

Le document attaché que certains voient est dû à un « bug » de microsoft !

Si vous recevez SFC info en ligne en « texte brut » vous pouvez le consulter et l'imprimer avec sa mise en page réelle en « pdf » : <http://www.sfc.fr/SFCINFOENLIGNE/sfcinfo.html>

Si vous désirez recevoir SFC info en ligne au format « texte brut » envoyez un courriel à marie-claude.vitorge@sfc.fr

Besoin de solutions analytiques en RMN, IRTF, RPE, RX et spectrométrie de masse ?
Ayez le réflexe **Bruker** (<http://www.bruker.fr/>) que vous apparteniez au monde de la chimie, des sciences de la vie ou de la recherche fondamentale.

Bruker partenaire de SFC Info en ligne.

Sommaire

1	A propos de la SFC	1
1.1	Bourgogne – Franche - Comté - Ecoles doctorales : Journée des doctorants	1
1.2	Appel à candidature pour le prix 2003 de la division chimie de coordination.....	1
2	Le saviez-vous ?	2
2.1	Ilya Prigogine n'est plus	2
2.2	Suites au conte de Noël d'Armand Lattes	2
2.3	A méditer... ..	2
2.4	Il y a 50 ans, 100 ans.....	2
2.5	Les jeunes dans l'industrie : une relève à confirmer	2
2.6	Une nouvelle méthode pour extraire la cellulose	3
2.7	Nouveau matériau pour stocker l'hydrogène	3
2.8	La RMN à très grande vitesse.....	3
2.9	Création d'un « nanospace » entre les molécules	4
2.10	Le polystyrène expansé recyclé à hauteur de 39 %.....	4
2.11	Synthèse directe du propylène à partir de l'éthylène.....	4
2.12	De l'or dans un aérogel	4
2.13	La famille ZnO s'agrandit.....	5
2.14	Découverte fortuite de sucres fluorescents contre la tuberculose	5
2.15	Une pile hybride plus performante.....	5
2.16	Une solution à l'approvisionnement en hydrogène	6
2.17	Les défauts du graphite brisent la symétrie !.....	6
2.18	La Fondation Polaire Internationale et son programme éducatif "Educapoles"	7
3	En bref	7
3.1	Propositions de postes	7
3.2	A propos de colloques	8
4	SFC info en ligne est une publication bimensuelle	10

1 A propos de la SFC

1.1 Bourgogne – Franche - Comté - Ecoles doctorales : Journée des doctorants

Les 15 et 16 mai derniers se sont déroulés à Dijon les Journées des écoles doctorales Carnot (Université de Bourgogne) et L. Pasteur (Université de Franche-Comté).

Ces 4^e rencontres organisées par l'Ecole doctorale Carnot en collaboration avec la SFC-Club Jeunes de Dijon ont réuni une centaine de participants (enseignants-chercheurs et étudiants de 3^e cycle).

Le compte rendu de ces journées est disponible sur le site de la SFC sous la rubrique « la SFC en région ».

1.2 Appel à candidature pour le prix 2003 de la division chimie de coordination

Le Prix 2003 de la division « Coordination » de la SFC sera décerné cette année à un « junior » âgé de moins de 39 ans à la date limite d'envoi des candidatures fixée au **30 septembre 2003** (le cachet

de la poste faisant foi). Les candidats nés après le **30 septembre 1964** peuvent être présentés par leur directeur de laboratoire ou par un membre de la SFC de leur choix. Le dossier de candidature devra être constitué d'une liste des brevets et publications parues ou définitivement acceptées et disponibles sur le WEB (ASAP), d'une liste des conférences invitées, d'une liste des communications orales et par affiche, d'un résumé des tâches effectuées d'intérêt collectif, d'un texte d'une page indiquant les contributions scientifiques les plus originales et d'une lettre motivée du présentateur. Il devra être adressé en même temps par courriel à d.astruc@lcoo.u-bordeaux1.fr et par courrier postal à : Didier Astruc, Division Coordination de la SFC, LCOO, UMR 5802, Université Bordeaux I, 351 Cours de la Libération, 33405 Talence Cedex

2 Le saviez-vous ?

2.1 Ilya Prigogine n'est plus

Le physico-chimiste belge d'origine russe, Ilya Prigogine est mort mercredi 28 mai, à Bruxelles, à l'âge de 86 ans.

