



Société Chimique de France

le réseau des chimistes

info 2017  
en ligne

SCF FLASH INFO ET SCF INFO EN LIGNE 2017, N°12 MI JUIN 2017



## S o m m a i r e

### 1. SCF FLASH INFO : L'ESSENTIEL

- 1.1 À propos de la SCF...
- 1.2 En direct du Réseau des jeunes chimistes - SCF (RJ-SCF)
- 1.3 En direct du CNRS
- 1.4 En direct de l'EuChemS
- 1.5 En direct de l'UIC
- 1.6 Le saviez-vous ?
- 1.7 Des postes et des manifestations

### 2. SCF INFO EN LIGNE

- 2.1. Nouvelles de France
- 2.2 Brèves du monde

### 3. SCF INFO EST UNE PUBLICATION BIMENSUELLE

#### 1. SCF FLASH INFO : L'ESSENTIEL

.....

## 1.1 À propos de la SCF... ↑

### 1.1.1 Les 160 ans de la SCF

En juin 2017, nous fêtons les **160 ans de la Société Chimique de France** ! L'occasion de vous présenter le dessin en en-tête de lettre et de vous inviter à lire un petit [rappel de l'histoire de la SCF](#).

### 1.1.2 Assemblée générale ordinaire de la SCF

Tout adhérent de la Société Chimique de France est invité à participer à l'Assemblée générale de la SCF qui se tiendra au siège social de la SCF, 250 rue Saint-Jacques 75005 Paris, le **mardi 27 juin 2017** de 11h à 12h.

Tout le matériel a été envoyé par courrier : livret contenant les rapports statutaires et le budget prévisionnel, fiche réponse et pouvoir avec l'enveloppe de réponse.

### 1.1.3 Prochain séminaire de la SCF

La prochaine édition du séminaire annuel du Conseil d'administration et des responsables d'entités de la SCF se tiendra **les 27 et 28 novembre 2017**. Nous invitons les adhérents de la SCF à transmettre leurs remarques, attentes et propositions aux entités (divisions scientifiques, groupes thématiques, sections régionales, clubs de jeunes, réseau des jeunes chimistes RJ-SCF) comme au Bureau national, si possible **avant le 6 novembre 2017**.

### 1.1.4 Le 750<sup>e</sup> numéro de *Chemistry – A European Journal*

L'[éditorial de ce numéro](#) retrace l'histoire du journal. Merci à tous les auteurs et lecteurs qui contribuent à la diffusion de l'excellence en chimie.

Ce numéro spécial est [en accès libre](#) jusqu'à fin juillet.

Rappelons que la SCF est co-proprétaire des journaux ChemPubSoc Europe et nous vous invitons à y soumettre vos communications.

### 1.1.5 La Società Chimica Italiana remet son prix à Michel Che



Dans le cadre de nos accords binationaux, la Società Chimica Italiana (SCI) vient de décerner son prix à notre collègue **Michel Che**, spécialiste internationalement reconnu de la Catalyse, Professeur Émérite à l'UPMC et fidèle adhérent militant de la SCF. Félicitations !

[En savoir plus](#)

### 1.1.6 Colloque de la Société Internationale de Philosophie de la Chimie

Le colloque ISPC2017, qui aura lieu **du 3 au 6 juillet 2017** à l'Université Paris Diderot [1], a pour idée de participer à la promotion de philosophie de la chimie en France et entend, ce faisant, favoriser le dialogue entre philosophes, historiens, chimistes, épistémologues, sociologues et anthropologues et donner la parole aux différentes approches en respectant leurs singularités.

Inscription gratuite mais obligatoire.

[En savoir plus](#)

## 1.2 En direct du Réseau des jeunes chimistes - SCF (RJ-SCF) ↑



### 1.2.1 Concours jeunes chercheurs RS2E : prix du meilleur projet stockage de l'énergie

Le réseau sur le stockage électrochimique de l'énergie (RS2E) organise pour la 3<sup>ème</sup> année consécutive le **YESS Award**, un concours pour les jeunes chercheurs du domaine qui récompense le meilleur projet innovant.

A la clé : 10.000 € pour le lauréat du 1<sup>er</sup> prix, et 2500 € pour le second prix.

