



Société Chimique de France

Le réseau des chimistes

## SCF Flash info et SCF Info en ligne 2012, N° 01

1<sup>er</sup> janvier 2011



Société Chimique de France  
Le réseau des chimistes

### Meilleurs Vœux 2012



Exposition « Regards sur la chimie : des innovations pour aujourd'hui et demain », organisée par le Comité Ambition Chimie, réalisée par A. Soares et N. Guerbe (au Musée des arts et métiers, Paris, jusqu'au 15 février 2012, puis exposition itinérante)

En savoir plus : [www.regards-sur-la-chimie.fr](http://www.regards-sur-la-chimie.fr)

## Sommaire

<b>1</b>	<b>SCF Flash Info : l'essentiel .....</b>	<b>2</b>
1.1	<i>A propos de la SCF.....</i>	2
1.2	<i>En direct de Bruxelles.....</i>	2
1.3	<i>En direct du CNRS.....</i>	2
1.4	<i>Le saviez-vous ?.....</i>	3
1.5	<i>Des postes et des réunions.....</i>	4
<b>2</b>	<b>SCF Info en ligne .....</b>	<b>6</b>
2.1	<i>Nouvelles de France .....</i>	6
2.2	<i>Brèves du monde.....</i>	7
<b>3</b>	<b>SCF Info est une publication bimensuelle.....</b>	<b>10</b>

La chimie : notre vie, notre avenir



## 1 SCF Flash Info : l'essentiel

### 1.1 A propos de la SCF...

#### 1.1.1 Vœux

L'année 2011 est derrière nous, Année Internationale de la Chimie qui s'est brillamment terminée avec l'exposition « [Regards sur la Chimie](#) », elle ne demande qu'à être poursuivie en 2012, déjà par sa présentation en province, mais aussi et surtout par l'engagement de chacun d'entre nous d'expliquer au public que la chimie apporte des solutions durables aux problèmes sociétaux.

C'est le credo porté par le second séminaire de la SCF : soyons tous les ambassadeurs de la chimie. En ce 1<sup>er</sup> janvier, ce sont aussi les vœux de la SCF : belle et féconde année 2012 à toutes et tous !

Igor Tkatchenko, secrétaire général

### 1.2 En direct de Bruxelles

#### 1.2.1 Baisse de la production chimique en 2011 et 2012

Le Cefic a annoncé qu'il anticipait une croissance moindre pour la production chimique européenne en 2011 et en 2012, en raison d'un environnement économique fortement incertain. En volume, la production chimique européenne devrait augmenter de 2 % en 2011 et de 1,5 % en 2012. Le secteur des savons, parfums et produits d'entretien serait un moteur significatif pour la croissance de l'activité, tant en 2011 (une progression attendue de 6,5 %) qu'en 2012 (2,5 %). Par contre, les secteurs de la chimie de base et des spécialités chimiques resteraient dans des niveaux de croissance inférieurs, respectivement 1% et 1,5% en 2012 (après 2 % et 0 % en 2011). Le secteur de la construction apporterait un peu de soutien aux spécialités chimiques qui ont encore souffert de ce débouché en 2011 avec une croissance nulle. Plus d'information disponible à : [www.cefic.org/Media-Centre/top-story/2011/EU-chemicals-sector-growth-to-resume-next-year-follows-long-term-trend-in-2011/](http://www.cefic.org/Media-Centre/top-story/2011/EU-chemicals-sector-growth-to-resume-next-year-follows-long-term-trend-in-2011/) .

#### 1.2.2 Premier bilan de cinq années de mise en œuvre de REACH

La Commission européenne a organisé le 6 décembre dernier une conférence pour présenter les premières conclusions de deux études portant sur :

- l'impact de REACH sur le marché unique et sur la compétitivité ;
- l'impact de REACH sur l'innovation.

Les rapports finals de ces deux études sont attendus pour le premier trimestre 2012 et contribueront à la communication que fera la Commission en juin 2012 sur l'ensemble de la revue de REACH.

Toute l'information actuellement disponible à :

[http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/chemicals/documents/reach/review2012/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/chemicals/documents/reach/review2012/index_en.htm)

### 1.3 En direct du CNRS

#### 1.3.1 Délégation Côte d'Azur du CNRS

Pierre Dauchez, professeur des Universités, a été nommé délégué régional de la circonscription Côte d'Azur, à compter du 14 novembre 2011.

