

### Nouveautés à propos des adhésions

#### - Gratuité jusqu'à bac + 5

La SCF a engagé une évolution de sa politique d'adhésion à l'attention des générations futures. Ainsi, pour tout-e étudiant-e jusqu'à bac + 5 inclus souhaitant adhérer ou renouveler son inscription, est instaurée la **gratuité de l'adhésion, incluant un abonnement à L'Actualité Chimique en version électronique**.

Cette nouvelle politique de gratuité sera assortie d'actions fortes vers les catégories d'adhérents concernées.

#### - Nouveau système d'adhésion

Depuis décembre dernier, les nouvelles adhésions et les renouvellements sont effectués avec un nouveau système facilitant l'adhésion en ligne, aussi bien depuis un poste fixe qu'à partir d'un téléphone portable. L'accès se fait sans changement à partir du site web actuel ; les mots de passe sont conservés et chacun peut les réinitialiser si besoin.

Tous les types d'adhésion peuvent être opérés en ligne (adhésion individuelle, groupée, gratuite, payée intégralement ou de manière partagée avec des tiers, etc.). À noter que pour les adhésions groupées, un bon de commande de l'entité payeuse devra préalablement être transmis au service Adhésion\*. L'entité recevra en retour des codes personnels permettant à chacun de procéder directement à son adhésion. L'inscription papier (peu utilisée) reste toujours possible.

Si vous rencontrez des difficultés, merci d'en transmettre la nature\*\* (en joignant si nécessaire des copies d'écran).

\* [adhesion@societechimiquedefrance.fr](mailto:adhesion@societechimiquedefrance.fr)

\*\* [webmaster@societechimiquedefrance.fr](mailto:webmaster@societechimiquedefrance.fr)

### François Mathey nous a quittés



Président de la Société Française de Chimie de 2000 à 2003, président de la division Chimie de coordination de 1988 à 1990, François Mathey est décédé le 8 décembre dernier. Il était internationalement reconnu pour sa contribution remarquable dans le domaine de la chimie du phosphore et son exploitation originale en chimie de coordination.

Polytechnicien (promotion X61), il était directeur de recherche classe exceptionnelle au CNRS et professeur à l'École polytechnique. Entre 2003 et 2008, il a été «Distinguished Professor» à l'Université de Californie, Riverside, puis professeur à l'Université de Zhengzhou (2005-2018) et à la Nanyang Technological University de Singapour (2008-2016).

Élu correspondant en 1990 puis membre de l'Académie des sciences en 1998, il était aussi membre de plusieurs Académies des sciences étrangères (Léopoldina en Allemagne, Fellow of the Royal Society en Grande-Bretagne, membre étranger de l'Académie des sciences chinoise).

Sa reconnaissance internationale s'est traduite par de nombreux prix parmi lesquels la Médaille d'argent du CNRS (1979), le prix Mergier-Bourdeix de l'Académie des sciences (1989), le prix Alexander von Humboldt (1988), le prix Grignard-Wittig (1997), le prix Arbusov (2001), ainsi que l'Ordre des Palmes académiques (2015).

### Paolo Samorì, 2020 RSC/SCF

#### Joint lectureship in chemical sciences



Paolo Samorì dirige l'Institut de science et d'ingénierie supramoléculaires (ISIS, Université de Strasbourg-CNRS). Ce prix prestigieux récompense ses travaux novateurs portant sur l'utilisation des principes de la chimie supramoléculaire et de la nanochimie dont le but est de fabriquer des nanomatériaux et des dispositifs multifonctionnels à structure contrôlée présentant une combinaison de capacités électroniques, optiques et de détection. Des recherches qu'il mène tout en insistant sur la formation et l'épanouissement des jeunes chercheurs.

Ses travaux lui ont valu de nombreuses distinctions, dont le Grand Prix Pierre Süe 2018 de la SCF\*.

Pour en savoir plus :

[www.rsc.org/awards-funding/awards/2020-winners/professor-paolo-samori](http://www.rsc.org/awards-funding/awards/2020-winners/professor-paolo-samori)

\* Voir « actualités de la SCF », *L'Act. Chim.* sept. 2018, 432, p. 59.

