

## En direct du Bureau

### Le nouveau Bureau de la SCF



De gauche à droite: Albert Descoqs, Jean-François Rousseau, Yves Génisson, Patricia Pineau, Marc Taillefer, Aline Auroux et Alexandre Hervé. © SCF.

Le 3 décembre dernier, lors de la première réunion du nouveau Conseil d'administration constitué en novembre, il a été procédé à l'élection du Bureau pour les années 2018-2021.

Ont été élus :

Marc Taillefer : président.

Aline Auroux : secrétaire générale.

Albert Descoqs : trésorier.

Yves Génisson : vice-président (coordination générale et entités opérationnelles).

Alexandre Hervé : vice-président (jeunes chimistes).

Jean-François Rousseau : vice-président (industrie).

Patricia Pineau : rédactrice en chef de *L'Actualité Chimique*.

### À propos du 9<sup>e</sup> séminaire



SCF 9, 3-4 décembre 2018, Magny-le-Hongre. © SCF.

La fin de l'année 2018 a vu le renouvellement du Conseil d'administration et l'élection d'un nouveau Bureau. Ces deux instances se sont saisies des orientations stratégiques impulsées par la nouvelle présidence et travaillent déjà à mettre en place les outils et leviers nécessaires à leur réalisation durant la mandature à venir. Un message fort illustrant cette inflexion réside dans l'élection de trois vice-présidents aux entités opérationnelles, au réseau jeunes (RJ) et à l'industrie. La tenue des élections a immédiatement précédé

l'ouverture du 9<sup>e</sup> séminaire, lieu d'échange au sein duquel des vecteurs d'évolution, en phase avec les objectifs affichés par les nouvelles instances, ont été identifiés. Parmi eux, notons en particulier le lancement d'une réflexion générale sur nos moyens et notre politique de communication, tant interne qu'externe : refonte globale et en profondeur du site Internet de la SCF – fusion avec le site de *L'Actualité Chimique* –, stratégie d'intégration des vidéos, mise en place d'un format plus dynamique de notre newsletter, démarche proactive vers des communautés insuffisamment présentes à la SCF telles que le monde de l'enseignement, de l'industrie ou encore de la société civile, et rapprochement avec des sociétés savantes sœurs au travers d'un partage de l'information et la construction d'actions communes.

### Promotion 2018 des Membres distingués

Vingt-deux membres ont été distingués :

#### **Membres distingués seniors**

Pierre Avenas, Jacques Bousquet, Henry Chermette, Lorraine Christ, Florence Epron, Robert Guillaumont, Philippe Knauth, Patrick Lacroix-Desmazes, Frédéric Leroux, Lionel Montagne, Xavier Pannecoucke, Michel Pouchard, Laurent Pouységu, Olivia Reinaud, Anne Szymczak, Jacques Védrine et Michel Verdagner.

#### **Membres distingués juniors**

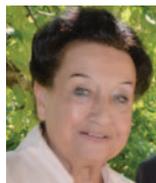
Gaëlle Blond, Odile Dechy-Cabaret, Jean-Nicolas Dumez, Clarisse Péan et Michel Sliwa.

Pour rappel, le titre de « Membre distingué » (senior ou junior) est attribué lors de la réunion de fin d'année du Conseil d'administration après propositions des entités de la SCF (divisions scientifiques, sections régionales) et validation par le Bureau, en reconnaissance de sa contribution dans le domaine de la chimie et pour ses engagements personnels envers la communauté des chimistes.

Comme pour les promotions précédentes, les diplômes seront remis aux lauréats dans le cadre de la cérémonie officielle de remise des prix nationaux et binationaux qui se tiendra au printemps prochain.

### Médailles du Centenaire

La Médaille du Centenaire est remise à une personne physique ou à une institution pour reconnaître des services éminents rendus à la Société Chimique de France. Deux personnalités sont ainsi honorées pour leurs nombreux engagements :



**Jacqueline Belloni**, notamment au sein de la division Chimie physique, et pour sa participation attentive, critique et pertinente aux publications de *L'Actualité Chimique*, en particulier celles des jeunes lauréats qu'elle a accompagnés avec soin.



**Jean-Claude Bernier**, pour sa particulière implication dans *L'Actualité Chimique*, où ses chroniques pertinentes et très instructives ont été une source inépuisable d'informations pour nos lecteurs sur des sujets d'actualité sans cesse renouvelés.

## Accord « Chimie verte » avec la CCS



Un accord de collaboration entre la « Green Chemistry Division » de la Société Chimique de Chine (CCS), représentée par son président, le professeur Ming-Yuan He, et le groupe Chimie durable de la Société Chimique de France (SCF), représenté par Gilberte Chambaud, a été signé le 28 novembre dernier à Shanghai lors de la cérémonie d'ouverture de la 3<sup>e</sup> conférence F2CGChem (French-Chinese Conference on Green Chemistry). Cet accord vient en appui de l'accord général renouvelé en mai 2018 entre la SCF et la CCS et consolide les liens entre les communautés française et chinoise dans ce domaine particulier.

