

Si vous désirez recevoir ce texte au format TXT envoyez-moi un courriel (marie-claude.vitorge@sfc.fr)

SFC info en ligne s'affiche sur la toile au format « pdf »... vous le trouverez en consultant : <http://www.sfc.fr> rubrique « la SFC à votre service »

Sommaire

1	Le saviez-vous ?	1
1.1	SFC Eurochem 2002 en CD Rom.....	1
1.2	Le foot dope la chimie brésilienne	1
1.3	Des chaînes de polymères pour améliorer les tensioactifs	2
1.4	Détoxification des sculptures en bois.....	2
1.5	Nouveaux laboratoires Christian Doppler	2
2	En bref.....	2
2.1	Propositions de postes	2
2.2	A propos de colloques	3
3	SFC info en ligne est une publication bimensuelle	5

1 Le saviez-vous ?

1.1 SFC Eurochem 2002 en CD Rom

Le CD-Rom des Abstracts des communications du congrès SFC Eurochem Toulouse 2002 est actuellement disponible au prix de 20 euros (frais de port inclus).

Pour le recevoir, il vous suffit d'envoyer votre règlement (chèque ou virement bancaire) à l'ordre de SFC EUROCHEM 2002, à l'adresse suivante :

Jean-Gérard WOLF (Trésorier SFC Eurochem 2002)
Université Paul Sabatier - Bât 2R1
118, route de Narbonne
31 062 Toulouse

Un CD-Rom " Souvenirs du Congrès SFC Eurochem Toulouse 2002" contenant des photos, des extraits vidéo et le bilan du congrès est en cours de réalisation et sera disponible en octobre au prix de 10 euros (frais de port inclus).

Si vous êtes intéressés, vous pouvez dès maintenant (et jusqu'au 14 septembre 2002) le réserver par courriel : cdphoto@sfceurochem.org

1.2 Le foot dope la chimie brésilienne

Un modèle un milliard de fois plus grand que la molécule de fullerène est exposé depuis le 28 juin à l'Espace Science, dans la ville brésilienne d'Olinda. Cette pièce de 2,5 mètres de diamètre a été exhibée pendant tous le mois de juillet.

Le 21 juin a même été organisé un atelier pour apprendre à faire un modèle de fullerène avec des pailles en plastique. En bon brésilien, le chimiste Antonio Carlos Pavao, directeur d'Espace Science, a rapproché cette molécule du football. Avec 12 pentagones et 20 hexagones, le ballon a la même structure que cette forme élémentaire du carbone appelée fullerène.

La découverte de cette nouvelle variété de carbone a valu à son auteur le Prix Nobel de Chimie en 1996. Dans la nature, la molécule de fullerène se trouve dans l'espace interstellaire et, en petites concentrations, dans la fumée de cigarette. En laboratoire, elle peut être obtenue par la radiation d'une surface de graphite au laser.

Parmi les applications du fullerène, nous pouvons citer les supraconducteurs, les catalyseurs et les senseurs.

Le cours du docteur Pavao s'est ensuite poursuivi, puisqu'il en a profité pour rappeler que le graphite et le diamant étaient les autres structures élémentaires du carbone.

Le Britannique Harold Kroto, un des découvreurs des fullerènes, a révélé que c'est effectivement le ballon de football qui a inspiré cette découverte en 1967.

Jornal da Ciencia, 19 juin 2002. (Jornal do Commercio, Recife, 19/6)

Source : Ambassade de France au Brésil, juillet 2002 / Agence pour la Diffusion de l'Information Technologique (ADIT, <http://www.adit.fr>)

1.3 Des chaînes de polymères pour améliorer les tensioactifs

Des chercheurs de l'institut de recherche sur les solides du Centre de Recherche de Julich (Nord-Ouest de Cologne) ainsi que de l'institut de chimie physique de l'université de Cologne ont découvert que l'efficacité d'un tensioactif augmente considérablement en présence d'une petite quantité de polymère de composition chimique proche de celle du tensioactif.

Des expériences menées au Centre de Julich en utilisant une source de neutrons couplée avec les théories des chercheurs de Cologne ont permis d'expliquer le comportement du polymère à l'interface eau-huile et ses mécanismes d'action.

Ces travaux ont valu aux chercheurs le prix Erwin-Schrodinger 2002 décerné par la Fondation pour la Science Allemande.

Communiqué de presse du Centre de Recherche de Julich, 17 juillet 2002

Source : Ambassade de France en Allemagne, 31 juillet 2002 " Agence pour la Diffusion de l'Information Technologique (ADIT, <http://www.adit.fr>)

1.4 Détoxification des sculptures en bois

Des scientifiques de l'institut Fraunhofer d'Oberhausen de recherche sur l'environnement, la sécurité et l'énergie (UMSICHT) développent, en partenariat avec le laboratoire de recherche Rathgen des musées berlinois, une nouvelle méthode pour détoxifier les oeuvres d'art à l'aide de dioxyde de carbone supercritique.

