



Société Chimique de France

le réseau des chimistes

info 2016  
en ligne

SCF FLASH INFO ET SCF INFO EN LIGNE 2016, N°13 DÉBUT JUILLET 2016



## 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

---

#### **Quelle est la place des chimistes dans le développement du photovoltaïque ?**

Réponse en vidéo par le lauréat du Prix Pierre Süe 2015 de la SCF : **Daniel Lincot**, directeur de recherche CNRS et directeur de l'IRDEP (Institut de recherche et développement sur l'énergie photovoltaïque), unité mixte CNRS - EDF - Chimie Paris Tech.

## 1.1 À propos de la SCF... ↑

### 1.1.1 Palmarès des Grands Prix et Prix binationaux 2016

La SCF est fière d'annoncer les noms des lauréats 2016 :

- Le **Grand Prix Joseph-Achille Le Bel** est remis à **Christian Bruneau** pour ses travaux brillants en catalyse homogène ainsi qu'à **Mir Waïs Hosseini** pour ses découvertes remarquables en chimie supramoléculaire.
- Le **Grand Prix Pierre Süe** est remis à **Marie Paule Pileni** pour sa contribution dans le domaine de la nanochimie. C'est une spécialiste des nanocristaux et de leurs assemblages.
- Le **Grand Prix Félix Trombe** est remis à **Jacques Kheliff** pour son parcours, particulièrement original, qui ne le prédisposait pas à exercer le métier de chimiste. Il a été amené à avoir une vision clairvoyante d'objectifs à atteindre pour une grande entreprise chimique, au travers de la création d'un poste consacré au développement durable, fait novateur en 2002.
- Le **Prix Franco-Allemand** est remis à **Lutz Gade** pour ses très importantes découvertes dans le domaine de la Chimie organo-métallique et notamment le développement de nouveaux catalyseurs en synthèse asymétrique.
- Le **Prix Franco-Chinois** est remis à **He Tian** pour ses travaux brillants sur les matériaux organiques pour l'optique et l'opto-électronique.
- Le **Prix Franco-Espagnol** est remis à **Carmen Claver** pour sa contribution à des découvertes remarquables en catalyse homogène.

Félicitations aux lauréats ! La SCF publiera prochainement leurs portraits détaillés et vous donne rendez-vous au deuxième trimestre 2017 pour la cérémonie de remise des prix.

### 1.1.2 Appel à candidature pour le poste de Rédacteur en chef

Rappelons que le Bureau de la SCF a lancé un appel à candidatures pour pourvoir le poste de Rédacteur en chef du journal de l'Association. Les candidatures devront parvenir au Secrétariat général (Société Chimique de France, « Candidature *L'Actualité Chimique* », 28 rue Saint-Dominique, 75007 Paris ou par mél à [secretaire.general@societechimiquedefrance.fr](mailto:secretaire.general@societechimiquedefrance.fr)) pour le **jeudi 15 septembre 2016** au plus tard.  
[En savoir plus](#)

### 1.1.3 Nouvel arrêté sur le doctorat

Un arrêté est paru fixant de nouvelles règles concernant le doctorat et son organisation. Huit sociétés savantes (dont la SCF) avaient réagi de façon commune aux versions préliminaires du texte. Nous sommes heureux que nos contributions aient été prises en compte.

[Lire le communiqué commun \(pdf - 186.5 ko\)](#)

### 1.1.4 Colloque « De la Recherche à l'Enseignement », 2016

Rappelons que l'inscription est ouverte pour le colloque "De la Recherche à l'Enseignement" 2016 qui réunira le **samedi 10 septembre 2016** à l'ESPCI (Paris) six lauréats aux Prix et Médailles de l'Académie des sciences, du CNRS et de la SCF.

Toutes les informations, dont le programme et le lien d'inscription, se trouvent sur [cette page](#).

### 1.1.5 Journée « Histoires et philosophies de la chimie : quels apports pour son enseignement ? »

Une journée d'étude consacrée à l'histoire de la chimie, à l'épistémologie, et plus spécifiquement à leur utilisation dans l'enseignement sera organisée en 2016-2017 par la Division Enseignement Formation de la SCF avec le partenariat du Club Histoire de la Chimie de la SCF et du groupe physique-chimie de

l'inspection générale de l'éducation nationale.  
Les deux thèmes de cette journée d'étude seront :

- De l'histoire de la chimie pour quoi faire ?
- De l'épistémologie pour quoi faire ?

