

SFC info en ligne 2001, 05, N°9

1^{er} mai 2001

En partenariat avec **Bruker**, fournisseur de solutions analytiques en RMN, IRTF, RPE, RX et spectrométrie de masse pour le monde de la chimie, des sciences de la vie et de la recherche fondamentale.

<http://www.bruker.fr>

Dès à présent venez **consulter les dernières mises à jour** pour la résonance magnétique nucléaire (RMN).

<http://www.bruker.fr/pages/sommaire.htm>

Les séminaires INFRAROUGE 2001 de BRUKER OPTIQUE se dérouleront dans 5 grandes villes pendant le mois de juin 2001. Pour plus d'informations sur les séminaires INFRAROUGE 2001

<http://www.bruker.fr>

SFC info en ligne s'affiche sur la toile... vous le trouverez en consultant :

<http://www.sfc.fr/Informations.htm>

Sommaire

1	Le saviez-vous ?	1
1.1	Appel d'offre	1
1.2	Propositions de postes	2
1.3	Règles d'attribution de parrainage(s) avec ou sans soutien financier	3
1.4	A propos de colloques	4
2	Sites Internet : Etablissements et organismes à l'international	6
2.1	En Europe de l'Ouest (quatrième partie)	6
3	En bref	7
3.1	Quelques dates	7
3.2	Les savants font leur cinéma...	8
3.3	« Puro » ou pas « Puro » ?	8
3.4	Supraconducteurs et plastiques :	8
3.5	Inorganique oui, mais aromatique !	8
3.6	Synthèse de la quinine synthétique :	8
3.7	La phrase du mois	8
3.8	L'Actualité Chimique : sommaire mai 2001	9
4	SFC info en ligne est une publication de la Société Française de Chimie	9

1 LE SAVIEZ-VOUS ?

1.1 Appel d'offre

Requesting nominations for the ExxonMobil Solid State Chemistry Faculty Fellowship

The Exxon Mobil Foundation is sponsoring the Exxon Mobil Solid State Chemistry Faculty Fellowship, which includes an award in the form of an unrestricted grant of \$10,000. Selection of the recipient is administered by the Solid State Subdivision of the ACS Division of Inorganic Chemistry. The fellowship will be formally presented at the National ACS Meeting in Orlando, April 7-11, 2002.

The Solid State Chemistry Faculty Fellowship recognises young scientists who have made substantial contributions to the discipline of solid state chemistry and have the potential to emerge as leaders in the field. The Fellowship also recognises solid state chemistry as a critical science and engineering discipline that is vital component of the research enterprise in the United States. The recipient of the fellowship must hold a tenure-track faculty position at a U.S. institution, must not yet have received tenure and, preferably, is not currently in the final stage of tenure review. Selection will be based on past and current independent contributions and on the potential for future contributions to our knowledge of synthesis, properties, reactivity, structure, and bonding in solids. Nominations must contain three copies of the following : a one-page summary of current research

interests ; a publication list; copies of not more than three recent publications ; a brief vitae; and three supporting letters (including that of the nominator). Nominations must contain three copies of the following : a one-page summary of current research interests ; a publication list ; copies of not more than three recent publications ; a brief vitae ; and three supporting letters (including that of the nominator).

The deadline for nominations is June 15, 2001. Applicants will be notified of the decision by August 15, 2001.

All nomination materials and inquiries should be addressed to : Susan M. Kauzlarich, Department of Chemistry, University of California, One Shields Ave, Davis, CA 95616, Phone 530-752-4756, fax 530-752-8995 ; E-mail : smkauzlarich@ucdavis.edu

1.2 Propositions de postes

Un grand nombre d'offres d'emploi est consultable sur le site de la SFC : <http://www.sfc.fr>

Vous pouvez y accéder soit par la rubrique « Les services » soit par la rubrique « Les jeunes et la chimie » ou encore directement par <http://www.sfc.fr/Emploi/empl1.emplois.htm>

Proposition 1

Le CIRAD recrute en CDI un ingénieur agroalimentaire, spécialiste en gestion de filières « Qualité » qui sera affecté au Brésil. Les détails de l'offre sont affichés sur leur site internet à l'adresse suivante <http://www.cirad.fr/emploi/postes/352.html>. Les candidatures peuvent y être déposées en ligne.