Prix Nobel de chimie en 1977 pour ses contributions à la thermodynamique des processus irréversibles, Ilya Prigogine est l'une des grandes figures scientifiques de notre temps. Il aborda dès 1945, date à laquelle il obtint sa thèse d'agrégation à l'enseignement supérieur, l'étude des processus irréversibles, qui l'ont amené à développer un intérêt récurrent pour le concept de temps. Il rendit compte de la valeur créative des phénomènes aléatoires et élaborait la théorie des « structures dissipatives ».

Il était professeur émérite à la faculté des sciences de l'Université Libre de Bruxelles, dont il dirigeait le service de chimie-physique depuis 1951. Il dirigeait également depuis 1959 les Instituts Internationaux de Physique et de Chimie Solvay, et depuis 1967 le Centre de Mécanique Statistique et de Thermodynamique de l'Université du Texas. Auteur d'un grand nombre d'articles et de communications, il a recueilli les conclusions épistémologiques de ses travaux dans « La Nouvelle Alliance », écrit en collaboration avec Isabelle Stengers.

Un autre titre, « La fin des certitudes, temps, chaos et lois de la nature » est également à lire.

2.2 Suites au conte de Noël d'Armand Lattes

Des suites au début du texte de Armand Lattes, réalisées dans le cadre de la préparation au CAPES de physique et chimie de l'Université de Cergy Pontoise sont disponibles sur le site de la SFC sous la rubrique « les dossiers de la SFC ».

Bonne lecture.

2.3 A méditer...

2 millions de français consultent chaque année un(e) voyant(e)...

400 000, c'est le nombre de voyants en France...

3,8 milliard d'euros : estimation du marché des arts divinatoires...

Entre 15 et 80 euros : le prix d'une consultation...

Et la confiance dans la chimie : quels sont les indicateurs ?

2.4 Il y a 50 ans, 100 ans...

Il y a 50 **ans**, c'était la découverte de la double hélice de l'ADN et le prix Nobel de médecine pour Watson, Crick et Wilkins, mais la chimie a joué un rôle non négligeable dans cette découverte !

Article de Mike Gait sur le site Internet : <http://www.rcs.org/chembiol>

The consortium für Elektrochemische industrie, Wacker's corporate research organisation celebrates its centennial.

Site Internet : <http://www.wacker.com>

2.5 Les jeunes dans l'industrie : une relève à confirmer

Ce titre est celui de l'étude du Service des études et des statistiques industrielle (Sessi) que le ministère délégué à l'industrie rend publique.

En mars 2002, 287 000 jeunes de moins de 25 ans travaillaient dans l'industrie où ils représentaient 7% des effectifs. Au cours des années 90, la main d'œuvre industrielle a vieilli, bien que le nombre de jeunes ait augmenté en faveur de la reprise économique de la fin de la décennie.

Vous trouverez cette étude sur le site Internet <http://www.industrie.gouv.fr/biblioth/docu/4p177.pdf>

2.6 Une nouvelle méthode pour extraire la cellulose

Des chercheurs de l'université de Jena ont développé un procédé en une étape pour extraire de la cellulose à partir de matière première renouvelable. Tout en préservant l'environnement, cette nouvelle technique est plus rapide et plus économique. L'eau oxygénée, employée comme milieu oxydant, permet d'obtenir d'un papier aussi blanc qu'avec le traitement en plusieurs étapes couramment utilisé.

Le système fonctionne à l'aide de catalyseurs métalliques aisément recyclables, sous pression atmosphérique et à une température de l'ordre de 100 °C. Le nouveau procédé présente d'indéniables avantages environnementaux sur les autres techniques : une oxydation poussée permet d'obtenir des chaînes carbonées courtes et facilement biodégradables, évitant ainsi la fuite de molécules à chaînes carbonées longues dans les eaux de rejet.

