant un impact considérable sur les recherches des communautés académiques et industrielles françaises et internationales.

Prix franco-italien



• Roberta Sessoli

Roberta Sessoli a obtenu son doctorat à l'Université de Florence en 1992 sur les matériaux magnétiques de basse dimensionnalité, puis elle a effectué deux stages postdoctoraux au cours desquels elle a travaillé sur la caractérisation magnétique des

supraconducteurs à haute température critique. Ses thèmes de recherche recouvrent un vaste domaine, de la synthèse moléculaire inorganique aux études spectroscopiques et magnétiques de systèmes en massif, mais également de molécules spécialement synthétisées pour être déposées sur des surfaces. Ses centres d'intérêt sont focalisés sur les propriétés magnétiques des clusters et des chaînes. Roberta Sessoli est une pionnière dans le domaine de la bistabilité magnétique moléculaire et des effets tunnels quantiques dans les SMM (« single molecule magnets ») et SIM (« single-ion magnets »), ainsi que de leur greffage sur des surfaces, en conservant leurs propriétés.

À ce jour, elle est co-auteur de 260 publications avec plus de 22 000 citations et 5 brevets, ce qui témoigne de la reconnaissance de ses pairs. Elle est membre de nombreux comités de lecture de grands périodiques, de comités scientifiques italiens et européens (Science and Technology Advisory Council of the President of the European Commission depuis 2013) et a reçu plusieurs prix, dont le Prix Agilent des technologies Europhysics. Aujourd'hui professeur à la Faculté de pharmacie de Florence (« Laboratorio di Magnetismo Molecolare » - LAMM), Roberta Sessoli a établi au cours de sa carrière de nombreuses et fructueuses collaborations avec les groupes français de chimie (radicalaire et dérivés), du magnétisme (IEF Orsay, Institut Néel Grenoble) et des grands instruments (High Fields, Grenoble ; Synchrotron, Paris ; Neutrons, Grenoble, Saclay). Ce prix lui est attribué pour ses contributions majeures dans le domaine du magnétisme moléculaire, tant sur le plan expérimental que théorique, ainsi que pour les liens étroits qu'elle a établis avec les chimistes français.

Prix franco-polonais



• Wojciech J. Stec

Wojciech J. Stec a obtenu son doctorat à l'Université Technique de Lodz (Pologne). Après un séjour post-doctoral aux États-Unis, il entre au « Centre of Molecular and Macromolecular Studies » de l'Académie des sciences de Pologne à Lodz et y fonde le département de Chimie bioorganique, dont il restera le directeur durant toute sa carrière.

Ses travaux de recherche sont focalisés sur la chimie du phosphore avec une contribution marquante concernant

le développement de méthodes de synthèse stéréospécifique d'organophosphorés chiraux, avec une attention particulière pour l'association de phosphore et de soufre ou de sélénium au sein de composés biologiquement actifs. Parmi ses contributions scientifiques les plus importantes, on note une nouvelle voie de synthèse stéréospécifique de diesters et amidoesters d'acides phosphorothioïques ou d'acides phosphoriques marqués, référencée dans les livres de chimie organique sous le nom de réaction de Stec. Ses travaux l'ont conduit à la création d'une entreprise, IFOTAM à Lodz, dédiée à la synthèse de molécules anticancéreuses. Il entretient par ailleurs de fructueuses collaborations avec des chercheurs français.

Le travail de W.J. Stec se mesure par une liste d'environ 400 publications, chapitres de livres, ainsi que de nombreux brevets. Il a supervisé une trentaine de thèses. Sa production scientifique se traduit par plus de 6 000 citations, avec un taux de 20,4 citations par article.

Lauréat du prix Marie Curie-Skłodowska de la Fondation pour la science polonaise en 2004, il est désigné en 2006 « inventeur européen de l'année » par l'Office des brevets européen (European Commission's Directorate – General Enterprise and Industry). Professeur de chimie organique et bioorganique à Lodz, W.J. Stec est membre de l'Académie des sciences de Pologne.

Ce prix récompense ses contributions majeures au développement de méthodes de synthèse stéréospécifique d'organophosphorés chiraux, ainsi que les liens étroits qu'il a créés avec les chimistes français.

Les lauréats des prix binationaux seront invités à communiquer leurs travaux en France lors d'une tournée de conférences (dates et lieux seront communiqués ultérieurement).