Date limite de candidature : **24 juillet 2017**

[En savoir plus](#)

## 1.3 En direct du CNRS ↑

### 1.3.1 Nomination à la direction de l'Institut de chimie



Directeur adjoint scientifique à l'Institut de chimie (INC) du CNRS depuis juin 2011, **Jacques Maddaluno** est nommé à la direction de l'Institut à compter du 1<sup>er</sup> juin 2017. Membre de la SCF depuis plus de 20 ans, Jacques Maddaluno a reçu en 2012 le prix de la division Chimie organique. Vous pouvez vous renseigner sur son parcours scientifique, soit sur le [site de l'INC](#), soit sur [celui de la SCF](#).

### 1.3.2 Conférence-concert : "Musique et cerveau"

À l'occasion de **la Fête de la musique**, la Délégation Paris-Michel Ange et l'Institut des sciences biologiques organisent le **20 juin 2017**, à l'auditorium du CNRS, une conférence-concert et un atelier pour sensibiliser le public aux effets de la musique sur le cerveau.

Sans inscription dans la limite des places disponibles.

[En savoir plus](#)

N'hésitez pas à (re)lire le [livre Chimie et Cerveau](#) !

## 1.4 En direct de l'EuCheMS ↑

### 1.4.1 ABCChem, quèsaco ?

Derrière cet acronyme se cache l'[Atlantic Basin Conference on Chemistry](#), promue par l'ACS, qui est le pendant de l'International Chemical Congress of Pacific Basin Societies, Pacificchem. Sous l'égide de l'ACS, de l'EuCheMS et des sociétés chimiques du Canada, du Mexique et du Brésil, la première Conférence se tiendra **du 23 au 26 janvier 2018** à Cancun (Mexique).

Date limite de soumission de résumés de communication orales et par affiche : **18 septembre 2017**  
[L'inscription est actuellement ouverte](#), mais afin d'assurer une véritable représentativité internationale, les inscriptions seront limitées par région : donc, premier arrivé, premier servi !

## 1.5 En direct de l'UIC ↑

### 1.5.1 Les industries françaises innovent pour fabriquer l'avenir

Pour défaire les idées reçues, les fédérations industrielles, unies dans la démarche collective de La Fabrique de l'Avenir, ont décidé de se mobiliser. Elles diffusent aujourd'hui un dossier thématique sur l'innovation dans l'industrie et lancent le premier épisode, dédié à l'innovation, d'une web-série intitulée "Les Rencontres Improbables".

[Voir la 1<sup>ère</sup> vidéo de la campagne](#)

[En savoir plus](#)

### 1.5.2 Les 10 ans de REACH

Instauré en Europe en 2007, le règlement Reach a pour objectif de protéger la santé et l'environnement tout en favorisant l'innovation et la compétitivité des entreprises en Europe. Remplaçant plus de 40 règlements sur les substances chimiques, ce règlement est l'un des plus contraignants au monde, et attribue la charge de la preuve aux entreprises qui doivent montrer que l'utilisation de leurs substances chimiques est sûre.

[En savoir plus](#)

## 1.6 Le saviez-vous ? ↑

### 1.6.1 Finale nationale de « Ma thèse en 180 secondes »



La finale s'est tenue le 14 juin à la Maison de Radio France à Paris. Cette année le record de participation a été battu : près de 600 doctorants ont participé à ce concours, devenu le rendez-vous incontournable des thésards. Félicitations aux 16 finalistes qui ont su nous parler de leur sujet de thèse avec talent et humour.

Les lauréats sont :

- **Sabrina Fadloun** 1<sup>er</sup> prix du jury et Prix du Public - [La course des électrons !](#)
- **Davina Desplan** 2<sup>e</sup> prix du jury - [Émulsion et paix](#)

- **Olivier Chabrol 3<sup>e</sup> prix du jury** - [Bref, j'ai rencontré Batman](#)

De nombreux sujets (dont ceux des lauréates) étaient en lien avec la chimie !

[\(Re\)voir la finale](#)

[En savoir plus](#)

## 1.6.2 Frédéric Fotiadu, nouveau président de la Fédération Gay-Lussac



**Frédéric Fotiadu**, directeur de Centrale Marseille, a été élu président de la Fédération Gay-Lussac lors de l'Assemblée générale du 17 mars dernier. Il succède à Pierre Le Cloirec, directeur de l'École Nationale Supérieure de Chimie de Rennes (ENSCR), président depuis 2015.

[En savoir plus](#)

## 1.6.3 Sessions scientifiques de l'ESOF 2018

Dans le cadre de l'EuroScience Open Forum (ESOF), qui se tiendra à **Toulouse** du **9 au 14 juillet 2018**, l'appel à propositions de sessions scientifiques est ouvert jusqu'au **23 juin 2017**. Les critères de sélection sont : l'interdisciplinarité, le haut niveau scientifique et la dimension européenne des communications proposées.