La conférence sur la chimie verte réunit tous les deux ans les deux communautés, alternativement en France (Lyon) et en Chine (Shanghai). La prochaine aura lieu à Lyon en septembre 2020.

## Prix des sections régionales 2018

### Prix de thèse SCF Aquitaine

#### • Camille Bakkali-Hassani



Les travaux de cette thèse, intitulée « Polymérisation par activation du monomère : de la synthèse de polyaziridines à celle de polyamides hautes performances » et encadrée par Stéphane Carlotti au Laboratoire de chimie des polymères organiques (LCPO, Bordeaux), portaient sur l'étude de la polymérisation par ouverture de cycle de monomères hétérocycliques tels que les lactames et les aziridines par une stratégie d'activation du monomère. Dans une première partie, la polymérisation organocatalysée par des carbènes *N*-hétérocycliques de monomères originaux activés par greffage covalent de groupements électroattracteurs, les *N*-sulfonyl aziridines, a été étudiée en présence d'amorceurs de nature chimique variée. Des amines secondaires tosylées, des amines secondaires non activées ainsi que des amorceurs comportant des fonctions réactives pour des réactions de post-modification, ont ainsi démontré leur potentiel pour le contrôle de la polymérisation des aziridines. La nature vivante/contrôlée et la grande tolérance de cette méthode de polymérisation ont également permis la synthèse de copolymères à blocs originaux. Dans une seconde partie,

la combinaison simultanée des réactions d'ouverture de cycle de l' $\epsilon$ -caprolactame et des réactions de condensation des dérivés d'aminobenzoate a permis la synthèse en une étape de copolymères aliphatique-aromatiques aux propriétés thermiques améliorées (notamment la température de transition vitreuse).

#### • Kevin Antien



La chimie des composés iodés hypervalents, ou organoiodanes, suscite un engouement croissant de la part de la communauté scientifique depuis maintenant près de trente ans. Les efforts de recherche sont de nos jours orientés de manière prépondérante vers des applications en synthèse asymétrique, principalement au travers de l'utilisation d'architectures organoiodées chirales. À ce jour, seules les chiralités centrales et axiales sont exploitées dans l'élaboration de tels objets. L'emploi d'iodanes achiraux (*i.e.* en synthèse asymétrique) en présence d'additifs chiraux a par ailleurs été largement négligé par la communauté. La chiralité hélicoïdale est incarnée en chimie organique par les hélicènes. Ces composés polyaromatiques sont des objets fascinants de par leurs propriétés structurales, électroniques et chiroptiques hors du commun. Ils sont le centre d'une attention considérable dans de nombreux domaines de recherche allant de la catalyse asymétrique à l'élaboration de diodes électroluminescentes organiques. Jamais la chiralité hélicoïdale n'a été exploitée en chimie de l'iode hypervalent. Les travaux de cette thèse, intitulée « Développement de nouveaux réactifs iodés hypervalents chiraux hélicéniques. Synthèse collective stéréodivergente d'alcaloïdes de *Securinega* » (sous la direction de Stéphane Quideau et Philippe Peixoto, Institut des sciences moléculaires, UMR 5255) traitent en premier lieu de l'élaboration d'une méthodologie asymétrique de désaromatation oxygénante de phénols faisant usage d'un

### Témoignages de chimistes : la série continue !



**Fanny Brunissen et Amandine Flourat**  
Centre européen de biotechnologie et bioéconomie (CEBB)

**Amandine Flourat**, ingénieure d'études, et **Fanny Brunissen**, assistante ingénieure au Centre européen de biotechnologie et bioéconomie (CEBB, chaire ABI-AgroParisTech), décrivent leur rôle en synthèse organique et analyse au sein de la bioraffinerie de Pomacle-Bazancourt. Elles nous font part de la richesse et de la pluridisciplinarité de leur travail qui englobe la notion de bioéconomie, ouvrant une vision globale sur la chaîne de valeurs, des agroressources (plantes, déchets...) aux produits finaux. Une belle contribution à la transition énergétique.

• <https://youtu.be/R6zesVqktVs>

iodane- $\lambda^3$  achiral en présence d'un agent de transfert de phase issu des alcaloïdes du quinquina. Dans une seconde partie a été abordée la synthèse asymétrique d'un nouvel iodoarène hélicénique et ses premières applications dans des réactions de désaromatisation oxygénante de phénols. Ce travail traitait en dernier lieu d'une synthèse totale, collective et stéréodivergente de douze alcaloïdes de *Securinega*, une classe de métabolites secondaires retrouvés dans de multiples plantes des genres *Securinega* (*Flueggea*), *Phyllanthus*, *Margaritaria* et *Breynia* de la famille Phyllanthaceae. Depuis près d'un demi-siècle, la biogenèse de ces molécules naturelles demeure partiellement incomprise. La synthèse développée au cours de cette thèse avait pour vocation d'améliorer la compréhension du mécanisme biosynthétique à l'origine de ces substances. Il a ainsi été établi qu'au travers d'une étape clé de condensation aldolique, la stéréodivergence observée dans la nature pouvait être reproduite.