Prix des divisions 2013

Chimie physique

Prix jeune chercheur



• Fouzia Boulmedias

Depuis son recrutement à l'Institut Charles Sadron (CNRS, Strasbourg) en 2006, son activité de recherche s'est orientée vers la fonctionnalisation de surface par les polyélectrolytes (polymères chargés négativement ou positivement), aussi bien d'un point de

vue fondamentale qu'applicatif. Elle s'est intéressée d'une part à l'influence du stimulus électrique sur les films multicouches, l'application d'un potentiel électrique induisant en effet un phénomène de gonflement/dégonflement de ces films en présence d'une sonde électrochimique. Grâce à la chimie click électrocontrôlée, elle a pu induire l'autoconstruction de films à partir de polyélectrolytes fonctionnalisés par des groupements azide et alcynes. L'application d'un potentiel électrique donné permet de générer le catalyseur de réaction – cuivre(I) –, induisant ainsi la réticulation des polyélectrolytes à la surface de l'électrode. D'autre part, en étroite collaboration avec l'unité « Biomatériaux et bioingénierie » (Inserm UMR 1121, Strasbourg) et le laboratoire « Biomatériaux et inflammation en site osseux » (EA 4691, Reims), elle s'intéresse également à l'application des films de polyélectrolytes dans le domaine des biomatériaux. Elle a pu développer des revêtements biocompatibles et biodégradables à base de polysaccharides afin de favoriser ou au contraire limiter l'adhésion cellulaire. Par greffage d'un peptide antimicrobien sur l'un des polysaccharides ou par incorporation d'ions argent, le film permet de limiter les infections bactériennes au niveau des implants.



• Benjamin Rotenberg

Le travail de ce jeune chargé de recherche CNRS au laboratoire « Physicochimie des Électrolytes, Colloïdes et Sciences analytiques » à l'UPMC

porte sur la modélisation multi-échelle des systèmes chargés et ses applications à des matériaux d'intérêt industriel et environnemental dans le domaine de l'énergie. Il s'intéresse en particulier aux milieux poreux chargés comme les argiles pour leur rôle dans le stockage des déchets nucléaires en couche géologique profonde et le stockage géologique du CO₂, ainsi qu'aux carbones nanoporeux pour leur utilisation comme supercondensateurs. La difficulté à appréhender ces systèmes vient de la complexité des interactions mises en jeu, depuis l'échelle moléculaire jusqu'à celle du matériau : réactivité des sites de surface, solvation des ions dans le bulk et à l'interface, mouillabilité, hydrodynamique en milieu nanoconfiné, effets électrocinétiques... Il s'agit d'une part de comprendre les mécanismes qui reflètent la spécificité chimique au niveau moléculaire, d'autre part d'introduire de façon appropriée leur effet dans les modèles aux plus grandes échelles, où

se manifestent également la complexité structurale des matériaux et ses conséquences sur les propriétés macroscopiques. Il travaille ainsi tant sur les simulations aux échelles moléculaires et mésoscopiques que sur le lien entre les différents niveaux de description.

Prix de thèse



• Amélie Kochem

Amélie Kochem a effectué sa thèse intitulée « Synthèse et caractérisation de complexes de coordination contenant des ligands redox-actifs »

au Laboratoire de chimie inorganique redox de l'Université Joseph Fourier (Grenoble) sous la direction de Fabrice Thomas et Olivier Jarjays. Ces travaux s'intéressent aux radicaux organiques qui tiennent une place de choix dans de nombreux domaines. Il est aujourd'hui clairement établi que ceux-ci peuvent exister coordonnés à des centres métalliques dans les métalloenzymes. La

galactose oxydase par exemple contient une entité Cu(II)-radical phénoxy indispensable à sa réactivité pour l'oxydation aérobie d'alcools en aldéhydes. Ses travaux de thèse ont consisté en l'élaboration de complexes de métaux de transition (cuivre, nickel, cobalt) à partir de ligands non innocents dans une approche bio-inspirée. Les caractérisations des espèces sous divers degrés d'oxydation ont été réalisées par différentes techniques complémentaires d'analyse (électrochimie, RPE, UV-visible-proche IR, résonance Raman, diffraction des rayons X) combinées à des études de chimie théorique. Des complexes Ni(II)-salen symétriques et dissymétriques ont été synthétisés, et il a été montré que l'espèce oxydée radicalaire pouvait acquérir un caractère localisé (composé de classe II) ou délocalisé (composé de classe III selon Robin-Day) en fonction des substituants phénoliques. Dans des complexes Cu(II)-salophen, il a été mis en évidence une activité redox centrée sur le pont, conduisant à des espèces Cu(II)-radicaux π diaminobenzène. Dans le cas

des complexes de cobalt, les orbitales redox actives du métal et du ligand sont si proches en énergie que l'espèce oxydée est un hybride de résonance entre les formes Co(III)-phénolate et Co(II)-phénoxy. L'influence du remplacement des oxygènes du salen par des azotes sur la structure électronique des espèces oxydées a été évaluée. Enfin, des complexes ont été mis au point à partir d'un ligand bis(phénol)-dipyrrine et les espèces oxydées radicalaires ont été caractérisées structuralement. Celles-ci possèdent un caractère mixte porphyrinyle-phénoxy jamais mis en évidence au préalable.