Contact : Brigitte RIEUL

CIRAD DG/DRH – emploi

Centre Lavalette avenue Agropolis

34000 Montpellier

Tél. : 04 67 61 57 08 ; Fax : 04 67 61 57 87

E-mail : brigitte.rieul@cirad.fr

Proposition 2

Proposal for a One-Year Post-Doctorat at the University of Lille (France)

Laboratory "Oxydation et Formulation"

Director : Pr. Jean-Marie Aubry

Subject : Our laboratory is specialised in oxidation reactions implying singlet molecular oxygen, $^1\text{O}_2$ (^1g), generated from catalytic decomposition of hydrogen peroxide. The subject consists in studying new solid catalysts such as zeolites or layered double hydroxides (LDH) and their efficiency in generating the excited species. The different systems will be studied both to a mechanistic point of view (kinetics of reactions, effect of pH, $[\text{H}_2\text{O}_2]$, [catalyst], temperature, solvent, yield of $^1\text{O}_2$...) and to a synthetic point of view by oxidising various electron-rich industrial substrates and by identifying the products. The optimised reaction conditions will essentially be determined by resorting the detection of the luminescence of $^1\text{O}_2$.

This study will be performed within the context of a European project, called the "SUSTOX" project, in collaboration with several industries and universities : DSM Research (The Netherlands), DSM Fine Chemicals (Austria), Katholieke Universiteit Leuven (Belgium), University of Wurzburg (Germany), Johnson Matthey (United Kingdom)...

People who are interested must contact Dr. Véronique Nardello-Rataj at the above e-mail address by joining a detailed curriculum vitae and, if possible, a photo. The post-doctoral could start in September 2001.

Key-words : singlet oxygen, catalysis, hydrogen peroxide, zeolite, LDH, luminescence, HPLC, ^1H and ^{13}C NMR, GC-MS.

References :

1- J.M. Aubry, *J. Am. Chem. Soc.* **1985**, *107*(21), 5844-5849

2- J.M. Aubry, S. Bouttemy, *J. Am. Chem. Soc.* **1997**, *119*, 5286-5294

Contact : Dr Véronique Nardello-Rataj ; E-mail : veronique.rataj@univ-lille1.fr

Proposition 3

EDP Sciences, établissement de 45 salariés, secteur : édition de revues et périodiques scientifiques, recherche pour un CDD de 8 mois (mai à décembre 2001) une **Secrétaire de rédaction** (2 postes à pourvoir).

Profil :

Formation scientifique (bac +2 minimum) en physique, chimie, mathématiques ou biologie.
Anglais ; la connaissance du logiciel LATEX serait un plus.

Fonction :

Assurer le suivi de production (préparation de copies, relecture des épreuves, bons à tirer, relations éditeur-imprimeur) sur des revues périodiques de niveau international de langue anglaise.

Salaire mensuel : 10 000 à 12 000 francs brut (selon expérience) sur 13 mois.

Contact : Agnès Henri, EDP Sciences, 7 avenue du Hoggar, PA de Courtaboeuf, BP 112, 91044 Les Ulis Cedex A

Tél. : 01 69 18 75 75. Site : <http://www.edpsciences.org>

1.3 Règles d'attribution de parrainage(s) avec ou sans soutien financier

RAPPEL DU SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DE LA SFC : JEAN-CLAUDE BRUNIE

A - PARRAINAGE SIMPLE :

Seule une caution scientifique est sollicitée.

A-1 La SFC peut accorder sa caution scientifique, sous réserve que :

a) le ou les organisateurs principaux soient membres de la SFC depuis au moins 2 ans ;

b) la liste des conférenciers et des thèmes abordés soit fournie : examen par les divisions pour avis transmis au Siègne.

A-2 En échange de son parrainage, la SFC :

- apparaîtra dans le Comité de parrainage ;

- verra son logo apposé sur tous les documents,

- publiera dans l'Actualité Chimique et sur son site web l'annonce de la manifestation ;

- recevra un exemplaire du programme définitif et des actes de la manifestation.