## Prix des divisions

### Chimie organique

#### Appel à candidatures pour les prix 2021

La division Chimie organique (DCO) attribuera en 2021 :

- deux prix de thèse Dina Surdin et Henri Kagan (candidature par nomination) ;
- le prix Émergence Marc Julia (candidature directe) ;
- un prix Jeune chercheur Jean-Pierre Sauvage et un prix Jeune enseignant-chercheur Jean Normant (candidature directe) ;
- un prix Chercheur enseignant-chercheur avancé Jean-Marie Lehn (candidature directe) ;
- le prix industriel Yves Chauvin (candidature par nomination) ;
- le prix de la division (candidature par nomination).

Les candidats pour tous ces prix doivent être membres de la SCF affiliés à la DCO.

#### Date limite pour candidater : 31 mars 2021 à midi.

L'examen des dossiers se fera dans le courant du mois d'avril. Les lauréats seront invités à présenter leurs travaux lors des manifestations organisées par la division.

Pour en savoir plus sur les modalités et l'envoi des candidatures :

[matthieu.sollogoub@sorbonne-universite.fr](mailto:matthieu.sollogoub@sorbonne-universite.fr)

## Prix des groupes thématiques

### Chémobiologie

#### Prix Jeune chercheur

#### Appel à candidatures

Ce prix vise à récompenser un-e jeune chercheur-se ayant démarré une carrière indépendante et dont les thématiques de recherche s'incluent dans un des domaines de la chémobiologie (ciblage et modulation chimique pour la compréhension de mécanismes du vivant, développement de technologies pour l'étude du vivant, méthodes de synthèse chimiques pour l'analyse du vivant).

Il sera décerné à un membre du groupe thématique recruté depuis sept ans au plus (soit après le 1<sup>er</sup> janvier 2014) pour

ses travaux en chémobiologie. La lauréate ou le lauréat aura l'opportunité de faire une communication orale lors du congrès SCF 2021 (Nantes, 28-30 juin 2021) et sera exonéré des frais d'inscription.

**Date limite pour candidater\* : 26 février 2021 à midi.**

\* [www.societechimiquedefrance.fr/Prix-Jeunes-Chercheurs-Jeunes-Chercheuses.html](http://www.societechimiquedefrance.fr/Prix-Jeunes-Chercheurs-Jeunes-Chercheuses.html)

## Prix des sections régionales

### PACA

#### Prix du doctorant 2020

##### • Jean-Arthur Amalian



Jean-Arthur Amalian a effectué sa thèse à l'Institut de Chimie radicalaire (Aix-Marseille Université-CNRS) sous la direction de Laurence Charles. L'objectif de ses travaux était de développer des stratégies de séquençage MS/MS pour lire des messages binaires écrits dans

des polymères synthétiques grâce à une séquence définie de deux co-monomères. Lire de tels messages requiert une couverture de séquence totale, obtenue lorsque les ruptures du squelette polymère génèrent un nombre limité de séries de fragments. Parce que le comportement dissociatif d'un polymère est dicté par la nature de ses liaisons chimiques, la stratégie mise en œuvre a consisté à utiliser les données MS/MS des chaînes courtes pour optimiser la structure de longs polymères, comme appliqué au cas des poly(phosphodiester)s difficiles à séquencer au-delà de DP 50 du fait de la dissociation complexe des groupements phosphate. Leur structure a été modifiée en plaçant des liaisons alcoxyamine entre chaque unité (ou bit) pour rendre toute autre liaison muette en MS/MS. La résolution instrumentale a limité le séquençage à des chaînes de DP 40, ce qui correspond à 80 bits d'information lorsque l'alcoxyamine est utilisée comme un second segment codant pour augmenter la densité de stockage. Un second design moléculaire encore plus efficace a conduit aux poly(alcoxyamine phosphodiester)s à blocs, dans lesquels une liaison alcoxyamine est placée entre chaque octet d'information. La lecture de longs messages est réalisée par MS3, où les fragments générés pendant la première étape d'activation contiennent un seul octet et sont séquencés individuellement au cours de la seconde étape. L'utilisation d'un système de marqueurs pour déterminer la localisation initiale de chaque octet permet de restituer la séquence complète.

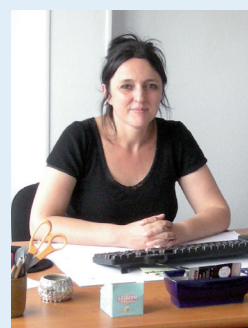
Ses travaux l'ont conduit à publier dix articles scientifiques dans des revues de très haut niveau (*Nat. Commun.*, *Angew. Chem. Int. Ed.*).