Le procédé consiste à introduire un échantillon à détoxifier dans un autoclave dans lequel est comprimé le gaz et la température abaissée afin d'obtenir un état supercritique. Le gaz agit ainsi comme un solvant qui élimine les éléments toxiques avec l'avantage de ne pas s'attaquer au bois. Cette méthode permet actuellement d'éliminer 75% du DDT ou 90% de l'hexachlorocyclohexane. Le but du projet est d'arriver à supprimer 90% des substances toxiques, qui jusque dans les années 80 servaient justement à conserver le bois.

Communiqué de presse de la Société Fraunhofer, juillet 2002

Source : Ambassade de France en Allemagne, 31 juillet 2002 / Agence pour la Diffusion de l'Information Technologique (ADIT, <http://www.adit.fr>)

1.5 Nouveaux laboratoires Christian Doppler

La société de recherche Christian Doppler a annoncé la création de quatre nouveaux laboratoires de recherche, dont un sur les propriétés mécaniques des matériaux et un sur les interfaces polymère-métal. Un de ces laboratoires sera hébergé par l'institut Erich Schmidt de Leoben (Styrie / Autriche) et sera consacré à l'analyse locale des déformations et des cassures dans les matériaux. Les partenaires industriels sont Voest Alpine Schiene Donawitz et Bohler Edelstahl.

Celui consacré à la recherche sur les interfaces polymère-métal sera installé à l'institut Max-Planck de recherche sur le fer de Dusseldorf. Ce sera le deuxième laboratoire sur le territoire allemand. Il aura pour partenaires industriels Voest Alpine Stahl Linz et Henkel Austria.

Cela porte le nombre total de ses laboratoires à 30. Le budget total de ces 4 centres est de 82 9000 € par an. Pour mémoire, ces laboratoires ont une durée de vie de 7 ans et représentent, en quelque sorte, des ponts entre la recherche fondamentale et le développement industriel. Le financement est pour moitié industriel et pour moitié public (essentiellement banque nationale et ministère de l'économie).

Par ailleurs, le conseil autrichien pour la science et la technologie a annoncé vouloir davantage soutenir la création de laboratoires Christian Doppler par l'attribution d'un budget de 3,78 M€, issu du fond exceptionnel pour la recherche.

L'objectif est d'atteindre le nombre de 40 laboratoires avant la fin de l'année. Cette décision confirme le rôle stratégique joué par les laboratoires Christian Doppler comme lien entre recherche fondamentale et appliquée dans l'industrie.

APA, 17 juillet 2002

Source : Ambassade de France en Autriche, juillet 2002 / Agence pour la Diffusion de l'Information Technologique (ADIT, <http://www.adit.fr>)

2 En bref

2.1 Propositions de postes

Un grand nombre d'offres d'emplois sont consultables sur le site de la SFC :

http://www.sfc.fr/Emploi/emp1_emplois.htm

2.1.1 *Propositions de postes dans l'industrie*

Site : http://www.sfc.fr/Emploi/emp1_emplois.htm

I02/714 - Chercheurs en chimie thérapeutique

Pour animer des équipes chargées de la conception et de la mise au point de molécules nouvelles destinées à des applications thérapeutiques un groupe pharmaceutique embauche 2 chercheurs en chimie thérapeutique.

Le premier poste sera confié à un chercheur professionnel confirmé, docteur en chimie organique et/ou thérapeutique (+ post-doctorat) et ayant plus de cinq ans d'expérience de la recherche thérapeutique industrielle dans un environnement international.

Le candidat devra pouvoir prouver sa créativité et son impact dans des projets thérapeutiques majeurs. Une excellente maîtrise de l'anglais parlé et une expérience significative d'animation d'équipe de chimie thérapeutique sont nécessaires.

2) Le second poste conviendrait à un jeune docteur possédant des connaissances étendues à la fois conceptuelles et expérimentales en chimie organique et/ou en chimie thérapeutique.

Une courte expérience post-doctorale significative et réussie de préférence dans une université étrangère ou encore dans l'industrie pharmaceutique est indispensable.

L'environnement international du poste exige une pratique courante de l'anglais parlé.

I02/728 - Chargé d'études de recherche et développement

I02/729 - Responsable groupe « prospective matériaux »

I02/730 - Responsable groupe « biotechnologies »

Les propositions ci-dessus sont réservées aux membres de la SFC.

2.1.2 *Propositions de postes académiques*

A02/731 - Professor

The Department of Chemistry of École Normale Supérieure (ENS) in Paris seeks to fill a position of Professor ENS. The successful candidate will develop a research program at the highest level in one or both of the following two areas :

- Microfluidics, chemistry and transport in microsystems : Control and significance of chemical reactivity in microsystems ; analytical applications at the scale of a few molecules or a few biological cells;
- Decoration and molecular organisation of surfaces in connection with microfluidic separation : New strategies yielding 2D and 3D structures at resolutions ranging from a few nanometers to a few micrometers.

The teaching responsibilities for the position are centred in ENS. The extent of these responsibilities and the salary for the position are fixed by national regulations in France.