B - PARRAINAGE AVEC APPUI LOGISTIQUE :

En plus de sa caution scientifique, le concours de la SFC est sollicité.

Outre l'annonce de la manifestation, ce concours pourra prendre la forme de fourniture de listings, de diffusion de l'information, etc.

B-1 La SFC accordera ce parrainage aux conditions du § A - 1 rappelées ci-dessous :

a) le ou les organisateurs principaux sont membres de la SFC depuis au moins 2 ans ;

b) La liste des conférenciers et des thèmes abordés est fournie : évaluation à la charge des divisions pour avis transmis au Siègne.

Auxquelles s'ajouteront les 2 conditions supplémentaires :

c) indiquer les prestations qui seront demandées à la SFC pour permettre une évaluation de leurs frais (à intégrer au budget prévisionnel) ;

d) consentir à une réduction significative des frais d'inscription (de l'ordre de 30 %) accordée aux membres de la SFC ; sur justification du montant des réductions consenties, la SFC pourrait être amenée à réduire la facturation de ses prestations.

En échange du parrainage de la SFC les conditions du § A - 2. sont applicables.

C - PARRAINAGE AVEC CONCOURS FINANCIER :

Le parrainage et le concours financier de la SFC sont sollicités (avec ou sans appui logistique).

Le principe retenu est celui d'une **avance remboursable** sur les bénéfices éventuels de l'opération qui doit, au minimum, être équilibrée.

On recommande que cette avance, dont le montant sera indiqué aux organisateurs, prenne la forme d'une participation aux frais de déplacement de jeunes chercheurs clairement identifiés, versée directement par la SFC.

Cette avance ne devra pas apparaître au chapitre des recettes dans le budget prévisionnel.

S'agissant des Divisions ou Sections régionales, seules les manifestations s'inscrivant dans la grande manifestation annuelle de la SFC pourront bénéficier de ce soutien financier.

En cas de déficit, celui-ci sera couvert à concurrence du montant des sommes avancées.

C - 1. La SFC pourra répondre favorablement à la demande sous réserve que :

a) le ou les organisateurs principaux ainsi que 30 % des membres du Comité d'organisation soient membres de la SFC depuis au moins 2 ans ;

b) la liste des conférenciers et des thèmes abordés soit fournie : évaluation à la charge des divisions pour avis transmis au Siège.

c) le budget prévisionnel dépenses / recettes soit envoyé ;

d) une réduction significative des droits d'inscription (de l'ordre de 30 %) soit accordée aux membres de la SFC ;

e) le logo de la SFC soit présent sur tous les documents;

f) il soit pris l'engagement de rédiger un compte-rendu signé à faire paraître dans l'Actualité Chimique.

La décision est prise par les Divisions dans la mesure où la subvention sera prise sur leur dotation dont elles sont maîtres.

Elles répondent alors directement aux demandeurs avec copie du courrier au Siège, si la réponse est positive.

Si la réponse est négative ou que, bien que d'accord sur le principe d'une subvention, elles *estiment ne pouvoir la financer*, elles font part de leurs propositions au Siège qui décidera alors de la suite à donner.

C - 2. En échange du concours de la SFC les conditions du §.A - 2. s'appliquent.

1.4 A propos de colloques

Un très grand nombre de manifestations scientifiques est consultable sur le site de la SFC : <http://www.sfc.fr>

Vous pouvez y accéder soit par la rubrique « les infos » soit par la rubrique « les disciplines scientifiques » ou encore directement par <http://www.sfc.fr/Recherche.asp>

L'organisation du 13^{ème} congrès international de catalyse a été confiée à la division de Catalyse de la SFC par l'Association Internationale des Sociétés de Catalyse (IACS). Ce congrès aura lieu du 11 au 16 juillet 2004 au Palais des Congrès à Paris. Plusieurs organismes sont associés à la SFC pour organiser cette manifestation d'envergure, en particulier le CNRS et l'IFP. Le comité d'organisation, qui se met en place, comprend des représentants des laboratoires de catalyse du CNRS ou associés au CNRS, des laboratoires industriels et du GECAT.