A ce jour, un pilote a été monté et testé avec succès sur du bois, du colza, de la paille, du chanvre, du bambou et du « miscanthus » en faibles quantités. Les chercheurs sont très optimistes quant à une future application industrielle.

ldw, 19 mai 2003

Source : Ambassade de France en Allemagne, 28 mai 2003

2.7 Nouveau matériau pour stocker l'hydrogène

Le Forschungszentrum de Karlsruhe a mis au point un matériau nanostructuré permettant un meilleur stockage de l'hydrogène.

Ce nouveau matériau composé de nano-particules permet de remplir les réservoirs en quelques minutes seulement, contre plus d'une heure actuellement. Il empêche aussi les fuites de l'hydrogène hors du réservoir qui limitent la puissance du moteur.

Le matériau est constitué d'un mélange d'hydrures métalliques d'aluminium NaAlH_4 et de nano-clusters de titane. Les hydrures métalliques ont la capacité de stocker les atomes d'hydrogène dans leur structure atomique et de les libérer par simple augmentation de la température. Les nano-clusters de titane ont un rôle de catalyseur, ce qui réduit le temps de remplissage et de vidage du réservoir.

Ces clusters sont constitués d'un atome central relié à 12 atomes latéraux, le tout étant enveloppé par des molécules de solvant qui assurent la stabilité. Un article est paru dans le numéro 14 de la revue Nanotechnology.

Communiqué de presse FZK, 23 mai 2003

Source : Ambassade de France en Allemagne, 28 mai 2003

2.8 La RMN à très grande vitesse

Un groupe de recherche, sous la direction du Pr. Frydman, du département de physique chimique de l'Institut Weizmann, vient de découvrir une manière de faire une image RMN multidimensionnelle en un seul balayage.

Cette nouvelle méthode, décrite dans le numéro de décembre 2002 de "PNAS" (Proceedings of the National Academy of Sciences) "coupe" un échantillon en fines tranches et prend ensuite simultanément toutes les mesures nécessaires pour la RMN multidimensionnelle (chacune durant une fraction de seconde) de ces tranches. Le système intègre ensuite toutes les mesures selon leur emplacement exact, générant une image qui représente un spectre multidimensionnel de l'échantillon entier. On peut espérer que cette nouvelle méthode abrège le temps nécessaire aux recherches moléculaires couramment exécutées dans différents domaines de la chimie et de la biochimie.

En effet, jusqu'à présent, on devait effectuer des centaines ou des milliers de balayages unidimensionnels les uns après les autres pour obtenir une image RMN complète des molécules complexes. C'est ensuite leur combinaisons qui donnait naissance à une image unifiée multidimensionnelle de la molécule. Et si un seul balayage ne prend qu'une fraction de seconde, les procédures multidimensionnelles peuvent quant-à-elles prendre plusieurs heures voire plusieurs jours. Les chercheurs pourront désormais observer les changements rapides des molécules, comme le repliement des protéines.

On peut dire que la méthode développée par Frydman représente un passage des "photos RMN" fixes aux "films RMN". Cette technologie pourrait aussi avoir d'importantes répercussions sur la conception de nouveaux médicaments et le développement de catalyseurs, en particulier dans les domaines de la chimie combinatoire et de la métabonomique.

Weizmann Institute of Science, avril 2003

Source : Ambassade de France en Israël, 28 mai 2003

2.9 Création d'un « nanospace » entre les molécules

Des chercheurs du "Nanoarchitectonics Research Center" de l'AIST ont développé une nouvelle méthode qui permet de créer un tapis de molécules identiques chacune séparée par un espace nanométrique. Cette méthode utilise une architecture de dendrimères. Les molécules sont ainsi espacées de telle manière qu'il n'existe aucune interaction entre elles.