#### Appel à candidatures pour le Prix 2021

La section régionale attache une importance toute particulière à la promotion des doctorant-es qui ont effectué des avancées majeures dans leur domaine de recherche au cours de leur travail de thèse. Le prix du doctorant SCF-PACA, d'un montant de 500 euros, est attribué à un seul lauréat par année.

Le dossier rempli doit être retourné par la doctorante/le doctorant **avant le 28 février 2021** par courrier électronique\*.

\* Formulaire et contact : [prix-doctorant@journees-chimie-paca.fr](mailto:prix-doctorant@journees-chimie-paca.fr)



#### Au revoir Cécile !

Secrétaire de direction de la SCF durant quatorze ans (2006-2020), Cécile Carret a quitté la SCF pour d'autres horizons. Durant toutes ces années, elle a été l'interlocutrice privilégiée et attentive de beaucoup d'entre vous. Merci à elle pour son implication et tous nos vœux pour la suite !

## En direct de l'EuChemS

### Floris Rutjes, nouveau président



Lors de son Assemblée générale qui s'est tenue à Bucarest (Roumanie) en octobre 2019\*, l'European Chemical Society (EuChemS), qui regroupe 17 sociétés savantes de chimie dont la SCF, avait élu son nouveau président, Floris Rutjes. Il y avait exposé sa vision pour les années à venir et souligné son souhait qu'EuChemS soit encore mieux connu et proche de sa communauté dans l'Europe d'aujourd'hui. Il a pris ses fonctions en janvier dernier pour une durée de trois ans (janv. 2021-déc. 2023) et succède à la professeure Pilar Goya Laza de la Spanish Royal Society of Chemistry (RSEQ), aujourd'hui vice-présidente d'EuChemS.

Le professeur Floris Rutjes a servi la communauté scientifique en tant que vice-président de la Royal Netherlands Chemical Society (KNCV) et en tant que vice-doyen et professeur à l'Université Radboud aux Pays-Bas.

Ses intérêts de recherche se concentrent sur la synthèse de molécules organiques, en particulier sur le développement d'une méthodologie de synthèse par catalyse nouvelle et durable, la conception et la synthèse de petites molécules biologiquement actives, de nouvelles sondes click pour la conjugaison bio-orthogonale et la chimie en flux continu dans les systèmes de microréacteurs. Il a reçu la Médaille d'or de la KNCV en 2002 et le prix AstraZeneca pour la recherche en chimie organique en 2003.

\* C'est aussi lors de cette Assemblée que Rinaldo Poli (SCF) a été élu membre de l'« Executive Board » (voir son article « Immersion dans EuChemS » dans *L'Act. Chim.* de mai 2020 (451), p. 6).

### David Portehault, 2019 EuChemS Lecture Award



David Portehault est chargé de recherche au Laboratoire de Chimie de la Matière condensée (Sorbonne Université-CNRS-Collège de France, Paris). Ses thèmes de recherche sont à la limite de la chimie des nanomatériaux et de la chimie du solide. Il se concentre sur le développement de méthodes centrées sur les synthèses en phase liquide pour concevoir des nanoparticules aux compositions et structures originales, pour comprendre la réactivité des nanomatériaux et apporter de nouvelles connaissances sur les propriétés des matériaux à base de nanoparticules, couvrant l'électrocatalyse, le transport de charges et la conversion d'énergie.

Pour en savoir plus :

[www.euchems.eu/2019-euchems-lecture-award-will-be-awarded-to-david-portehault](http://www.euchems.eu/2019-euchems-lecture-award-will-be-awarded-to-david-portehault)

Cette grande manifestation scientifique triennale s'ouvrira par un week-end pour le grand public animé par la Commission « Chimie & Société » au Muséum de Nantes, avec une quinzaine d'ateliers et une exposition temporaire de peintures autour du thème « Chimie, Lumière et Couleur » sur le mois de juin 2021.

Durant les trois jours suivants, articulés autour de conférences plénières, dont une proposée et soutenue par la Société de Chimie Thérapeutique, la programmation scientifique s'organiserà en sept sessions parallèles placées sous l'égide des divisions de la SCF. Le congrès accueillera à la Cité des congrès une quarantaine de conférenciers invités, 300 communications orales et deux sessions de poster. Il sera clôturé par la cérémonie de remise des Grand Prix 2020 nationaux Joseph-Achille Le Bel et Pierre Süe de la SCF et des Prix binationaux franco-allemand « Georg Wittig - Victor Grignard », franco-espagnol « Miguel Catalán - Paul Sabatier » et franco-portugais.