#### 1.3.2 Festival du film de chercheur : appel à films 2012

L'appel à films est prolongé **jusqu'au 9 janvier 2012**. Cette 13<sup>e</sup> édition du Festival du film de chercheur, organisée par le CNRS et l'Université de Lorraine, se tiendra du **6 au 10 juin 2012 à Nancy**.



Société Chimique de France

Le réseau des chimistes

Objectif : mettre en avant et faire connaître les films qui montrent les chercheurs dans le quotidien de leur recherche.

Informations et inscriptions : [www.filmdechercheur.eu/](http://www.filmdechercheur.eu/)

### *1.3.3 Dialogue avec Alain Fuchs*

Alain Fuchs, président du CNRS, invite tous les personnels à participer, le 12 janvier prochain au matin, à un moment d'échanges et de dialogue retransmis en direct et en vidéo sur Internet.

Comme l'an passé, vous pouvez poser toutes vos questions à l'adresse : [dialogue2012@cnrs-dir.fr](mailto:dialogue2012@cnrs-dir.fr).

### *1.3.4 Programme « Retour post-doctorants »*

Ce programme de l'ANR, ouvert à toutes les disciplines de recherche, vise à faciliter le retour et l'installation en France de jeunes chercheurs français et étrangers ayant soutenu leur thèse en France. Il offre des moyens substantiels pour conduire un projet de recherche au sein d'un laboratoire d'accueil installé sur le territoire national. Informations et inscriptions (date limite : 13 mars 2012) : <http://www.agence-nationale-recherche.fr/programmes-de-recherche/appe-detai/retour-post-doctorants-2012/>

### *1.3.5 Programme Chaires d'excellence*

L'accueil de chercheurs de haut niveau venant de l'étranger dans les laboratoires de notre pays témoigne de son attractivité au plan international. Le programme "Chaires d'excellence" vise à favoriser cet accueil en offrant aux meilleurs de ces scientifiques des moyens importants pour les aider à réaliser rapidement leur projet de recherche. Trois types de chaires sont proposés : les chaires seniors de courte durée (18 à 24 mois), les chaires juniors et les chaires seniors de longue durée (36 à 48 mois). Informations et inscriptions (date limite : 16 mars 2012) : [www.agence-nationale-recherche.fr/programmes-de-recherche/appe-detai/chaire-dexcellence-2012/](http://www.agence-nationale-recherche.fr/programmes-de-recherche/appe-detai/chaire-dexcellence-2012/)

### *1.3.6 Concours chercheurs*

Le CNRS recrute 330 chercheur-e-s dans tous les domaines scientifiques. Informations et inscriptions (**date limite : 5 janvier 2012**) : [www.dgdr.cnrs.fr/drhchercheurs/concoursch/default-fr.htm](http://www.dgdr.cnrs.fr/drhchercheurs/concoursch/default-fr.htm) . Pour en savoir plus (section 03) : [http://section03.in2p3.fr/infos\\_concours2012.html](http://section03.in2p3.fr/infos_concours2012.html)

## **1.4 Le saviez-vous ?**

### *1.4.1 Les Français et le chimie*

En novembre 2010, l'UIC avait réalisé une étude sur la perception de la chimie par les Français. Neuf mois après, l'UIC a relancé cette enquête afin de mesurer l'effet des actions menées par les chimistes. D'une manière générale, cette enquête note que :

- les Français savent que la chimie joue un rôle important au quotidien et qu'elle développe des innovations majeures pour les énergies nouvelles, la santé, l'épuisement des ressources fossiles, etc. ;
- les Français associent la chimie à des termes anxigènes (pollution, risque, danger), et sont ainsi tiraillés entre son rôle indispensable et les risques qu'ils en perçoivent ;
- les Français se sentent mal informés et ce manque d'informations est la cause d'une peur à l'égard de la chimie.

L'enquête de l'UIC révèle que les personnes qui ont entendu parler de l'Année Internationale de la Chimie, ont une opinion plus positive à l'égard de la chimie.

*La chimie : notre vie, notre avenir*



Société Chimique de France

Le réseau des chimistes

#### 1.4.2 Substances à l'état nanoparticulaire

Vous pouvez consulter aux URL suivantes :

[www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/DecretNano\\_28112011.pdf](http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/DecretNano_28112011.pdf)

[www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Arrete\\_declaration\\_nano.pdf](http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Arrete_declaration_nano.pdf)

[www.developpement-durable.gouv.fr/document122946](http://www.developpement-durable.gouv.fr/document122946)

[www.developpement-durable.gouv.fr/document122948](http://www.developpement-durable.gouv.fr/document122948)

les derniers éléments concernant les déclarations sur les substances à l'état nanoparticulaire, déclarations qui concerneront aussi les laboratoires publics (et privés) de recherche. Le projet de décret définit ce que sont particule, agglomérat et agrégat...