Ce Congrès dispose d'un site Internet : <http://www.ccr.jussieu.fr/lrs/13ICC.htm>.

Pour toute demande d'informations, veuillez vous adresser à : breyse@ccr.jussieu.fr.

11 mai 2001, Louvain Belgique

Journée scientifique en l'honneur du professeur Ernest Maréchal nommé au titre de Docteur Honoris Causa de la faculté des sciences appliquées de l'université catholique de Louvain : « Nouvelles synthèses et nouveaux matériaux macromoléculaires ».

E-mail : vanderheyden@poly.ucl.ac.be

17 Mai 2001, Reims, UFR Pharmacie

Dr P. Waffo-Teguo (Pharmacognosie - Reims)

« Bioproduction de polyphénols du vin : Structures et Activités Biologiques »

E-mail : danielle.guillerm@univ-reims.fr

28 Mai 2001, Reims, UFR Sciences

Professeur C. Kappenstein (Université de Poitiers) (titre non parvenu)

E-mail : danielle.guillerm@univ-reims.fr

31 Mai 2001, Reims, UFR Sciences

Dr R. Dodd (ICSN - Gif s/ Yvette) « Application de la réaction de Mannich vinylogue à la préparation de nouveaux agents agissant sur le SNC et de réactions 1,3-dipolaires à la préparation de composés cytotoxiques »

E-mail : danielle.guillerm@univ-reims.fr

11-13 juillet 2001, Bordeaux

Computational Methods in Toxicology and Pharmacology Integrating Internet Resources (CMTPI-2001)

E-mail : cmtpi@lptc.u-bordeaux.fr

Site : <http://www.lsmc.u-bordeaux.fr/CMTPI.html>

3-7 Septembre 2001, Strasbourg

XXVIII^{ème} Forum des jeunes chercheurs

Le Forum des Jeunes Chercheurs rassemble chaque année plusieurs centaines de chercheurs français et étrangers, âgés de moins de 35 ans, et travaillant dans toutes les disciplines des Sciences de la Vie et de la Santé. Cette manifestation originale contribue à la formation des jeunes chercheurs. Elle permet de présenter leurs travaux de recherche devant un public composé de chercheurs de renom. Elle comporte des informations sur les progrès les plus récents au cours de conférences données par des personnalités scientifiques. Enfin, ce forum permet de faciliter les contacts avec les laboratoires d'accueil, les organismes de recherche et les industries.

E-mail : fjc2001@ibmc.u-strasbg.fr

Site : <http://www-ibmc.u-strasbg.fr/fjc2001>

5-8 septembre 2001, Bologne (Italie)

L'AIEA2 (Association Internationale d'Economie Alimentaire et Agro-industrielle) organise son 5^{ème} congrès mondial sur le thème de la Prospective des Systèmes Alimentaires.

Pour organiser ce congrès, l'AIEA2 lance un second appel à communication.

Ce sujet, volontairement très ouvert, sera abordé à partir de différentes disciplines académiques : sciences économiques, sciences de gestion, sociologie, histoire, géographie, ethnologie, nutrition. Il ambitionne de confirmer que l'économie agroalimentaire, jeune science, constitue un carrefour pluridisciplinaire.

Le but du Symposium est d'analyser les perspectives dans le système agro alimentaire pour le nouveau millénaire. Le Symposium contribuera à définir l'analyse prospective, les scenari futurs ainsi que l'analyse des forces spécifiques dans le système agro alimentaire. Le congrès développera les discussions entre les chercheurs et apportera un soutien à l'action des pouvoirs politiques et aux entrepreneurs du système agro alimentaire.

Contact : Frederica CISILINO

Tél. : +39 0 51 20 82 13 /14

Fax : +39 0 51 23 21 53 ; E-mail : cisilino@stat.unibo.it

23-27 septembre 2001, Lucell (Haut Rhin)

Galerie 2001 « matériaux et biologie »

Les thèmes abordés concerneront les matériaux du vivant, l'approche biomimétique en science des matériaux, les interactions à l'interface organo minérale, les processus naturels de la minéralisation, les polymères et la biologie ainsi que l'encapsulation et la vectorisation.