[En savoir plus](#)

## 1.6.4 ERC Advanced Grant 2017

Le Conseil européen de la recherche a ouvert l'appel ERC Advanced Grant 2017. Il s'adresse à des scientifiques reconnus dans leur domaine et finance des projets de recherche exploratoire sur une durée de 5 ans.

Date limite : **31 août 2017**

[En savoir plus](#)

## 1.6.5 Convention et Grands Prix Annuels de l'Académie des technologies - Appel à candidature

L'Académie des technologies lance une Convention annuelle afin de mieux faire connaître sa mission de réflexion, d'avis et de prospective sur l'apport de la technologie au progrès humain.

Pour la première édition qui se tiendra le **27 novembre 2017** à **la Maison de la Chimie**, le thème abordé sera celui du **secteur agroalimentaire**.

Au cours de cet événement, l'Académie des technologies remettra ses premiers Grands Prix, dotés de 15 000 € chacun, à une startup et à une PME innovantes de l'industrie agroalimentaire.

Date limite d'inscription : **7 juillet 2017**

[En savoir plus \(pdf - 248.4 ko\)](#)

## 1.6.6 Résultat du concours "Science & Humour" de la SFP

La Société Française de Physique a dévoilé les résultats de son concours "Science & Humour", parrainé par Cédric Villani. Le thème était le suivant : "Montrer la science et/ou la vie des chercheurs/euses sur un ton décalé et humoristique".

[Découvrez les lauréats](#)

Vous avez jusqu'au **25 juin 2017** pour [voter pour le Prix du Public](#)

### 1.6.7 Première édition du Festival Pop'Sciences

Deux journées de conférences, ateliers, débats, expositions, jeux... sont organisées pour **penser ensemble la recherche de demain**. Rendez-vous les **16 & 17 juin 2017** au **Parc Blandan à Lyon**. **Gratuit et ouvert à tous** - Animations pour les grands et les petits

[En savoir plus](#)

### 1.6.8 Pariscience, festival international du film scientifique

Chaque année depuis 2005, Pariscience organise la rencontre entre les citoyens, les chercheurs et les enjeux scientifiques, autour du meilleur de la production mondiale.

Dans ce but, Pariscience, l'Association Science & Télévision (AST) et la SCAM lancent cette année le **Salon des Idées Scientifiques** qui organisera des rencontres entre chercheurs porteurs d'une recherche dont ils pensent qu'elle pourrait inspirer un film, et auteurs-réalisateurs.

[Candidatures ouvertes jusqu'au 30 juin](#)

[En savoir plus](#)

De plus, pour la 3<sup>e</sup> année consécutive, le festival **Pariscience** s'associe à l'**IRD** (Institut de Recherche pour le Développement) dans le cadre du concours de scénarios de courts métrages **Plein Sud sur la recherche** !

La participation est **gratuite** et ouverte à tout étudiant âgé de **18 à 28 ans**.

Candidatures à envoyer avant le **15 septembre**

[En savoir plus](#)

### 1.6.9 Partagez vos manips au Palais de la Découverte

Vous êtes chercheur, ingénieur, doctorant, étudiant niveau master et vous souhaitez présenter au grand public une ou plusieurs expériences ? L'espace « Un chercheur, une manip » situé au sein du Palais de la découverte est à votre disposition ! Une équipe dédiée vous aidera dans la réalisation de l'exposition comme des exposés.

[En savoir plus \(pdf - 1.2 Mo\)](#)

### 1.6.10 Ouverture de la saison 2017 des classements des Universités

Le classement annuel de l'Université de Leyde pour 2017 établi par son « Centre for Science and Technology Studies » (CWTS) vient de paraître. [Le classement Leyde](#) est basé exclusivement sur les données bibliographiques de la base de données Web of Science. Le classement fournit à la fois une note dépendant de la taille, qui est fondée sur le nombre absolu de publications citées et une liste indépendante de la taille, où la performance d'une Université est mesurée par rapport à sa production de publications.

[Le classement](#), toutes disciplines scientifiques confondues, montre la domination des universités anglo-saxonnes, l'EPF Zurich se classant seulement à la 25<sup>e</sup> place. Si l'on considère uniquement les sciences physiques (définition d'Auguste Comte) et l'ingénierie, seules les deux EPF suisses se trouvent parmi les 25 premières ; les Universités Paris VI et Paris XI arrivent respectivement en 58 et 59<sup>èmes</sup> places.