#### 1.4.3 Prix Futuris 2012

Dans le cadre du Prix FutuRIS 2012, doté de 8 000 euros, nous lançons un appel à contributions sur des sujets d'actualité et/ou d'intérêt collectif au croisement de la recherche, de l'innovation et de la société.

**Les résumés doivent être adressés avant le 5 janvier (et les soumissions le 30 mars).**

Si vous souhaitez participer : [voir le détail de l'appel à contributions](#)

### 1.5 Des postes et des réunions

#### 1.5.1 Des postes

Un grand nombre d'offres d'emplois sont consultables sur le site Internet de la SCF : [www.societechimiquedefrance.fr](http://www.societechimiquedefrance.fr) sous la rubrique « Bourse à l'emploi »

##### 1.5.1.1 Dans l'industrie

La proposition ci-dessous et d'autres **sont réservées aux membres de la SCF**, les descriptifs détaillés sont donnés dans la rubrique « Bourse à l'emploi » du site Internet de la SCF :

N° 15015 Chercheur-chef d'équipe chimie médicinale H/F

##### 1.5.1.2 Dans le secteur public

Les propositions ci-dessous et d'autres **sont ouvertes à tous**. Les descriptifs détaillés des postes sont disponibles dans la rubrique « Bourse à l'emploi » du site Internet de la SCF :

N° 15007 Campagne d'emplois enseignant 2012

N° 15006 Poste de directeur du CSNSM

N° 15004 Un (une) enseignant(e) en chimie organique

##### 1.5.1.3 En formation par la recherche

Les propositions ci-dessous et d'autres **sont ouvertes à tous**. Les descriptifs détaillés des postes sont disponibles dans la rubrique « Bourse à l'emploi » du site Internet de la SCF :

N° 15017 Production of green chemicals from biomass catalytic conversion

N° 15011 Post Doc - Marie Curie Program (m/f)

N° 15009 Researcher (Post-Doc) f/m (code-digit 147/2011)

N° 15005 Thèse de doctorat en chimie organique de synthèse

N° 15008 Postdoc Position

#### 1.5.2 ...et des réunions...

La SCF tient un calendrier des manifestations scientifiques régulièrement mis à jour. Consultez-le sur le site ([www.societechimiquedefrance.fr](http://www.societechimiquedefrance.fr)) sous la rubrique « Manifestations ».

La chimie : notre vie, notre avenir



Société Chimique de France

Le réseau des chimistes

#### *1.5.2.1 De ou avec la SCF*

**25 janvier 2012**, Paris

Chimie et nature

Date limite d'inscription **14 janvier 2012**

Plus d'informations à <http://actions.maisondelachimie.com/index-p-colloque-i-19.html>

**10 avril 2012**, Orsay

RCO2012: 10<sup>e</sup> Rencontre de Chimie Organique

Plus d'informations à [www.rco2012.u-psud.fr/](http://www.rco2012.u-psud.fr/)

**21-24 mai 2012**, Kerjouanno

Réunion GECat 2012

Plus d'informations à [www.gecat.fr/](http://www.gecat.fr/)

**22-25 mai 2012**, Toulouse

**28<sup>e</sup> JIREC**

Organisées par la Division enseignement-formation de la SCF (DEF-SCF) les Journées de l'innovation et de la recherche dans l'éducation en chimie (JIREC) auront pour thème « Matériaux et quotidien ».

Cette manifestation est destinée aux enseignants-chercheurs et enseignants de l'enseignement supérieur et du second degré, classes préparatoires ou BTS.

Elle s'adresse également aux doctorants enseignants en chimie et les étudiants des masters enseignement.

Contacts : [katia.fajerweg@lcc-toulouse.fr](mailto:katia.fajerweg@lcc-toulouse.fr) ; [Benedicte.debonneval@lcc-toulouse.fr](mailto:Benedicte.debonneval@lcc-toulouse.fr)

**3-8 juin 2012**, Métabief

Colloque GECOM-CONCOORD

Plus d'informations à <http://gecom2012.u-bourgogne.fr/>

**7-8 juin 2012**, Lille

JNOEC 2012, Journées Nord Ouest Européennes des Jeunes Chercheurs 2012 organisées comme chaque année conjointement par les sections régionales de Normandie et du Nord-Pas De Calais-Picardie.