**Retrouvez les premiers conférenciers annoncés sur le site, suivez-y l'évolution du programme, découvrez notamment les activités particulièrement pertinentes pour les chimistes en début de carrière conçues par le Comité d'organisation grâce au partenariat avec le Réseau français des jeunes chimistes (RJ-SCF), soumettez votre contribution et inscrivez-vous** (tarifs réduits avant le 2 mai et pour les membres de la SCF).

• <http://scf2021.fr>

## Manifestations

**12 mars 2021**

### Village de la Chimie

Édition virtuelle

Le 18<sup>e</sup> Village de la Chimie, des Sciences de la Nature et de la Vie se tiendra sur Internet, « sans masques ni barrières », interactif et digital. Une plateforme permettra en quelques clics aux visiteurs de visualiser en 3D les nombreux stands des entreprises, écoles et universités inscrites au Village virtuel.

Comme en présentiel, les classes et leurs enseignants, les jeunes et leurs parents pourront échanger à loisir avec les professionnels et les professeurs présents en live sur les stands, via des solutions d'appel en ligne (Zoom, Teams, etc.), et participer à de nombreuses conférences en direct ou enregistrées.

[www.villagedelachimie.org](http://www.villagedelachimie.org)

**23 mars 2021**

### Journée de printemps de la DCO

Online

La prochaine journée de la division Chimie organique est programmée sous un format qui sera précisé ultérieurement. Le programme comprendra entre autres les conférences données par quatre des lauréats des Prix de la division 2020 (les autres lauréats seront invités à présenter leurs travaux au congrès SCF 2021) : Clément Ghiazza (ICBMS, Lyon), prix de thèse Dina Surdin ; Angélique Ferry (Université CY Cergy-Paris), prix Marc Julia ; Jean-François Soulé (ISCR, Rennes), prix Jean-Pierre Sauvage ; Arnaud Voituriez (ICSN, Gif-sur-Yvette), prix Jean-Marie Lehn.

[matthieu.sollogoub@sorbonne-universite.fr](mailto:matthieu.sollogoub@sorbonne-universite.fr)

**27 avril 2021**

### SCF-ChemBio - ChemBioChem

e-symposium

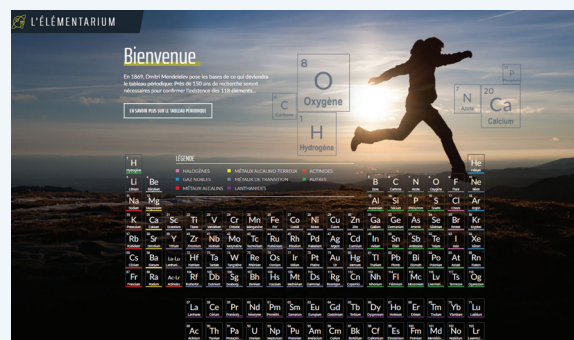
Ce symposium inaugural est organisé en collaboration avec ChemBioChem.

Trois conférenciers de renom ont d'ores et déjà accepté de participer : Barbara Imperiali (MIT, Cambridge, E.-U.), Kai Johnsson (MPI, Heidelberg, All.) et Raphaël Rodriguez (Institut Curie, Paris).

[contact-chemobiologie@societechimiquedefrance.fr](mailto:contact-chemobiologie@societechimiquedefrance.fr)

[www.societechimiquedefrance.fr/Groupe-de-Chemobiologie.html](http://www.societechimiquedefrance.fr/Groupe-de-Chemobiologie.html)

## L'Élémentarium : nouvelles données industrielles



Le site de L'Élémentarium est issu d'une collaboration entre la SCF et France Chimie, qui ont mis en commun leurs connaissances en construisant un tableau interactif avec deux niveaux de lecture. Le premier niveau, ludique, permet à chacun de se faire une idée synthétique sur les principaux usages des éléments chimiques dans notre quotidien ; un second niveau, plus didactique, donne une compréhension plus fine du rôle et du poids de ces éléments et de leurs dérivés dans l'industrie, en France et dans le monde.