Si vous souhaitez faire connaître et diffuser vos expériences ou vos travaux sous forme d'articles, de posters ou d'une communication lors de cette journée, n'hésitez pas à prendre contact avec [Xavier Bataille](#) et [Vangelis Antzoulatos](#).

### 1.1.6 Colloque du GFP en association avec le Colloque Franco-Québécois sur les Polymères

Le colloque national du Groupe Français d'études et d'applications des Polymères (GFP) est le congrès français majeur dans le domaine des polymères. Rappelons que la division Chimie des polymères et matériaux est commune à la SCF et au GFP.

La 45<sup>e</sup> édition de ce colloque revêt un caractère international avec :

- La participation de collègues québécois ;
- Une table ronde organisée par le GFP, l'EPF (European Polymer Federation) et le CQMF (Centre Québécois sur les Matériaux Fonctionnels) avec les sociétés savantes sur les polymères du bassin méditerranéen autour de leurs modes de fonctionnement et leurs activités de recherche, de formation et de collaboration avec le milieu industriel).

Le colloque se déroulera à la Villa Méditerranée à Marseille du **15 au 18 novembre 2016**.

Date limite de dépôt des dossiers : **1 juillet 2016**.

[En savoir plus](#)

### 1.1.7 Journées de chimie organique 2016

Rappelons que les **(JCO2016)**, se dérouleront du **7 au 9 septembre 2016** à l'Ecole Polytechnique, Palaiseau et que la date limite de soumission des résumés de **posters** est fixée au **18 juillet 2016**

[En savoir plus](#)

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



Réseau des Jeunes Chimistes  
Société Chimique de France

### 1.2.1 Bourse SCF pour participer au congrès EuCheMS

Félicitations aux 13 lauréats : **Sihame BKHACH** et **Yann TROLEZ** (Bretagne - Pays de Loire) ; **Rémi GROSJEAN**, **Jérémy SCELLE** et **Delphine SCHAMING** (Ile-de-France) ; **Rémi BLIECK** et **Camille OGER** (Languedoc-Roussillon) ; **Ileana-Alexandra PAVEL** (Lorraine) ; **Sébastien DREYFUSS**, **Antoine SIMMONEAU** et **Simon TRICARD** (Midi-Pyrénées) ; **Tom VANCOMPERNOLLE** (Nord-Pas de Calais-Picardie) ; **Aleksandra LILIC** (Rhône-Alpes).

### 1.1.2 Prix GFP-SCF - Appel à candidatures

Le prix de la division Chimie des polymères et matériaux (commune à la SCF et au GFP) sera remis à un scientifique de **moins de 40 ans** ayant apporté une contribution majeure au domaine des polymères.

Candidatures à retourner **avant le 1<sup>er</sup> août 2016**.

[En savoir plus](#)

Par ailleurs le Prix de thèse GFP 2016 sera remis à un **jeune docteur** ayant soutenu sa thèse dans le domaine des polymères entre le 15/07/15 et le 15/07/16. Candidater **avant le 31 juillet 2016**.

[En savoir plus](#)

### 1.2.3 Nouvel arrêté sur le doctorat

De fausses informations sur la réforme du doctorat ont circulé. Vous pouvez lire le communiqué commun de huit sociétés savantes (dont la SCF) en paragraphe 1.1.3.

### 1.2.4 Imagine Science Film Lab Competition

Un concours de courts-métrages en 48h aura lieu dans le cadre de la 12<sup>ème</sup> édition du festival Pariscience qui se tiendra **du 6 au 11 octobre 2016**. Après avoir été sélectionnés, 10 réalisateurs et 10 scientifiques (doctorants ou post-doctorants) formeront des binômes par tirage au sort. Ils auront alors 48 heures pour écrire, tourner, monter et rendre leur film, sur le thème de la lumière, d'une durée comprise entre 3 et 5 minutes. Libre aux équipes de l'explorer et de l'illustrer à leurs façons en s'inspirant de la démarche ou du domaine de recherche du(de la) scientifique participant au binôme.

Date limite de candidature : **15 juillet 2016**.