E-mail : galerie@uha.fr

Site : <http://www.enscm.uha.fr/colloques/galerie/accueil.html>

16-18 Octobre 2001, Rouen (Val de Reuil)

SAJEC 2001 La chimie passe par les jeunes.

Ce symposium est entièrement organisé par des jeunes chercheurs de la « SFC jeunes de Normandie » ainsi que par l'ADIRCOF (l'Association des Docteurs de l'IRCOF).

Date limite d'inscription : 15 juillet 2001

E-mail : sajec2001@insa-rouen.fr

26-28 octobre 2001, Poitiers

XI^{èmes} Rencontres CNRS « Sciences et Citoyens ». 450 jeunes européens de 18 à 25 ans, étudiants ou engagés dans la vie active, et une centaine de chercheurs de toutes disciplines se réuniront sur le site du [Futuroscope](#) de Poitiers. Les jeunes et les chercheurs engageront des débats autour de **dix thèmes** touchant aux grands problèmes de notre temps.

E-mail : jean-louis.buscaylet@cnrs-dir.fr ; martine.roche@cnrs-dir.fr

6-8 février 2002, Bruges

HTC-7 : Seventh International Symposium on Hyphenated Techniques in Chromatography and Hyphenated Chromatographic Analysers.

Date limite de soumission des résumés : 30 juin 2001

Site : <http://www.ordibo.be/htc>

2 SITES INTERNET : ÉTABLISSEMENTS ET ORGANISMES À L'INTERNATIONAL

2.1 En Europe de l'Ouest (quatrième partie)

• Royaume-Uni

Le site Internet de l'Ambassade de France (<http://www.ambafrance.org.uk>) fournit peu de renseignements directs (mais en anglais heureusement !) sur la Science et Technologie (<http://www.ambafrance.org.uk/db.phtml?id=3008>) et le site du bureau CNRS de Londres (<http://www.cnrs.fr/DRI/Londres/index.htm>) ne semble plus exister. Bref, le continent est isolé comme au bon temps de la reine Victoria par jour de brouillard. Vous disposez donc de l'adresse électronique du conseiller scientifique : sst@scientec.demon.co.uk et de quelques informations sur les programmes bi latéraux.

Pour les seniors, le programme « ALLIANCE », géré en France, pour le compte du ministère des Affaires Étrangères, par Egide (www.egide.asso.fr/fr/pai/home.htm), avec mention sur le site de l'Ambassade (<http://www.ambafrance.org.uk/db.phtml?id=3882>) et au Royaume-Uni par le British Council (vous savez : <http://www.britcoun.org/france> dans le 7^{me} arrondissement de Paris). Un programme plus spécifique d'échanges intéresse les chercheurs des laboratoires du CNRS. En partenariat avec la Royal Society, ce programme finance, dans les deux sens, des déplacements et des séjours de courte durée. Pour le CNRS, il faut consulter : <http://www.cnrs.fr/DRI/AOffres/GBroyalSociety.html> et pour le Royaume-Uni, la Royal Society (<http://www.royalsoc.ac.uk>) qui fête sa 10 000^{eme} allocation dans le cadre de son « European Science Exchange Programme » (http://www.royalsoc.ac.uk/funding/ig_fr.htm). Le prochain dépôt des demandes est prévu pour le 30/09/01.