### 1.6.11 Une idée de la Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh)...

Pour en savoir plus sur la première société chimique en nombre d'adhérents de l'Europe continentale qui fête en septembre ses 150 ans (voir [SCF Info en ligne n° 11](#) pour rappel), vous pouvez consulter son [rapport annuel](#) qui comporte un résumé de quelques pages en anglais (pp. 39-43).

### 1.6.12 Symposium Fest d'Angewandte

[ChemistryViews.org](#) diffusera le symposium Fest d'Angewandte avec douze conférenciers éminents dont

quatre lauréats du prix Nobel. Inscrivez-vous maintenant pour l'événement gratuit en ligne. Le colloque Angewandte Fest à l'occasion du 150<sup>e</sup> anniversaire de la Société chimique allemande (GDCh, Gesellschaft Deutscher Chemiker) aura lieu le 11 septembre 2017.

### 1.6.13 Le Congrès Curie

Le Congrès Curie est le rendez-vous incontournable des professionnels de la valorisation, du transfert de technologie et de l'innovation issue de la recherche publique. Organisé par le Réseau Curie, il aura pour thème cette année : "Mieux communiquer pour mieux valoriser" et se tiendra du **26 au 28 juin 2017** à **Marseille**.

[En savoir plus](#)

## 1.7 Des postes et des manifestations

### 1.7.1 Des postes...

La [rubrique « Emploi »](#) propose des conseils et la consultation :

- **d'offres d'emploi** : n'importe qui peut déposer mais seuls les adhérents connectés peuvent voir les offres,
- **de CV** : seuls les adhérents connectés peuvent déposer leur CV, n'importe qui peut les consulter.

### 1.7.2 ... et des manifestations

La SCF recense pour vous les manifestations en rapport avec la chimie.

Vous pouvez interroger l'[Agenda](#) :

- pour une date précise au format jj/mm/aaaa,
- par parrainage (SCF, IUPAC, EuCheMS, Fondation de la Maison de la Chimie),
- par domaine thématique (menu déroulant).

## 2. SCF INFO EN LIGNE

---

### 2.1. Nouvelles de France

#### 2.1.1 La mécano-chimie, un renouveau pour la RMN de l'oxygène-17

Très peu de techniques permettent d'analyser l'environnement atomique de l'oxygène, notamment au sein de systèmes complexes comme les matériaux désordonnés ou les organismes vivants. Les chercheurs de l'Institut Charles Gerhardt de Montpellier (CNRS/Université de Montpellier/ENSCM) en collaboration avec des équipes de l'Institut des biomolécules Max Mousseron (CNRS/Université de Montpellier/ENSCM) et du Laboratoire de chimie de la matière condensée de Paris (CNRS/Sorbonne Universités) ont mis au point une nouvelle méthode d'enrichissement isotopique en oxygène-17...

Travaux publiés dans la revue *Angew. Chem. Int. Ed.*

[Lire la brève](#)

#### 2.1.2 L'incorporation d'azote dans le carbure de silicium enfin mieux comprise

Depuis longtemps, on sait contrôler les propriétés du SiC en introduisant une petite quantité d'impuretés (dopants) dans le SiC. Mais certaines étapes de la synthèse sont encore loin d'être bien décrites et comprises. Partant de ce constat, les chercheurs du Laboratoire des multimatériaux et interfaces (CNRS/Université de Lyon) et du Laboratoire des matériaux et du génie physique (CNRS/Grenoble INP) ont

proposé un modèle théorique d'incorporation de l'azote dans le composé modèle 4H-SiC qui permet d'accéder au mécanisme de dopage.

Travaux publiés dans la revue *Scientific Reports*

[Lire la brève](#)

### 2.1.3 Des polymères conducteurs thermoélectriques toujours plus performants ?

Les polymères conducteurs sont largement utilisés en électronique organique, en particulier comme couches conductrices pour des dispositifs électroniques comme les cellules solaires organiques ou les diodes organiques électroluminescentes. Des chercheurs de l'Institut Charles Sadron (CNRS) viennent de développer une nouvelle méthode très simple de fabrication de films polymères conducteurs qui permet d'amplifier le transport des charges.

Travaux publiés dans la revue *Adv. Funct. Mat.*

[Lire la brève](#)

### 2.1.4 Comment solubiliser des principes actifs hydrophobes ?

Les chercheurs du Centre de biophysique moléculaire (CNRS) et du Laboratoire analyse et modélisation pour la biologie et l'environnement (CNRS/CEA/Université d'Evry) ont synthétisé un nouveau copolymère à blocs amphiphile dans le cœur hydrophobe duquel ils sont parvenus à encapsuler un anticancéreux, la curcumine, réalisant ainsi sa formulation soluble sous forme de nanoparticules.