Le procédé consiste à placer des molécules fonctionnelles à base d'or ou de silicium à la surface d'une monocouche de dendrimères. Ces molécules sont dotées de dendrites qui sont ensuite éliminées par un processus externe. L'espace ainsi laissé vacant par les dendrites varie de 1 à 10 nm. Les chercheurs sont maintenant en train de développer, grâce à cette méthode, des dispositifs monomoléculaires plus complexes.

AIST Revue de presse, mai 2003

Source : Ambassade de France au Japon, 03 juin 2003

2.10 Le polystyrène expansé recyclé à hauteur de 39 %

La JEPSRA (Japan Expanded PolyStyrene Recycling Association) a publié un rapport sur le recyclage du polystyrène expansé au Japon en 2002. Selon cette étude, 176 kt de cette molécule ont été récupérées en 2002, dont 64,7 % recyclées (39,1 % en matière première et 25,6 % en énergie thermique).

Les quantités non recyclées concernent l'incinération sans récupération d'énergie (10,6 %) et la mise en décharge (24,7 %).

Japan for sustainability, 12 avril 2003

Source : Ambassade de France au Japon, 03 juin 2003

2.11 Synthèse directe du propylène à partir de l'éthylène

Une réaction catalytique révolutionnaire permettant la synthèse directe du propylène à partir de l'éthylène vient d'être développée par le groupe de chercheurs du Pr. Iwamoto du "Chemical Resources Laboratory" du Tokyo Institute of Technology (TIT).

La nouvelle réaction de synthèse est fortement sélective à pression ambiante. Par ailleurs, la catalyse est produite en utilisant des ions nickel sur un matériau de silice nanoporeuse appelé MCM-41. Pour la première fois au monde, des chercheurs parviennent à convertir trois molécules d'éthylène en deux de propylène par le biais d'une réaction catalytique. A pression ambiante et à une température de 400 °C, le taux de conversion de l'éthylène atteint 68 % et le rendement en propylène est de 40 %.

Le TIT a déjà déposé un brevet et souhaite établir dès à présent des collaborations avec des entreprises pétrochimiques pour d'éventuelles applications.

Japan Chemical Week, 22 mai 2003

Source : Ambassade de France au Japon, 03 juin 2003

2.12 De l'or dans un aérogel

Un groupe de chercheurs de l'Institute for Structural and Engineering Materials de l'AIST a développé un aérogel composite fait de silice, de nanoparticules d'or et de dodécaneéthiol chimiquement passif.

Les scientifiques ont démontré que les particules d'or pouvaient être efficacement absorbées dans une matrice de silice associée à différents solvants organiques. De plus, les particules restent dans la matrice et gardent une taille identique même après un séchage sous flux de CO₂ supercritique.

Initialement plongé dans une solution de toluène, le matériau devient ensuite gélatineux après environ 57 heures.

Ce matériau pourra être utilisé pour la fabrication de dispositifs de catalyse et d'optique non linéaire.

2.13 La famille ZnO s'agrandit

Le groupe du Pr. Iida du "Ceramic Research Center" de l'AIST vient de mettre au point une nouvelle forme de ZnO. Ce nouveau matériau, poreux, a été obtenu à basse température dans un réacteur à cavitation acoustique à partir du Zn(OH)₂.

Le processus est basé sur le déclenchement de la réaction entre NH₃ et Zn(OH)₂ par activation ultrasonique en milieu aqueux.

Le monoxyde de zinc est un matériau très intéressant dans le domaine scientifique et industriel, car il offre en effet des potentialités en tant que semi-conducteur et comme matériau pour l'optique.

Le film poreux trouvera des applications prometteuses dans les capteurs et les catalyseurs.

AIST Revue de presse, mai 2003

Source : Ambassade de France au Japon, 03 juin 2003

2.14 Découverte fortuite de sucres fluorescents contre la tuberculose

Les scientifiques du "Glycogroup" de l'institut de chimie organique de l'université technique de Graz ont découvert que des molécules lumineuses de sucre marquent des enzymes d'agents pathogènes de la tuberculose. Initialement, les chercheurs devaient trouver de nouveaux antibiotiques contre l'agent pathogène de la tuberculose, le "mycobacterium tuberculosis".