Pour les plus jeunes, le programme « Entente cordiale » offre des bourses pour les meilleurs étudiants français et britanniques de troisième cycle, toutes disciplines confondues, qui souhaitent poursuivre leurs études ou travaux de recherche pendant un an outre-Manche. Pour la partie française, les informations sont disponibles sur le site de l'Ambassade

(<http://www.ambafrance.org.uk/db.phtml?id=3866>), mais surtout à l'URL:

<http://www.francealacarte.org.uk/entente>. Il s'ajoute au programme Lavoisier, plus général et dont nous avons déjà parlé (boursiers-francais@diplomatie.fr). Enfin, les thèses en cotutelle peuvent également conduire à une subvention du ministère de la Recherche, jusqu'à hauteur de 35 000 F (http://dr.education.fr/Alloc_doc ou encore <http://www.andes.asso.fr/ANDINF.htm>). En tant que mangeurs de grenouilles patentés, les doctorants ou post-doctorants pourront adhérer au réseau Frognet (<http://www.ambafrance.org.uk/db.phtml?id=1500>). Un programme plus spécifique aux élèves-ingénieurs, dont nous avons déjà parlé pour l'Irlande, concerne également le Royaume-Uni.

Ce programme n+1

(http://an-si-web.angers.ensam.fr/nplus1/VF/GB/present_gbvf/presentfen%20gbvf.htm) touche de nombreuses Universités britanniques.

La politique scientifique outre-Manche est pilotée par l'OST (Office of Science and Technology). Rattaché au Secrétariat au Commerce et à l'Industrie, le site de cet organisme (<http://www.dti.gov.uk/ost>) présente une rubrique internationale

(<http://www.dti.gov.uk/ost/ostbusiness/index.htm>) et une « perspective 2015 » (<http://www.foresight.gov.uk/default800.htm>).

Cette politique est réalisée par l'ensemble des Research Council dont IEP SRC (<http://www.epsrc.ac.uk>) est celui qui concerne le plus le pauvre chimiste (le budget a été récemment réduit...). En consultant la page des relations internationales à l'URL <http://www.epsrc.ac.uk/EP SRCWEB/MAIN/ABT/INTACT/INTRO/INTRO.asp?Main.htm>, vous pourrez recouper des informations issues des rapports de l'Ambassade (<ftp://scientec.ambafrance.org.uk/public>) ou du bulletin électronique d'information

(subscribe.be.royaume-uni@adit.fr) de l'Agence pour la Diffusion de l'Information Technologique (ADIT : <http://www.adit.fr/Frame/PubBE.html>).

Enfin, rappelons que l'essentiel de la recherche fondamentale a lieu au sein des universités. La liste de la plupart d'entre elles, ainsi que des Collèges qui en alimentent un bon nombre, peut être consultées sur le site du Higher Education Funding Council for England (HEFCE :

<http://www.hefce.ac.uk/AboutUs>) à l'URL : <http://www.hefce.ac.uk/UniColl/default.htm>. Ce site offre également une vision détaillée de l'organisation et de l'évaluation de l'enseignement supérieur (<http://www.hefce.ac.uk/Learning>) et de la recherche

(<http://www.hefce.ac.uk/Research/IndLink/default.htm>) au Royaume-Uni : très intéressant...

- **Suisse**

L'Ambassade de France à Berne (<http://www.ambafrance-ch.org>) résume dans sa page spécialisée les possibilités offertes à la coopération et aux échanges. Il n'y a pas de programmes spécifiques en dehors des conventions entre le CNRS et le FNRS pour lesquelles il faut consulter le site de la DRI du CNRS (<http://www.cnrs.fr/DRI/Pays/Europe/Suisse.html>). Toutefois, le service scientifique de l'Ambassade tient un état des offres à la mobilité entre les deux pays (<http://www.ambafrance-ch.org/berne/scientfr.htm>) ainsi qu'une rubrique très complète sur les coopérateurs scientifiques en Suisse (nous l'avons déjà évoqué à plusieurs reprises les CSN, anciennement VSNA, etc. ; un document complet peut être consulté à l'adresse URL suivante :

http://www.cooperation.gouv.fr/bcsn/infos/af_s_som.htm).