Travaux publiés dans la revue *European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics*

[Lire la brève](#)

### 2.1.5 Un nouveau pas sur le chemin des origines de la vie

Une grande partie des travaux sur les origines est de découvrir comment s'est formé le plus vieil ancêtre commun. Des chercheurs du Laboratoire de réactivité de surface (CNRS/Sorbonne Universités), du Laboratoire d'archéologie moléculaire et structurale (CNRS/Sorbonne Universités), et de L'Institut de systématique, évolution, biodiversité (CNRS/MNHN/Sorbonne Universités), sont parvenus à synthétiser des molécules précurseurs de l'ARN dans un système reproduisant l'environnement géochimique de la terre primitive.

Travaux publiés dans la revue *Angewandte Chemie International Edition*

[Lire la brève](#)

## 2.2 Brèves du monde

### 2.2.1 De l'irruption des bretzels en synthèse organique...

Des chimistes de l'Université d'Amsterdam viennent de réaliser la synthèse d'une nouvelle famille de nano-objets, les quasi[1]caténanes, par une stratégie de repliement au sein de précurseurs appropriés : ces objets, stylisés, ressemblent à s'y méprendre aux bretzels bien connus en Alsace ! La même méthodologie s'applique également à la synthèse de quasi[1]rotaxanes... A lire sans modération dans *Nature Communications*, puisque l'article est [en accès libre](#).

### 2.2.2 Une synthèse « verte » d'acides gras

La fonctionnalisation d'une position spécifique sur une molécule autre que le site de réaction initial est un défi majeur en chimie de synthèse. Plusieurs stratégies récentes de fonctionnalisation à distance utilisent des complexes de métaux de transition pour former directement les liaisons sur des sites éloignés. Des chercheurs catalans viennent de montrer qu'à la suite de la bromation d'hydrocarbures saturés, leur réaction avec un complexe de nickel obtenu par réduction d'iodure de nickel avec de la poudre de manganèse en présence d'un ligand phénantroline conduit, sous atmosphère de dioxyde de carbone, au dérivé carboxylique désiré. En fait, le complexe à base de nickel réagit d'abord avec le substrat au site



bromé, puis migre le long de la chaîne alkyle, ce qui amène le mélange de composés bromés à être transformé en un seul acide gras. La sélectivité de la réaction peut être modulée en variant la température de réaction, ce qui amène le nickel à « glisser » vers différents sites du substrat avant l'étape finale de carboxylation.

[En savoir plus](#)

### 2.2.3 Création du centre international pour une chimie durable – ISC3

Origine : Luc Massat, ambassade de France en Allemagne

[Lire la brève](#)

### 2.2.4 La 20<sup>ème</sup> édition des Prix Scientifiques

Origine : Adèle Picquet , ambassade de France en Slovaquie

[Lire la brève](#)

### 2.2.5 Des réseaux de trous pour contrôler la propagation de la chaleur

Origine : Sébastien Codina, ambassade de France au Japon

[Lire la brève](#)

### 2.2.6 A la recherche de l'aimant idéal

Origine : Louise Aupetit, ambassade de France en Irlande

[Lire la brève](#)

### 2.2.7 Japon : De nouvelles avancées dans la compréhension de la structure du verre

Origine : Pierre Feuardant, ambassade de France au Japon

[Lire la brève](#)

### 2.2.8 Japon : une molécule capable de piéger des alcanes gazeux et de changer de couleur

Origine : Pierre Feuardant, ambassade de France au Japon

[Lire la brève](#)

## 3. SCF INFO EST UNE PUBLICATION BIMENSUELLE

---

N'oubliez pas que *SCF Info en ligne* s'affiche sur la toile... Vous le trouverez sur la page d'accueil [www.societechimiquedefrance.fr](http://www.societechimiquedefrance.fr)

Photocopiage, retransmission du courriel... sont vivement conseillés !

Ont participé à la réalisation de ce numéro : Séverine Bléneau-Serdel, Roselyne Messal, Léa Remaud et Anastasia Stelzenberger.

Responsable éditoriale : Halima Hadi.

Les dates des manifestations peuvent être modifiées. Les responsables scientifiques sont les références auprès de qui s'adresser en cas de doute.