Les chercheurs de Graz ont développé des dérivés de l'ethambutol, agent thérapeutique utilisé jusqu'à présent, et ont voulu étudier leurs actions en tant qu'inhibiteurs de cette biosynthèse. Ces dérivés, baptisés "iminosucres", sont des sucres de structure similaire à celle de l'ethambutol. Si l'effet escompté n'a pas été atteint sur les 50 variantes développées par le "Glycogroup", les chercheurs ont mis en évidence d'autres propriétés. En se fixant à l'enzyme, les sucres qui contiennent des groupes gras émettent de la lumière. Grâce à cette propriété, ils peuvent être utilisés comme marqueurs de l'enzyme.

Cela permettra de suivre l'efficacité des nouvelles substances recherchées. Avec huit à douze millions de nouveaux cas d'infection par an, de nouvelles thérapies contre la tuberculose sont en effet nécessaires.

APA, 19 mai 2003 ; FWF ; Der Standard, 20 mai 2003

Source : Ambassade de France en Autriche, 04 juin 2003

2.15 Une pile hybride plus performante

Face aux difficultés des batteries à faire face à la demande énergétique des appareils, QinetiQ pense avoir trouvé une solution en développant une pile à combustible hybride capable de produire beaucoup plus d'énergie qu'une batterie conventionnelle. La technologie "Proton Exchange Membrane Fuel Cell" (PEMFC) mélange une batterie conventionnelle avec une pile à combustible et offre des performances bien supérieures aux batteries conventionnelles.

La puissance des PEMFC développées par QinetiQ varie de 6 à 100 W. L'industriel a également développé un nouveau système de stockage d'hydrogène. Des boulettes d'un matériau contenant 20 % de sa masse en hydrogène sont chauffées si nécessaire, ce qui libère le gaz combustible. Ce nouveau système devrait permettre une amélioration non négligeable des capacités et des durées d'utilisation des appareils portables. Contrairement aux piles à combustibles classiques, ces PEMFC peuvent fournir de l'énergie dès leur mise sous tension, grâce à un microprocesseur et à la batterie qu'ils contiennent. Des pièces en plastique ont été utilisées dès que cela était possible pour rendre abordable et résistant le système.

Outre les applications commerciales, cette nouvelle technologie intéresse fortement le ministère de la Défense à la recherche d'une source d'énergie pour alimenter la tenue de ses futurs soldats, équipée de nombreux capteurs et systèmes de télécommunications.

QinetiQ press release, 19 mai 2003 ; The Engineer, 16 mai 2003

Source : Ambassade de France au Royaume-Uni, 03 juin 2003

2.16 Une solution à l'approvisionnement en hydrogène

En combinant un nouveau design de réacteur, de nouveaux procédés d'échanges thermiques, des matériaux originaux et un nouveau catalyseur pour augmenter le rendement de la réaction de reformage du gaz, les chercheurs du "Process Technology Group" de l'université de Warwick ont réussi à résoudre le problème de la connexion des stations-service au réseau de distribution de gaz pour ravitailler en hydrogène les automobiles fonctionnant avec des piles à combustible. Ces innovations ont permis à l'équipe de développer un réacteur d'une taille raisonnable (quelques mètres cube), suffisamment petit pour être utilisé dans les infrastructures des stations-service et capable de produire de l'hydrogène à un coût raisonnable.

Ces travaux ont été réalisés dans le cadre du projet « Hydrofueler », qui vise plus largement à produire de l'hydrogène à partir du gaz naturel dans un espace restreint et en utilisant un procédé simple. Si des procédés industriels pour produire de l'hydrogène à partir de gaz naturel existent déjà, ces technologies utilisent malheureusement des installations coûteuses de grandes dimensions qui ne peuvent pas être réduites.

Ce procédé est divisé en plusieurs étapes et il est capable de produire de l'hydrogène de différentes qualités et de répondre aux besoins des différents types piles à combustible.