Contact : [claudine.follet@univ-valenciennes.fr](mailto:claudine.follet@univ-valenciennes.fr)

**26-30 août 2012**, Prague (République tchèque)

4<sup>e</sup> Congrès EuCheMS de Chimie

Plus d'informations à : [www.euchems-prague2012.cz](http://www.euchems-prague2012.cz)

#### *1.5.2.2 ...et d'autres*

### **En 2012**

**7-9 mars 2012**, Rennes

International Green Catalysis Symposium and Advanced Spring School on Green Catalysis

Organisées par l'équipe "Organométalliques: Matériaux et Catalyse" de l'UMR CNRS-Université de Rennes 1 « Sciences Chimiques de Rennes »

Cette manifestation est destinée aux doctorants, post-doctorants, enseignants-chercheurs et chercheurs.

Date limite de soumission des résumés : **15 janvier 2012**

Date limite d'inscription : **15 février 2012**

Plus d'informations à <http://britgreencat.univ-rennes1.fr/>

**12-17 mars 2012**, Marseille

6<sup>e</sup> Forum Mondial de l'Eau

Plus d'informations à [www.worldwaterforum6.org/fr/accueil/](http://www.worldwaterforum6.org/fr/accueil/)

**21-23 mai 2012**, Sousse (Tunisie)

*La chimie : notre vie, notre avenir*



Société Chimique de France

Le réseau des chimistes

Évaluation et gestion de la qualité microbiologique des eaux

Secteurs Hospitalier, thermal et hôtelier

Date limite de soumission des résumés : **30 mars 2012**

Plus d'informations à [www.apten.org/](http://www.apten.org/)

## 2 SCF Info en ligne

**Découvrez le Groupe Bruker, leader en solutions analytiques High Tech combinant différentes techniques analytiques : spectrométrie de Masse, RMN, IRM, RPE, Spectrométrie Infrarouge ou analyse par Rayons X.**

**Rendez vous sur le site Internet ([www.bruker.fr](http://www.bruker.fr)) et naviguez sur les pages Solutions ([www.bruker.fr/solutions](http://www.bruker.fr/solutions)).**

**Bruker est partenaire de la newsletter SCF Info en ligne.**

### 2.1 Nouvelles de France

#### 2.1.1 La zéolithe EMT : un fort potentiel industriel à moindre coût ?

Si les zéolithes sont des matériaux largement utilisés dans l'industrie, notamment en catalyse, la synthèse de certaines d'entre elles est trop coûteuses pour envisager leur utilisation à grande échelle et ce, malgré leurs propriétés très intéressantes. Le procédé développé par les chercheurs du Laboratoire catalyse et spectrochimie (LCS - CNRS/Ensi Caen/Université de Caen Basse Normandie) en collaboration avec le laboratoire de Cristallographie et sciences des matériaux (CRISMAT - CNRS/Ensi Caen/Université de Caen Basse Normandie) et le Department of chemistry and center for nanoscience de l'Université de Munich est une véritable première : la préparation de la zéolithe EMT dans des conditions très douces (30 °C) avec de très hauts rendements et surtout, sans utiliser de « template organique », des agents souvent onéreux qui permettent habituellement de structurer et stabiliser le produit final. Ces résultats sont parus dans la revue Science le 8 décembre 2011.

Les zéolithes sont des minéraux naturels ou synthétiques composés d'aluminates et de silicates. Ce sont de véritables tamis dont les pores réguliers ont des tailles proches du nanomètre. Ces matériaux sont très largement utilisés en catalyse et dans les procédés de séparation par adsorption(1). La faujasite (FAU) est, par exemple, une zéolithe qui joue un rôle majeur en catalyse pour le craquage de pétroles lourds en carburants. Proche de la FAU(2), l'EMT possède une structure correspondant à l'une des plus faibles densités des zéolites. Elle possède des propriétés catalytiques différentes de celles de la FAU, mais jusqu'à aujourd'hui son coût de production élevé ne permettait pas son exploitation commerciale. En effet, sa synthèse n'était possible qu'en présence d'un template organique extrêmement onéreux, l'éther-couronne 18-crown-6. De nombreuses études avaient tenté, en vain, de réduire suffisamment son prix de revient. Les chercheurs de la thématique « matériaux poreux : de la préparation aux applications avancées » du LCS s'intéressent particulièrement aux zéolites et en étudient les relations structure-propriétés notamment pour la catalyse hétérogène et les procédés de séparation.