Postdoctorante à l'Institut Max Planck de chimie pour la conversion d'énergie (Mülheim an der Ruhr, All.) sous la direction de F. Neese et M. van Gastel, ses travaux actuels portent sur l'élaboration et l'étude par spectroscopie et chimie théorique de catalyseurs moléculaires pour la production d'hydrogène dans le cadre du développement d'énergie renouvelable et non polluante.

Prix Felix Trombe 2013

Appel à candidatures

La division de Chimie industrielle (DCI) et les groupes qui lui sont associés – Chimie & écologie, Analyse en milieu industriel – font appel à candidatures pour ce prix de la SCF, d'un montant de 1 500 €, qui est destiné à récompenser une réalisation technologique sanctionnée par un développement industriel dans les domaines de la chimie ou de ses applications au cours des cinq dernières années (ou en cours de développement).

Seront pris en considération les travaux liés au développement durable et à la transition énergétique présentant une véritable rupture avec la technologie antérieure, comme l'a été l'œuvre de Felix Trombe, par exemple : la mise au point de nouveaux procédés ou l'amélioration de procédés existants ; le développement de nouvelles molécules, de nouvelles matières premières, de nouveaux matériaux, de nouvelles applications ou de produits finis ; la mise au point de méthodes de contrôle de produits ou de suivi de procédés...

Les candidats doivent être membres de la SCF ou s'engager à le devenir si leur candidature est retenue. Les candidatures peuvent être spontanées ou proposées. Pour les candidatures sur proposition, les candidats nominés devront, après avoir été informés, envoyer eux-mêmes leur dossier. Une attention particulière sera prêtée aux dossiers présentés par des candidats ayant commencé leur carrière industrielle au niveau bac + 2.

• Dossier de candidature (téléchargeable à partir du site de la SCF*) à retourner avant le 1^{er} novembre par courriel à Jacques Kervennal, président de la DCI (jacques.kervennal@gmail.com) ou par courrier postal à l'attention de Nadine Colliot (SCF, 250 rue Saint-Jacques, 75005 Paris) en précisant « prix Felix Trombe ».

* www.societechimiquedefrance.fr/fr/breve/prix-felix-trombe-2013-appel-a-candidatures.html

Rappel des prochaines manifestations SCF

24-26 septembre 2013

JCO 2013

Palaiseau

Journées de chimie organique organisées en l'honneur du professeur Henri Kagan (voir p. 7).

• www.jco2013.com

14-18 octobre 2013

JFJPC14

Journées francophones des jeunes physico-chimistes

Fréjus

• www.jfjpc14.piim.up.univ-mrs.fr

29 novembre 2013

JGSO 2013

Journée Grand Sud-Ouest de chimie

Pau

• Contact : jean-marc.sotiro@univ-pau.fr

<http://iprem-ecp.univ-pau.fr/live/actualites/GJSO+2013>

17-18 octobre 2013

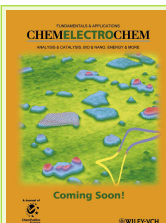
1^{ères} Journées méditerranéennes des jeunes chercheurs

Montpellier

Les clubs des jeunes des sections régionales Languedoc-Roussillon et PACA, l'École doctorale des sciences chimiques de Montpellier et l'association des doctorants en chimie Amdoc s'associent pour organiser ces premières journées qui se tiendront à l'École Nationale Supérieure de Chimie de Montpellier : une bonne occasion pour les jeunes chercheurs en chimie de présenter et de discuter de leurs travaux innovants devant un public expérimenté.

Au programme : 26 communications orales de jeunes chercheurs, trois conférences plénières (Luc Avérous, Géraldine Masson et Michael Meier), deux conférences d'industriels, une table ronde réunissant des entreprises locales et une session posters autour d'une dégustation de vins et fromages de pays.

• Inscription gratuite en ligne : <http://clubdesjeunesr.wix.com/fmjic>



ChemElectroChem

Une nouvelle publication de ChemPubSoc Europe

Publié par Wiley-VCH, ce nouveau journal rejoint la famille des journaux européens dont la SCF, membre fondateur du consortium ChemPubSoc Europe, est propriétaire. Par ses articles originaux et des informations critiques venant d'auteurs du monde entier, *ChemElectroChem* couvre l'ensemble du domaine de l'électrochimie fondamentale et appliquée, englobant entre autres les applications pour l'énergie, l'électrochimie aux interfaces (y compris les surfaces), la photoélectrochimie et la bioélectrochimie.

Jean-Marie Tarascon (Université de Picardie-Jules Verne) est l'un des trois éditeurs de ce nouveau journal.

• www.chemelectrochem.org