Le projet qui rassemble plusieurs partenaires européens est financé par l'Union Européenne à hauteur de 2,8 millions d'euros sur trois ans. L'équipe examine maintenant la possibilité de développer en utilisant la même technologie, un système de transformation du gaz naturel en hydrogène embarqué dans les automobiles et de remplacer les procédés industriels existant par cette nouvelle technologie.

Material World, avril 2003 ; University of Warwick press release

Source : Ambassade de France au Royaume-Uni, 03 juin 2003

2.17 Les défauts du graphite brisent la symétrie !

A partir d'un système modèle de graphite cristallin, des chercheurs de l'université de Sussex ont calculé le comportement des défauts lacunaires et interstitiels du graphite et ont obtenu des résultats surprenants. Contrairement à ce qui était couramment admis, les chercheurs ont montré que la présence de lacunes au sein d'une matrice de graphite entraînait des réarrangements d'atomes, brisant ainsi la symétrie du réseau.

Le graphite est souvent représenté comme un empilement de plans composés d'atomes de carbone et on pensait, jusqu'à présent, que quand une lacune se forme dans un plan de graphite, tous les atomes restent dans le même plan sans reconstruction atomique significative permettant de conserver les symétries planes et d'ordre 3 du graphite. Cette hypothèse semblait être confirmée par les observations effectuées par microscopie à effet tunnel. Les calculs des chercheurs de Sussex semblent aller à l'encontre de ces idées puisqu'ils montrent que, en présence d'une lacune, les atomes entourant la lacune se déplacent en dehors du plan, ce qui brise à la fois les symétries planes et d'ordre 3. Ils expliquent alors la symétrie d'ordre 3 par la rotation de la position de l'atome déplacé autour de la lacune. La position en dehors du plan d'atomes avait déjà été évoquée dans le cas de nanotubes mais on pensait qu'elle était liée à la courbure de la feuille de graphite qui forme le tube. Allant plus loin, les scientifiques évoquent la formation de ponts entre deux feuilles de graphite qui peuvent avoir deux origines :

- quand deux lacunes situées dans deux plans adjacents sont proches, les deux atomes situés en dehors de leur plan respectif peuvent former une liaison covalente créant ainsi un pont entre les deux feuilles,

- un atome interstitiel situé entre deux plans peut former des liaisons covalentes avec chacun de ces plans.

Dans un matériau parfait, l'interaction entre les deux plans de graphite est faible, des ponts entre plans créés par irradiation pourraient donc peut-être jouer un rôle dans le durcissement du graphite soumis à des radiations.

Les résultats des chercheurs de Sussex bousculent donc les théories communément admises et devront évidemment être vérifiés par l'expérience. S'ils sont confirmés, ils pourraient jouer un rôle fondamental dans les problèmes de sûreté nucléaire et dans la compréhension des nouveaux matériaux à base de carbone.

Nature Materials vol. 2, 05 mai 2003 ; Autorité de sûreté nucléaire

Source : Ambassade de France au Royaume-Uni, 03 juin 2003

2.18 La Fondation Polaire Internationale et son programme éducatif "Educapoles"

Cette Fondation et son programme éducatif <http://www.educapoles.org/> sont nés il y a plus d'une année et ont reçu récemment l'appui du programme environnemental des Nations Unies. La mission éducative de la Fondation consiste à stimuler l'enseignement des sciences, notamment en proposant des activités sur les régions polaires et le réchauffement climatique.

Le site Educapoles propose notamment des animations exceptionnelles qui permettent d'aborder ces thématiques :

<http://www.educapoles.org/f/enfants/animations/index.htm> Le portail des enfants, quant-à-lui, propose diverses activités mises à jour régulièrement : <http://www.educapoles.org/f/index.html> - sous "enfants".