Pour la première fois, Eng-Poh Ng, Valentin Valtchev et Svetlana Mintova, du LCS, ont réalisé la synthèse de la zéolithe à larges pores EMT sous forme de nanocristaux (6 à 15 nanomètres) en l'absence de template organique, en conditions douces (Température de 30 °C), avec de très hauts rendements. En étudiant de manière précise les premiers instants de la cristallisation, ils ont montré qu'il est possible d'obtenir des zéolithes nanocristallines en s'affranchissant des templates trop coûteux. En particulier, la méthode développée pour obtenir ces nanocristaux d'EMT se base sur le contrôle précis des conditions thermodynamiques lors des premiers stades de leur croissance. Plusieurs autres zéolithes nanocristallines ont été obtenues précédemment par le groupe du LCS à des températures modérées (60-130°C). L'utilisation d'une basse température est en effet la clef de la maîtrise thermodynamique de la croissance, car ces conditions permettent de récolter l'état nanocristallin juste après sa nucléation et avant sa croissance vers une phase plus stable. Cette synthèse de nanocristaux d'EMT est également très attractive car elle ne génère aucun polluant organique.





Société Chimique de France

Le réseau des chimistes

A l'échelle nanométrique, la caractérisation par les rayons X devient particulièrement délicate. Grâce à l'expertise en caractérisation par diffraction de rayons X de Daniel Chateigner du Crismat de Caen et en caractérisation par microscopie électronique à transmission de Thomas Bein de l'Université de Munich, les chercheurs ont pu montrer que les nanocristaux obtenus avaient bien la structure attendue de type EMT.

De manière plus générale, ces résultats et la méthodologie employée ouvrent la voie à la stabilisation d'autres phases zéolithiques en conditions douces et « propres ». La production à grande échelle d'EMT dans de telles conditions permet d'envisager son utilisation industrielle en catalyse, adsorption et séparations moléculaire, films minces ou membranes, ou encore de réaliser des systèmes intégrés à l'échellenanométrique. Enfin, cet exemple démontre que l'approche fondamentale, entreprise par des équipes pluridisciplinaires peut faire à la fois avancer le socle des connaissances et générer des retombées technologiques potentiellement intéressantes.

(1) L'adsorption, à ne pas confondre avec l'absorption, est un phénomène de surface par lequel des atomes ou des molécules de gaz ou de liquides se fixent sur une surface solide (adsorbant)

(2) Ces deux zéolithes sont dites polytypes car certains aspects de leur structure sont identiques

#### Référence

Eng-Poh Ng, Daniel Chateigner, Thomas Bein Valentin Valtchev, Svetlana Mintova

Capturing Ultrasmall EMT Zeolite from Template-Free Systems

*Science*, 8 décembre 2011 (DOI : 10.1126/science.1214798)

#### Contact chercheur

Svetlana Mintova, Laboratoire catalyse et spectrochimie, Caen

Courriel : [svetlana.mintova@ensicaen.fr](mailto:svetlana.mintova@ensicaen.fr)

## 2.2 Brèves du monde

### 2.2.1 Un norvégien dans la course pour la recherche de l'élément le plus lourd du monde

Tous les éléments chimiques plus lourds que le fer ne sont formés que lors d'une supernova, explosion stellaire gigantesque libérant des quantités massives d'énergie. Les éléments très lourds, appelés SHE (pour SuperHeavy Elements) sont ceux dont le numéro atomique (représentant le nombre de protons dans le noyau) est supérieur à 104. Il y a quelques années, des scientifiques ont réussi à créer l'élément 118. La recherche se concentre aujourd'hui sur les éléments 119 et 120.