La recherche fondamentale est entreprise principalement dans les universités cantonales, dans les Écoles polytechniques fédérales et d'autres « Hautes Ecoles spécialisées ». Vous trouverez la liste de ces établissements sur le site de la Conférence nationale des Universités (http://www.shk.ch/Fr/F_Links/F_Links_L3/Liens_L3.html), en pleine mutation (CUS/CRUS en français), ou encore mieux sur le site portail (en allemand, anglais et français, mais pas en italien ni en romanche) pour l'Education et la Recherche de la Confédération, SWITCH (<http://www.switch.ch/about>). Toutefois, utilisez la page en français et non en Schweizerdeutsch si vous recherchez le site des universités de Neuchâtel ou de Genève (http://www.switch.ch/edu/educ_orgs_fr.html) ! Un autre site portail, http://www.swiss-science.org/html_f/frameset/frameset.htm, vous propose également des informations sur le fonctionnement du système éducatif supérieur en Suisse, les modalités d'« immatriculation », la recherche, etc. ainsi qu'une revue consultable en ligne, « Vision », fort instructive.

Enfin, pour en savoir plus sur la politique de recherche, interrogez le site de l'analogue du CNRS, le Fonds national de la recherche, autrement dit le Schweizerischer Nationalfonds sur Foerderung der wissenschaftlichen Forschung (n'oubliez pas l'accent !) connu en France sous l'acronyme FNRS, qu'il ne faut pas confondre avec l'homologue belge (http://www.snf.ch/default_fr.asp). La recherche fondamentale fait présentement l'objet d'actions très ciblées avec la mise en place de pôles de recherche nationaux (<http://www.admin.ch/bbw/nfs/f/nfs.html>). Les possibilités d'encouragement (*sic*) pour la coopération internationale (http://www.snf.ch/fr/fop/irc/irc_par.asp) sont toutefois succinctes et il vaut mieux écrire à : international@snf.ch

(à suivre)

3 EN BREF

3.1 Quelques dates

1^{er} avril 1901 :

Ce jour correspond à l'anniversaire de la disparition du célèbre chimiste François-Marie Raoult, qui a donné son nom à des lois relatives à la thermodynamique. C'est aussi lui qui a découvert une nouvelle méthode de détermination des masses molaires reposant sur l'utilisation de la cryoscopie et de l'ébulloscopie.

10 avril 1651 :

Naissance de Ehrenfried Walter Graf von Tschirnaus. Ce mathématicien travaille avec Friedrich Bottger sur les propriétés optiques des porcelaines. Il parvient à synthétiser des céramiques vitreuses.

22 avril 1851 :

Naissance de l'organicien Wilhelm Koenigs. Son histoire, associée à celle de Knorr, est liée à la synthèse d'acétate d'halogénure en présence de carbonate d'argent dans l'alcool ou le phénol.

5 mai 1851 :

Ce jour marque la naissance de Walter Hempel. C'est en chimie analytique que s'exprimeront les recherches de ce savant. Il développe notamment de nouveaux instruments tels que la burette et la pipette qui portent son nom et ceci afin d'étudier au mieux le comportement des gaz. En 1889, il parvient à obtenir du chlore par électrolyse du chlorure de sodium.

10 mai 1901 :

A ce moment là, personne ne se doute que John Desmond Bernal, qui vient de naître, laissera son nom à la postérité. Ce physicien et cristallographe, après avoir œuvré sur les travaux de Röntgen (Nobel de physique en 1901), va s'intéresser à l'histoire sociale des sciences. En 1954, il publie un ouvrage de référence dans ce domaine, « Science in history ».

3.2 Les savants font leur cinéma...

La 6^{ème} édition du festival du film de chercheur aura lieu du 18 au 22 juin à Nancy. Cet événement est organisé par la délégation CNRS nord-est et le CNRS images/média et est ouvert à tout document : film, film web, cédérom, réalisés par ou avec le concours d'un acteur de la recherche. Des informations sont disponibles à l'adresse suivante : <http://dr6.loria.fr>.

3.3 « Puro » ou pas « Puro » ?

Un chercheur canadien, Lay-Keow Ng vient de mettre ses talents au service des douanes. En effet, les contrebandes de cigares sont monnaie courante à Cuba et il est malaisé de faire la différence entre un vrai cigare, le « Puro », et un faux. Ce chercheur vient de découvrir une signature chimique des cigares en fonction de leur élaboration. Ainsi, la teneur en 8 acides organiques contenus dans le tabac permet d'en identifier la provenance. Cette méthode presque infaillible ne permet cependant pas de repérer les faussaires important illégalement du tabac...