## Manifestations

**30 janvier 2019**

### Regards sur le patrimoine français des instruments scientifiques

Paris

Proposée par le groupe d'Histoire de la chimie, cette journée se tiendra à la SCF (250 rue Saint-Jacques, Paris 5<sup>e</sup>), de 13 h 30 à 18 h, avec au programme :

-Françoise Khantine-Langlois (vice-présidente de l'ASEISTE) : *Pour inventorier et faire connaître le patrimoine de l'enseignement : l'ASEISTE* (Association de sauvegarde et d'étude des instruments scientifiques et techniques de l'enseignement).

-Georges Le Guillanton (directeur de recherche honoraire au CNRS, professeur émérite, Université catholique de l'Ouest) : *À l'Université Catholique de l'Ouest (Angers), un remarquable patrimoine scientifique à découvrir.*

-Dominique Bernard (association Rennes en Sciences) : *Un trésor scientifique redécouvert: la collection d'instruments scientifiques de la Faculté des sciences de Rennes (1840-1900).*

-Bernard Bodo (professeur émérite, Chimie des substances naturelles, CNRS/MNHN) : *De la chimie des plantes médicinales à la chimie expérimentale enseignée: appareils et instruments utilisés du XVII<sup>e</sup> au XIX<sup>e</sup> siècle au Muséum.*

-Denis Beaudouin (Comité d'histoire de la SEIN (Société d'Encouragement pour l'Industrie Nationale), Commission du patrimoine de l'ESPCI, Paris) : *Un physicien et le parfumeur: Charles Féry et son spectrographe UV.*

• **Entrée libre sur inscription\***.

\*[danielle.fauque@u-psud.fr](mailto:danielle.fauque@u-psud.fr)

**13-15 février 2019**

### JNano 2019

Journées nanosciences

Rennes

Organisée par la subdivision Nanosciences de la division Chimie physique, cette manifestation qui se tiendra au pôle numérique Rennes Beaulieu (PNRB) réunira des physiciens, des chimistes et des biologistes travaillant dans les thématiques «nanosciences». Seront ainsi abordés

les nanobiotechnologies, la nanoélectronique, la nanophotonique, les nanostructures, les nanoobjets catalytiques et les composites hybrides.

Conférenciers invités: Franck Artzner (IPR, Université de Rennes), Vincent Forge (CEA-BIG, Grenoble), Serge Palacin (CEA IRAMIS-NIMBE, Paris), Olivier Thomas (IMPNP, Université d'Aix-Marseille).

• **Inscriptions jusqu'au 15 janvier.**

<https://jnano2019.sciencesconf.org>

**4 avril 2019**

### La chimie durable :

#### un effet de mode ou une véritable révolution ?

Premier colloque du groupe Chimie durable

Villeurbanne



Les enjeux de la chimie durable sont au cœur des préoccupations des acteurs des secteurs publics et privés. Parmi celles-ci, la raréfaction des ressources et les conséquences néfastes du changement climatique sont des problématiques pour lesquelles des solutions cohérentes doivent être proposées à court et à moyen terme. L'objectif de cette journée est de faire le point sur les évolutions en cours et

l'avancées des innovations en chimie durable aussi bien dans les laboratoires publics que dans l'industrie.

Conférenciers invités : Aicha El Khamlichi (ADEME Angers), Hélène Olivier-Bourbigou (IFPEN Lyon), Norbert Patouillard (Pennakem), Franck Dumeignil (Université de Lille).

Le nombre de places étant limité, **l'inscription** est recommandée dès que possible et **avant le 15 mars**.

• [www.weezevent.com/la-chimie-durable-un-effet-de-mode-ou-une-veritable-revolution](http://www.weezevent.com/la-chimie-durable-un-effet-de-mode-ou-une-veritable-revolution)

**19-24 mai 2019**

### GECOM-CONCOORD

Groupe d'étude de chimie organométallique et concertation en chimie de coordination

Erquy

Parrainé par la division Chimie de coordination, ce congrès réunit traditionnellement sur une semaine les acteurs nationaux des domaines de la chimie de coordination et de la chimie organométallique, avec des applications multiples s'étendant de la catalyse homogène aux matériaux moléculaires et à la chimie bioinorganique.

Conférenciers invités : Laure Catala (ICMMO, Université Paris-Sud), Éric Clot (ICG, Université de Montpellier), François-Xavier Coudert (IRCP, Chimie ParisTech), Nicolai Cramer (LCSA, EPFL, Suisse), Valérie Heitz (LSAMM, Université de Strasbourg), Michael Hill (Department of Chemistry, University of Bath, Royaume-Uni), Blanca Martin-Vaca (LHFA, Université Toulouse III), Jonathan Nitschke (Department of Chemistry, University of Cambridge, Royaume-Uni), Grégory Nocton (LCM, École Polytechnique), Guy Royal (DCM, Université Grenoble Alpes), Roberta Sessoli (LAMM, Università di Firenze, Italie), Jalila Simaan (iSm2, Aix-Marseille Université).

• <https://gecomconcoord19.sciencesconf.org>