[En savoir plus](#)

## 1.3 En direct du CNRS ↑

### 1.3.1 Colloque "Qu'est-ce que la vie ?"

Titre inspiré d'un essai de vulgarisation du physicien Erwin Schrödinger publié en 1944. L'objectif de ce colloque est de revisiter cette question à la lumière des progrès scientifiques récents. Il vise à obtenir une meilleure compréhension de la vie en croisant les approches interdisciplinaires permettant de mieux situer les travaux de recherche effectués dans ce domaine. Il a aussi pour but d'actualiser la communication sur la définition de la vie et les questions ouvertes associées auprès des chercheurs, des doctorants, des enseignants et vers la société en général.

[En savoir plus](#)

### 1.3.2 Lettre de l'innovation

Partenariats, création d'entreprises, brevets, licences, événements... les [dernières actualités](#) de la valorisation et de l'innovation au CNRS sont en ligne.

## 1.4 En direct de l'EuCheMS ↑

### 1.4.1 Au sommaire de la lettre de Bruxelles de juin 2016

EuCheMS Nominated to Open Science Policy Platform / Finding Solutions for Antibiotic Resistance : STOA Workshop Outcomes / Meet the New Elements / MEPs Condemn Commission Delays in Hormone-Disruptors Regulation / EU Tackling Climate Change / Modernising EU's Standardisation Policy / Armenia Joins Horizon 2020 to Work with EU in Research and Innovation / European Inventor Award 2016 / Measuring Air Quality, Weighting Policy Solutions / ERC Visit to India / EFSA Scientific Cooperation Annual Report 2015 / Nano-what ? Nanomaterials Terminology and Safety / Responsible Research

### 1.4.2 Sixième Congrès EuCheMS de Chimie

La NewsLetter n° 6 est disponible [en ligne](#). Le programme sera disponible sur le [site du Congrès](#) le 4 juillet 2016.

## 1.5 En direct de l'UIC

### 1.5.1 Palmarès du Prix Pierre Potier 2016



Pour cette 10<sup>ème</sup> édition, voici les lauréats :

#### Trophées du Prix Pierre Potier 2016

- **Arkema** : avec un nouveau polymère fluoré Kynar®, durablement hydrophile pour des membranes de filtration d'eau, moins énergivores et plus performantes.
- **NOVAPEX (Groupe Novacap)** : avec un nouveau procédé de production d'Acétate d'Isopropyle (IPAC) utilisant une distillation réactive.
- **ALGO® Paint** : avec une peinture écologique ALGO® à base d'algues.

#### Médailles du Prix Pierre Potier 2016

- **Solvay** : avec une technologie de recyclage des plastiques techniques à haute valeur environnementale.
- **Chimex** : avec un actif cosmétique d'origine renouvelable, l'extrait de son de quinoa, fruit d'une filière durable.
- **AB7 Industries** : avec une technique de désalcoolisation des vins par biotechnologie.-

[En savoir plus](#)

## 1.6 Le saviez-vous ?

### 1.6.1 Hommage à Jean-Claude Depezay

Nous avons la tristesse de vous faire part de la disparition du Professeur Jean-Claude Depezay qui nous a quittés le 29 mai 2016. Nous perdons un ami, un collègue, un copain. Ancien élève de l'ENS de Saint Cloud, il était un enseignant de vocation, qui n'acceptait pas "l'à peu près". Cette rigueur était la règle dans la conduite de ses recherches. Elle fut à l'origine de sa vice-présidence scientifique de l'Université Paris Descartes. Jean-Claude était un homme de droiture, de culture, de grande valeur professionnelle, au contact duquel on s'enrichissait toujours.

Ses collègues et amis de l'Université

[En savoir plus sur Jean-Claude Depezay \(pdf - 184.8 ko\)](#)

### 1.6.2 Rapport Corvol

Pierre Corvol, professeur honoraire au collège de France, a remis mercredi 29 juin 2016 Thierry Mandon son rapport « Bilan et propositions de mise en œuvre de la charte nationale d'intégrité scientifique ». Destiné à mobiliser toute la communauté scientifique à l'importance de ces enjeux, le rapport comporte 16 propositions de recommandations opérationnelles afin de renforcer les dispositifs de protection de l'intégrité scientifique dans les domaines de la réglementation, de la formation et de l'organisation.

[Voir le rapport](#)

### 1.6.3 Colloque Masses Critiques

La première édition du colloque Masses Critiques se tiendra les **11, 12 et 13 juillet 2016** au Muséum de Toulouse. Elle vous propose de juger par vous même lors d'un Grand Procès des Sciences et de débats éclairés par le regard d'experts de multiples disciplines des sciences sociales et humaines.