Jon Petter Omtvedt [1], Professeur de Chimie Nucléaire à l'Université d'Oslo [2], fait partie d'une équipe travaillant sur le sujet. Il a mené des recherches sur les SHE pendant plus de 20 ans. En collaboration avec des chercheurs d'un certain nombre de pays d'Europe occidentale, du Japon et des Etats-Unis, il espère gagner cette course prestigieuse. Les expériences sont réalisées au GSI Helmholtz Centre for Heavy Ion Research [3], en Allemagne, laboratoire presque aussi grand que la fameuse installation nucléaire du CERN [4]. Une autre équipe travaille en compétition, composée de chercheurs russes et américains et basée au JINR (Joint Institute for Nuclear Research) [5] à Dubna, en Russie. « La concurrence est féroce. Les SHE sont très instables, nous travaillons vraiment à l'extrême limite de ce qui est expérimentalement possible. », dit Jon Petter Omtvedt. Il ajoute : « Même si nous réussissons à créer un atome de ce nouvel élément, il nous faut une preuve scientifique pour valider le résultat. La victoire ne sera pas reconnue jusqu'à ce qu'un laboratoire différent soit capable de reproduire l'expérience. Cela peut prendre des décennies, avant que l'expérience soit vérifiée. ».

Lorsque des chercheurs ont découvert l'élément 106, ils ont réussi à créer un atome en une heure. Sa demi-vie (aussi appelée période de radioactivité, durée à l'issue de laquelle le noyau de l'atome a une chance sur deux de se désintégrer) était de 20 secondes. Lors des travaux de recherche sur l'élément 118, la création de l'atome a pris un mois, et sa demi-vie était de 1,8 milliseconde. Plus l'élément est lourd, plus le temps de production est long et la demi-vie est courte. Les travaux de recherche sur l'élément 119 ont commencé cet automne, après que l'installation nucléaire du Oak Ridge National Laboratory [6], aux Etats-Unis, ait pu produire 20 milligrammes de berkélium, élément chimique plus lourd que l'uranium, hautement radioactif et extrêmement difficile à produire à des concentrations pures. Les deux équipes de recherche en compétition ont chacune reçu 10 milligrammes.

L'objectif est de fusionner un atome de titane (22 protons) avec un atome de berkélium (97 protons) afin d'obtenir un élément de 119 protons. Le procédé est basé sur le bombardement d'atomes de titane sur une



Société Chimique de France

Le réseau des chimistes

plaque de métal chargée en berkélium. "Nous allons bombarder le berkélium avec cinq milliards d'atomes de titane à la seconde. C'est comme le tir d'une boule de billard, mais la probabilité qu'elle en frappe une autre est très faible. Quand les atomes se rencontrent, rarement, ils sont pour la plupart cassés ou partiellement endommagés dans la collision.", dit Jon Petter Omtvedt. Il ajoute : « Quand nous découvrirons l'atome recherché, il sera noyé sur la plaque de métal parmi 100000 événements indésirables à la seconde. Le seul moyen que nous ayons de le repérer est de mesurer la radiation au moment où il se casse, par l'analyse des « isotopes filles » nées de sa désintégration. C'est à dire que nous ne pourrons dire que nous l'avons trouvé qu'une fois qu'il n'existera plus ! ». L'équipe a pour cela développé des détecteurs intelligents et plus rapides, capables de mesurer des demi-vies extrêmement courtes. « Savoir comment les SHE peuvent être construits est une grande question. Et, bien que la conception des éléments 119 et 120 soit un vrai défi, nous ne croyons pas que ces éléments soient la fin du tableau périodique. », conclut Jon Petter Omtvedt

- [1] Jon Petter Omtvedt : [www.mn.uio.no/kjemi/english/people/aca/jonpo](http://www.mn.uio.no/kjemi/english/people/aca/jonpo)

- [2] Département Chimie UiO : [www.mn.uio.no/kjemi/english](http://www.mn.uio.no/kjemi/english)

- [3] GSI Helmholtz Centre for Heavy Ion Research : <http://redirectix.bulletins-electroniques.com/HPqXc>

- [4] CERN : <http://public.web.cern.ch/public/Welcome-fr.html>

- [5] JINR : [www.jinr.ru](http://www.jinr.ru)

- [6] Oak Ridge National Laboratory : [www.ornl.gov](http://www.ornl.gov)

#### Sources

Article forskning.no : [www.forskning.no/artikler/2011/november/304960](http://www.forskning.no/artikler/2011/november/304960)

ADIT, BE Norvège (N°104, 20 décembre 2011)

### 2.2.2 Cérémonie de remise du prix franco-suédois pour les jeunes chercheurs

Le Prix franco-suédois pour les jeunes chercheurs, placé sous le haut patronage du Collège de France et organisé conjointement par l'Ambassade de France en Suède et l'Association franco-suédoise pour la Recherche (AFSR), a pour objet de récompenser de jeunes chercheurs suédois pour l'excellence de leurs travaux. Le prix a connu sa première édition en 2009. Cette année, les mentions retenues étaient « Chimie verte au service de la santé humaine » (jury présidé par le professeur Etienne Baulieu et soutenu par L'Oréal Sverige AB), thématique choisie en lien avec l'année internationale de la chimie, et « Empreintes environnementales dans les paysages urbains » (jury présidé par Youssef Diab, directeur scientifique de l'école d'ingénieurs de la ville de Paris, et soutenu par Veolia Vatten AB).