Candidates should submit a curriculum vitae and a 3-5-page research proposal, and arrange to have sent three letters of recommendation. In addition, the application must include a separate one page text consisting of three brief paragraphs describing the candidate's previous activities in i) teaching, ii) research, and iii) administration.

All the application documents should be sent, preferably via e-mail, to : Christian Amatore (Christian.Amatore@ens.fr), Chair, Department of Chemistry, École Normale Supérieure, 24, rue Lhomond, F-75231 Paris Cedex 05, France, to be received no later than **1st October 2002**.

Et consultez aussi les propositions de thèses et de stages post-doctoraux

Ces propositions sont ouvertes à tous, les descriptifs détaillés des postes sont disponibles sur le site <http://www.sfc.fr> dans la rubrique « **bourse de l'emploi** ».

2.2 *A propos de colloques*

Un très grand nombre de manifestations scientifiques sont consultables sur le site de la SFC : <http://www.sfc.fr/Recherche.asp>

2002

17-20 septembre 2002, Bristol (Royaume Uni)

2nd Rhodia International Conference

Site : <http://www.rhodia.com/>

Courriel : karen@inanyevent-uk.com.

12 Novembre 2002, Bruxelles (Belgique)

« Comment concilier les futures législations communautaires en matière de chimie et les impératifs de compétitivité ? »

Courriel : vaal@mmconseil.com

21 novembre 2002, Paris (Maison de la Chimie)

« Maîtrise des risques industriels pour une chimie sûre et durable »

L'objectif du colloque est d'examiner l'exemple de l'industrie chimique et d'engager un débat sur la sûreté de fonctionnement, la maîtrise des risques et leur degré d'acceptabilité par la société civile.

Julia Grolère

Société de Chimie Industrielle 28, rue Saint-Dominique F - 75007 PARIS

Tél. : 33 (0)1 53 59 02 16 ; Fax : 33 (0)1 45 55 40 33

20-23 novembre 2002, Pise (Italie)

Troisième édition du Symposium Franco-Italien intitulé : « OrganicChemistry towards Interfaces »

30 septembre 2002 : date limite pour l'envoi des résumés de communications

Site : <http://www.dcci.unipi.it/~elit/tifmoc/tifmoc.html>

2003

1-5 juin 2003, Poznan (Pologne)

12th International Symposium on Intercalation Compounds (ISIC 12)

Site : <http://isic12.fct.put.poznan.pl/>

Courriel : isic12@put.poznan.pl

2.2.1 Cycles de conférences

Les rencontres du café des techniques

organisées par le Musée des arts et métiers et l'AFAS en collaboration avec l'Association des Amis du Musée des arts et métiers avec le soutien de la DRRT (Délégation régionale à la recherche et à la technologie d'Ile de France)

Les nouveaux outils de l'agriculture

Jeudi 19 septembre 2002 de 18h30 à 20h

Musée des arts et métiers

60, rue Réaumur - 75003 Paris (Métro : Réaumur-Sébastopol ou Arts et Métiers - Bus : 20,38,39,47)

Entrée gratuite - Inscriptions au 01 53 01 82 70 ou à musee-com@cnam.fr

Le développement des outils, des techniques et des machines agricoles a permis d'atteindre des niveaux de production impensables il y a encore un demi-siècle. Depuis quelques années, une nouvelle préoccupation est apparue, produire mieux en préservant l'environnement.

Ainsi les recherches actuelles s'intéressent aux capteurs pour mesurer l'humidité du sol par exemple, ou à la vision numérique pour identifier les mauvaises herbes. L'utilisation des systèmes d'information et de communication, avec notamment le positionnement par satellite (GPS), permet aussi bien de développer des systèmes de guidage automatique de tracteur, que d'établir des cartes de rendement des récoltes ou de moduler les doses d'intrants (fertilisants ou semences).

Qu'appelle-t-on « agriculture de précision » ? Quelles sont les attentes et les solutions technologiques proposées ? Comment le savoir-faire agricole s'adapte-t-il à l'évolution très rapide des techniques ?

Si vous voulez en savoir plus, venez dialoguer autour d'un verre avec des chercheurs, des industriels et des agriculteurs qui vous présenteront ces nouveaux outils et leurs enjeux.

Avec la participation de :

Joël Cottart, agriculteur

Jean-François Goupillon, responsable technique, SYGMA, Syndicat général des constructeurs de tracteurs et machines agricoles

Philippe Marchal, chef du Département Génie des équipements agricoles et des procédés alimentaires, CEMAGREF

Michel Sebillotte, directeur de la Délégation permanente à l'agriculture, au développement et à la prospective, INRA

Rencontre animée par **Benoît Garrigues**, journaliste scientifique

Prochaine Rencontre du Café des techniques :

Jeudi 17 octobre 2002 : **Construire des robots pour mieux comprendre l'homme**

3 SFC info en ligne est une publication bimensuelle

N'oubliez pas que SFC info en ligne s'affiche sur la toile... vous le trouverez en consultant : <http://www.sfc.fr/> rubrique : « la SFC à votre service ».

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

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

Si vous avez eu accès à cette information 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@sfc.fr

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