[En savoir plus \(pdf - 204.5 ko\)](#)

#### 1.6.4 Paillasses et blouses blanches : exposition de photographies jusqu'au 31 octobre 2016

Donner l'impression de pousser la porte des laboratoires d'hier et d'aujourd'hui, de s'immerger dans leur intimité, c'est le sujet de l'exposition temporaire 2016 du Musée Curie. Elle présente 65 photographies inédites sur l'univers des paillasses, passé et présent. Une rétrospective photographique d'un siècle de recherche. Un voyage visuel dans le quotidien des blouses blanches. A découvrir comme chaque année dans le jardin du musée et, nouveauté 2016, sur les grilles de la rue Pierre et Marie Curie.

[En savoir plus](#)

#### 1.6.5 Lettre de la FGL

La [lettre d'information n° 11](#) de la FGL vient de paraître.

#### 1.6.6 Reconnaître uno vero Parmigiano reggiano

Comme le Comté, le Parmesan reggiano est une Appellation d'Origine Protégée qui désigne un produit dont toutes les étapes de fabrication sont réalisées selon un savoir faire reconnu dans une même zone géographique, qui donne ses caractéristiques au produit. En particulier, il est élaboré avec du lait de vaches nourries uniquement à l'herbe et au foin. Point d'ensilage donc.

Dans un article paru dans J. Agric. Food Chem. (2016, 64(20), 4158-4164, DOI : 10.1021/acs.jafc.6b00913), des chercheurs de l'Université de Parme (bien entendu !) ont montré que le lait produit par les vaches nourries par ensilage contient les acides [lactobacillique](#) et [malvalique](#), acides gras en C19, comportant respectivement un cyclopropane et un cyclopropène, absents du lait employé pour produire le roi (?) des fromages.

Ces deux acides sont également absents du Comté, du Gruyère et de la Fontina. Par contre il est détecté dans la Grana Padano pour lequel le lait peut provenir de vaches nourries par ensilage d'herbe.

Reste à généraliser cette observation à tous nos fromages de terroirs et d'installer une CPV chez tout bon fromager...

#### 1.6.7 De la science amusante

Consultez J. Chem. Educ. 2015, 92(9), 1503-1506 (DOI : 10.1021/ed500830w) pour visualiser la danse des pièces de Lego en ABS ( $d = 1,08$ ) dans un flacon renfermant une émulsion d'isopropanol ( $d = 0,79$ ) et d'eau salée ( $d = 1,12$ ) dont la densité apparente est légèrement inférieure à 1. Certaines pièces de Lego sont libres, d'autres assemblées. Après démixtion de ces deux phases, les pièces libres flottent bien dans l'eau salée, mais pourquoi donc les pièces assemblées sombrent-elles dans l'isopropanol ? La danse reprend en secouant à nouveau le flacon pour reformer l'émulsion...

#### 1.6.8 Un MOOC, "Massive Open Online Course", en Chimométrie

Vous cherchez à vous former ou à vous perfectionner en chimométrie ? Un nouveau mooc vous attend pour la rentrée ! Organisé du **12 septembre au 10 novembre**, CheMoocs offrira gratuitement à tous ses inscrits des supports écrits et vidéos, des exercices réguliers, et un forum où échanger avec participants et scientifiques. La formation se double par ailleurs d'une initiation à ChemFlow, un logiciel sans lignes de commandes spécialement conçu pour faciliter le traitement chimométrique des données.

[En savoir plus et s'inscrire](#)

## 1.6.9 Dynamics of Evolving Fluid Interfaces - DEFI

IFP Energies Nouvelles organise les **12 et 13 Octobre 2016** une rencontre sur le thème de la physico-chimie des fluides. Au programme : des conférences, des présentations orales, des sessions posters et des présentations de produits industriels.

Inscription à tarif préférentiel avant le : **31 août 2016**.

[En savoir plus](#)

## 1.7 Des postes et des manifestations

### 1.7.1 Des postes...

Des offres d'emplois et de stages sont consultables sur le site Internet de la SCF :

[www.societechimiquedefrance.fr](http://www.societechimiquedefrance.fr) sous la rubrique « Bourse à l'emploi ».

Les offres en industrie sont visibles uniquement par les membres de la SCF.

**Attention** : le système a été complètement revu et il reste quelques améliorations en cours.

### 1.7.2 ... et des manifestations

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

Vous pouvez interroger la [Base Manifestations](#) :

- 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).