Le programme poursuit un double objectif :

1) mettre en avant les travaux de jeunes scientifiques suédois de talent ;

2) promouvoir le système français de recherche, en offrant aux lauréats des séjours dans des laboratoires. A l'issue d'une évaluation des deux premières années, les partenaires avaient décidé début 2011 de recentrer le prix sur des thématiques relevant du développement durable.

Chaque mention récompense deux lauréats. Le premier reçoit 50.000 SEK (5 500 euros) et un séjour d'au moins un mois dans un laboratoire de son choix en France. Le second est récompensé par une bourse de 15.000 SEK (1 650 euros).

Le concours était ouvert à tous les jeunes chercheurs (maximum six ans après l'obtention de leur doctorat), doctorants ou post-doctorants, qui sont liés à une institution de recherche suédoise durant l'année universitaire en cours. Ils devaient présenter leurs propres résultats de recherche à l'aide de deux publications, dont l'une doit être rédigée en qualité d'auteur principal. Cette année, les dossiers devaient aussi apporter des informations sur la motivation des candidats pour poursuivre un projet de recherche en France.

Quatre lauréats (voir ci-dessous) ont été récompensés pour leurs mérites scientifiques[1]. Avant la cérémonie, les lauréats ont présenté leur recherche à l'École Royale Polytechnique (KTH) devant un public varié d'une quarantaine de personnes, ainsi que leur projet de mobilité en France. Le vice-recteur de KTH, Ramon Wyss, a introduit le séminaire présidé et modéré par le professeur Baulieu. Il a souligné que le partenariat avec la France était stratégique pour les universités suédoises et appelé de ses vœux une augmentation de la mobilité des jeunes chercheurs vers notre pays.

Un large public universitaire a assisté à la cérémonie qui s'est tenue à la résidence de France le 29 novembre dernier en présence des sponsors, dont deux directeurs des filiales suédoises, des familles et des collègues des lauréats. Après une brève introduction, le professeur Baulieu a souligné l'intérêt d'une collaboration

La chimie : notre vie, notre avenir





Société Chimique de France

Le réseau des chimistes

scientifique riche et suivie entre la France et la Suède, rendant notamment hommage à Marie Curie, venue à Stockholm recevoir son deuxième prix Nobel il y a exactement cent ans.

Mention « Chimie verte au service de la santé humaine » :

- Premier prix : **Julien Pelletier**, post-doctorant à SLU (Université suédoise des sciences agricoles), département phytosanitaire, division d'écologie chimique, pour ses travaux sur les protéines olfactives impliquées dans la réception des signaux d'oviposition dans les antennes des moustiques.
- Deuxième prix : **Irep Gözen**, doctorante à l'Université technologique Chalmers, département d'ingénierie chimique et biologique, laboratoire de chimie biophysique, pour la caractérisation d'agents chimiques responsables des phénomènes de rupture dans les membranes biologiques et biomimétiques.

Mention « développement durable, eau et innovation » :

- Premier prix : **Svante Fischer**, post-doctorant à l'Université d'Uppsala, département d'archéologie et d'histoire antique, pour ses travaux sur l'impact environnemental de l'organisation sociale dans le développement urbain des cités antiques.
- Deuxième prix : **Haining Tian**, post-doctorant à l'École Royale Polytechnique (KTH), département de chimie, pour la mise en évidence de molécules de substitution au platine destinées à être utilisées pour la conversion de l'énergie solaire.