3.4 Supraconducteurs et plastiques :

Plus forts que les plastiques conducteurs des années 70, voici un plastique supraconducteur avec une température de transition de 4 K. Jusque là, cela semblait incompatible à cause des dopants utilisés pour rendre conducteurs les plastiques. Le chercheur américain J.H. Schön du Bell Labs a réussi à former un transistor à effet de champ en déposant un film de polymère, le polythiopène, sur un substrat d'alumine ou d'or. La géométrie particulière du polymère permet d'extraire les électrons du film plastique et d'assurer la supraconduction. Des recherches plus approfondies permettraient d'obtenir de façon économique des matériaux à l'utilisation plus aisée.

Source : J.H. Schön et al, Nature 2001, 410, 189-192.

3.5 Inorganique oui, mais aromatique !

Des chercheurs de la Washington State University viennent d'agrandir la famille des composés aromatiques. Ils sont parvenus à montrer l'aromaticité de complexes de type $(MA_4)_2^-$. M étant le métal suivant : Lithium, Sodium ou Cuivre. L'entité formée par les 4 Aluminium est plane et quadratique et respecte la règle des composés aromatiques. Des mesures de spectroscopie photoélectroniques ont permis de valider ces travaux. Selon les auteurs, on pourrait étendre l'aromaticité à des composés à base de Gallium, de Tantale ou d'Iridium.

Source : Li et al, Observation of all-metal aromatic molecules, Science, Vol.291, 2 february 2001, pp. 859-861.

3.6 Synthèse de la quinine synthétique :

Il y a 180 ans, on découvrait la molécule de quinine à partir du quinquina, un arbre d'Amérique du Sud. Depuis, les efforts de synthèse étaient restés vains. En 94, une structure imparfaite avait cependant été obtenue. Gilbert Stork, de l'université de Columbia, vient finalement de franchir l'obstacle. En s'aidant des travaux de Hoffman-La Roche (1970), il a réussi à obtenir la fameuse molécule chirale. La quinine étant la molécule active dans le traitement du paludisme, les applications vont donc être nombreuses. En effet, les traitements les plus récents se montraient de moins en moins efficaces devant la maladie. On peut donc espérer éradiquer d'ici peu cette terrible maladie sévissant dans les pays tropicaux.

Source : J. Am. Chem. Soc.

3.7 La phrase du mois

« Gravitation can not be held responsible for people falling in love ». Albert Einstein.

3.8 L'Actualité Chimique : sommaire mai 2001

Recherche

Pétrole, panorama de l'année 2000 et perspectives, par J.-F. Giannesini

Les recherches chimiques au Vietnam. Appréciations des acquis actuels et espérances dans l'avenir, par Chu Dinh K.

Communication

Procédés d'élaboration de surfaces sélectives aux rayonnements, par L. Arurault, R.S. Bes, J.-P. Bonino

Les bonnes pratiques du labo

Préparation des échantillons « poids par poids », par F. Azière

Industrie

Polymer Expert SA : histoire d'une « start-up », par A. Deffieux

Enseignement

Les diplômes de chimie dans l'enseignement supérieur français (2). Les études courtes : BTS, DUT et licences professionnelles, par E. Champion, S. Bléneau

Histoire de la chimie

Jean-Baptiste Dumas, pionnier de la chimie organique théorique, professeur hors pair et serviteur de la cause publique, par J.-P. Senet

La fausse entrée d'Auguste Laurent au Collège de France, par J. Jacques

4 SFC INFO EN LIGNE EST UNE PUBLICATION DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE CHIMIE

N'oubliez pas que SFC info en ligne s'affiche sur la toile... vous le trouverez en consultant :

<http://www.sfc.fr/Informations.htm>

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

• Jeunes chercheurs et jeunes maîtres de conférence intéressés par la communication scientifique aidez-nous à développer SFC info en ligne et *L'Actualité Chimique*. Nous avons besoin de correspondants pour toutes les disciplines de la chimie et dans toutes les régions. Contactez-nous.

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