La majeure partie de ces données industrielles viennent d'être mises à jour grâce à l'implication de Jean-Louis Vignes. Saluons ici son engagement, car il les met attentivement à jour depuis 1988, année de la pré-édition des *Données industrielles, économiques, géographiques sur des produits chimiques (minéraux et organiques), métaux et matériaux* par le Laboratoire de Chimie de l'ENS de Cachan, qui sera suivie de sept éditions papier dont le nombre de pages croît d'année en année (99 pages en 1988, 458 pages en 1998 pour la dernière édition papier). En 1996, ces données sont introduites sur le site Internet de la SCF et les éditions suivantes y prendront place. À compter d'octobre 2018, elles sont intégrées à L'Élémentarium édité par France Chimie, la SCF et le Ministère de l'Éducation nationale. La 12<sup>e</sup> édition des données, 2018-2019, vient d'être mise à jour, et la 13<sup>e</sup> édition va débiter.

À consulter sans modération !

• [www.lelementarium.fr](http://www.lelementarium.fr)



## Nouveaux témoignages de chimistes



Nous suivons des **étudiants en BTS Métiers de la chimie au lycée Pierre-Gilles de Gennes** - ENCPB (Paris) dans leurs projets de première année qui portent sur le dosage d'un conservateur (la chlorophénésine) dans une crème, en collaboration avec l'entreprise Expertox, et le dosage du saccharose dans le miel, en collaboration avec le collège Jules-Ferry de Mantes-la-Jolie (78) et sa mini-entreprise Abeilles sur Seine.

Au cours de cette première expérience où ils devront s'approprier des sujets nouveaux, ils apprennent l'autonomie, le travail en équipe et toutes les autres compétences, techniques et non techniques, qui leur serviront dans le monde du travail.

• <https://youtu.be/j1a38ugLS08>



### Vignes, vin et chimie au Château Coutet (Saint-Émilion)

Adrien et Matthieu David-Beaulieu, vigneron au Château Coutet à Saint-Émilion, produisent du vin bio. Matthieu nous explique comment la chimie peut aider les vigneron à améliorer la qualité de leur vin, tout en conservant des pratiques traditionnelles qui laissent une part importante à une évolution naturelle de la vigne et du vin. Le Château Coutet collabore notamment avec l'Institut des Sciences de la Vigne et du Vin (ISVV\*, Université de Bordeaux) pour étudier l'influence du changement climatique sur la qualité du vin.

• <https://youtu.be/8l-4pFpc8lg>

\* <https://youtu.be/dkrRqOrvY44>

Retrouvez l'ensemble des vidéos sur la chaîne YouTube de la SCF :  
[www.youtube.com/user/SocChimFrance](http://www.youtube.com/user/SocChimFrance)

## Dernière parution de la collection CHIMIE ET...

### Chimie et lumière

Coordination éditoriale par M.-T. Dinh-Audouin, D. Olivier et P. Rigny

La lumière est partout et la chimie est partout. Mais ces deux entités se rencontrent-elles alors que l'une est immatérielle et l'autre constitutive de tous les objets ? Oui, bien sûr ! Cela s'est d'abord manifesté dans les sources naturelles que sont le soleil, les éclairs ou quelques rares espèces vivantes, puis par le feu dont la domestication a transformé l'existence. Et puis la vie ? Elle n'existerait pas sans lumière par l'intermédiaire de la chimie. Cette situation annonçait une avalanche de révolutions techniques ; elle est encore en cours et continue à bouleverser nos vies, en particulier par les écrans (télévision, téléphones, ordinateurs...), mariages savants de lumière et de chimie !

La première partie de l'ouvrage campe les bases du domaine (photochimie, nouveaux matériaux) puis aborde deux grandes énigmes : l'influence de la lumière du jour sur nos humeurs (rythmes circadiens) et l'origine de la vie (chimie intra-galactique).

Une deuxième partie présente cette extraordinaire invention qu'est le laser, qui est venu bouleverser le domaine chimie et lumière. Par ailleurs, lumière et couleur, c'est évidemment indissociable. Cela est illustré par les merveilleuses créations de la nature qui inspirent nos écrans.

La troisième partie traite d'applications industrielles. On y présente l'effet photovoltaïque et ses nouvelles versions, puis on revient sur les surprenantes applications industrielles des lasers qu'on croirait réservées à la science-fiction.

L'ouvrage est conçu pour un public doté d'une culture scientifique de base. Les treize chapitres sont écrits par les meilleurs spécialistes en charge des importants développements actuels et qui se sont tous attachés à rester accessibles.



ISBN : 978-2-7598-2507-3

248 pages couleur

Prix : 25 € TTC

Commandez en ligne sur [laboutique.edpsciences.fr](http://laboutique.edpsciences.fr)

edp sciences