[1] Pour plus d'information sur les lauréats, consulter la page de l'ambassade :

[www.ambafrance-se.org/spip.php?article6142](http://www.ambafrance-se.org/spip.php?article6142)

Source

ADIT, BE Norvège (N°104, 20 décembre 2011)

### 2.2.3 51 nouveaux membres à l'Académie des Sciences de Chine dont un Français

L'Académie des sciences de Chine (CAS) a annoncé vendredi 9 décembre l'élection de 51 nouveaux académiciens parmi les 314 candidatures qui avaient été déposées. La liste des nouveaux membres pour 2011 comprend 9 étrangers dont quatre Américains, deux Japonais, un Israélien, un Britannique et un Français, **François Mathey**, Directeur de recherche émérite au CNRS. De plus, parmi les neuf scientifiques étrangers élus à la CAS, trois lauréats du prix Nobel ont été choisis : le physicien américain David Gross, le chimiste israélien Avram Hershko et le chimiste japonais Ryoji Noyori.

M. François Mathey, polytechnicien, a obtenu son doctorat en 1971 à l'Université Pierre et Marie Curie. Il est entre autres, membre de l'Académie des sciences de France et membre de l'Académie des sciences européennes. M. Mathey a obtenu de très nombreux prix parmi lesquels la médaille d'argent du CNRS, le Prix Langevin de l'Académie des sciences et le China Friendship Award.

En 1998, M. François Mathey a fondé le laboratoire des « hétéro-éléments et coordination » à l'École polytechnique (Palaiseau) qu'il a dirigé pendant 17 ans et où il a enseigné. Directeur de recherche émérite au CNRS, M. François Mathey a rejoint en 2003 l'Université de Californie à Riverside, où il a été nommé « distinguished Professo ». En 2007, il a créé et codirigé le laboratoire international associé sur les matériaux organophosphorés fonctionnels (LIA-MOF) associant l'Université de Zhengzhou (province du Henan), le CNRS, et l'Université de Rennes 1. M. François Mathey est également Professeur au Nanyang Technological University School of Physical and Mathematical Sciences (SPMS) de Singapour. Scientifique de renommée internationale, M. François Mathey est l'auteur de plus de 300 publications.

Avec François Mathey, les Français représentent la troisième communauté scientifique étrangère de la CAS, avec six élus : Philippe G. Ciarlet (mathématicien, élu en 2009), Vincent COURTILLOT (géophysicien, élu en 2007), Guy Blandin de The (virologue, élu en 2004), Jean-Marie LEHN (chimiste, prix Nobel, élu en 2004) et Jacques-Louis Lions (mathématicien, élu en 1998, décédé en 2001).

Les académiciens nouvellement élus sont âgés en moyenne de 52,6 ans et 90 % d'entre eux ont effectué leurs études à l'étranger a expliqué la CAS. Cette expansion porte le nombre total d'académiciens de la CAS à 727 dont 64 étrangers. Parallèlement l'Académie d'Ingénieurs de Chine (CAE) a également annoncé la liste de ses nouveaux membres. Pour 2011, 54 chinois et 6 étrangers ont été élus membres de la CAE. La CAE possède maintenant 783 membres chinois et 42 membres étrangers, dont 2 français.

Académicien est le titre suprême pour les scientifiques et experts chinois dans les domaines scientifique et technologique. Ce titre est un honneur à vie. La sélection des nouveaux académiciens a lieu tous les deux

La chimie : notre vie, notre avenir



Société Chimique de France

Le réseau des chimistes

ans pour les 2 organismes. Chaque fois, le nombre de personnes nouvellement élues ne doit pas dépasser 60.

Sources

Code brève

ADIT : 68632

Sources :

- <http://redirectix.bulletins-electroniques.com/SonNk>
- <http://news.sciencenet.cn/htmlnews/2011/12/256686.shtm>
- <http://finance.people.com.cn/GB/70846/16576312.html>
- [http://english.cas.cn/Ne/CASE/201112/t20111212\\_79925.shtml](http://english.cas.cn/Ne/CASE/201112/t20111212_79925.shtml)

ADIT, BE Chine (N°110, 21 décembre 2011)

### 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)

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

Ont participé à la réalisation de ce numéro : Séverine Bléneau-Serdel, Roselyne Messal, Marie-Claude Vitorge.

Si vous ne souhaitez pas recevoir les prochains numéros de SCF Info en ligne, merci d'annuler votre abonnement en envoyant un courriel.

Si vous avez eu accès à cette informations par le biais d'un tiers et que vous souhaitez la recevoir régulièrement à votre propre adresse électronique, abonnez-vous en envoyant un courriel à :

[marie-claude.vitorge@societechimiquedefrance.fr](mailto:marie-claude.vitorge@societechimiquedefrance.fr)

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