Voir directement les prochaines [Manifestations de ou avec la SCF \(pdf - 230.1 ko\)](#)

## 2. SCF INFO EN LIGNE

---

### 2.1. Nouvelles de France

#### 2.1.1 Des mémoires organiques denses et flexibles !

Des chercheurs du Laboratoire de nanochimie de l'Institut de science et d'ingénierie supramoléculaires (CNRS / Université de Strasbourg), en collaboration avec l'Université Humboldt de Berlin (Allemagne) et l'Université de Nova Gorica (Slovénie), ont montré qu'un mélange soigneusement choisi d'une petite molécule photocommutable et d'un polymère semi-conducteur permet de fabriquer des mémoires de haute performance qui peuvent être écrites et effacées par illumination. Ces mémoires optiques multi-niveaux (de 8 bits !) ont également été intégrées sur des substrats flexibles, ouvrant ainsi la voie à des applications pour l'électronique portable, le papier électronique et les dispositifs intelligents.

[En savoir plus](#)

#### 2.1.2 Des donneurs d'électrons pour une polymérisation industrielle

Les systèmes initiateurs redox de réactions de polymérisation combinent généralement un agent réducteur métallique et une source d'amorçage radicalaire formée par réduction d'un composé organique. Les exemples où le monomère est lui-même un des composants de la paire redox sont rares et font appel à des complexes supramoléculaires de métaux alcalins instables et dangereux à manipuler. Des chercheurs de l'Institut de chimie radicalaire (CNRS/AMU) ont montré que des donneurs d'électrons organiques sont de très bons initiateurs de réactions de polymérisation. Ces résultats permettent d'envisager de nouvelles méthodologies de synthèse économiques et plus respectueuses de

l'environnement.

[En savoir plus](#)

### 2.1.3 Comment se comporte l'eau prisonnière de milieux poreux ?

Dans les milieux géologiques, l'eau se trouve confinée dans des cavités de petites tailles qui modifient considérablement ses propriétés. Pour mieux comprendre l'origine de ces modifications, les chercheurs de l'Institut des sciences de la terre d'Orléans (CNRS/Université d'Orléans/BRGM), du Laboratoire Conditions extrêmes et matériaux : haute température et irradiation (CNRS) et de l'Institut de Minéralogie Expérimentale (Chernogolovka- Russie) ont combiné méthodes spectroscopiques, imageries vibrationnelle infrarouge et Raman. Cette étude leur a permis de mettre en évidence le comportement particulier de l'eau au voisinage des interfaces, avec une réponse amplifiée des liaisons OH 'pendantes', sur une épaisseur surprenante de l'ordre du micromètre.

[En savoir plus](#)

### 2.1.4 Une méthode simple et efficace pour refroidir la vibration des ions moléculaires

Production et piégeage d'atomes et molécules froides intéressent de près de nombreux domaines (spectroscopie, mesure des constantes physiques universelles, développement de l'ordinateur quantique...). Si la méthode de refroidissement « gaz tampon » marche bien pour la translation et la rotation moléculaire, cela semblait moins vrai pour les mouvements internes ou vibrationnels. Cependant, des chercheurs de l'Institut des sciences moléculaires (CNRS, Université de Bordeaux) et du laboratoire Modélisation et simulation multi-échelle (CNRS/Université de Paris-Est Marne-la-Vallée) ont confirmé via un modèle théorique, l'efficacité de la méthode pour les collisions entre un gaz d'atomes ultra froid et la molécule BaCl<sup>+</sup>. Toute une classe de molécules cationiques ultrafroides pourrait ainsi être obtenue selon ce modèle.

[En savoir plus](#)

## 2.2 Brèves du monde

### 2.2.1 Un carburant sans émission pour les voitures ?

[Lire la brève](#)

Origine : Ambassade de France en Irlande, Louise Aupetit

### 2.2.2 Une nouvelle méthode de purification des gaz polluants

[Lire la brève](#)

Origine : Ambassade de France en Irlande, Louise Aupetit

### 2.2.3 Un détecteur à particules pour étudier le processus de formation de l'oxygène dans les étoiles.

[Lire la brève](#)

Origine : Ambassade de France en Pologne, Antonin Borgnon

### 2.2.4 Un nouveau pas vers la création d'un laboratoire international entre la France et le Japon dans le domaine de la photochimie

[Lire la brève](#)

Origine : Ambassade de France au Japon, Pierre Feuardant



### 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, Léna Boztepe, Nils Maich et Roselyne Messal.

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.