Des dossiers pédagogiques touchant différents thèmes sont maintenant également disponibles : Régions polaires, Eau et glace sur la Terre, Climat et réchauffement climatique, Energies fossiles et renouvelables, Exploration et recherche scientifique, Phénomènes astronomiques. Ces dossiers respectent les nouveaux programmes du ministère de la Jeunesse et de l'Education Nationale et sont élaborés selon les principes mis en avant par "La Main à la Pâte". Par ailleurs, à l'occasion de l'éclipse totale de Soleil du 23 novembre 2003, uniquement visible d'Antarctique, la Fondation Polaire Internationale envoie un-e étudiant-e et deux scientifiques sur un brise-glace pour un périple de 28 jours dans les eaux de l'extrême sud. Ce voyage permettra la réalisation de nombreuses observations et expériences scientifiques, qui seront partagées en direct avec les écoles (primaires et secondaires) du monde entier (<http://www.antarctica2003.ch/>). Si vous désirez des renseignements complémentaires, contacter Laurent Dubois : l.dubois@educapoles.org

3 En bref

3.1 Propositions de postes

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

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

3.1.1 Propositions de postes dans l'industrie

I03/893 Technico-commercial(e)

I03/892 Agent technique Contrôle qualité/BPE

I03/891 Directeur d'établissement

I03/890 Assistant(e) technique et réglementaire

I03/889 Ingénieur-chef de projet R & D, spécialiste des polymères

I03/888 Directeur de projet

I03/886 Technicien de laboratoire R & D

I03/880 Ingénieur de recherche informaticien

Les propositions **ci-dessus** et d'autres sont réservées aux membres de la SFC, les détails sont donnés dans la rubrique « Bourse de l'emploi » du site Internet de la SFC :

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

3.1.2 Propositions de postes académiques

Les propositions sont ouvertes à tous, les descriptifs détaillés des postes sont disponibles sur le site Internet de la SFC (<http://www.sfc.fr>) sous la rubrique « Bourse de l'emploi ».

3.1.3 Propositions de thèses et de stages post-doctoraux

Les propositions **ci-dessous** et d'autres sont ouvertes à tous, les descriptifs détaillés des postes sont disponibles sur le site Internet de la SFC (<http://www.sfc.fr>) sous la rubrique « Bourse de l'emploi ».

P03/894 - Bourse de thèse

Financement ACI « jeune chercheur » portant sur la conception d'une chambre de simulation atmosphérique dédiée à l'étude des phénomènes troposphériques multiphasiques et la définition de son environnement analytique,

Contacteur Jean-François Doussin, Laboratoire Inter universitaire des Systèmes Atmosphériques, Faculté des Sciences, 61 avenue du Général De Gaulle, 94010 Créteil Cedex.

Tél : 01 45 17 15 86 - Fax : 01 45 17 15 64.

Courriel : doussin@lisa.univ-paris12.fr

P03/887 - Post-doc

Le Service de Marquage Moléculaire et de Chimie Bioorganique du CEA/Saclay (Dir. : C. Mioskowski) recherche un candidat pour un stage post-doctoral portant sur la « fonctionnalisation de nanotubes de carbones » (pour des travaux récents de l'équipe sur le sujet, voir : Science 2003, 300, 775)

Profil recherché : ingénieur + thèse en chimie organique

Contact : Eric Doris. Tél. : 01 69 08 80 71.

Courriel : eric.doris@cea.fr

3.2 A propos de colloques

La SFC tient un calendrier des manifestations scientifiques régulièrement mis à jour. Consultez le sur le site de la SFC (<http://www.sfc.fr>) sous la rubrique « Manifestations »

3.2.1 Les journées de la SFC

Section Rhône-Alpes : Journée d'Automne

25 septembre 2003, Lyon

Conférenciers :

Hélène Olivier-Bourbigou (IFP), Paris

« Application des liquides ioniques à la catalyse homogène : du laboratoire au procédé »

Michel Vignon, CERMAV (CNRS), Grenoble

« Modification de la surface de polysaccharides cristallins. Obtention de nanocristaux de cellulose fonctionnalisés »

Yannick Landais, Laboratoire de Chimie Organique et Organométallique, UMR-CNRS 5802, Talence

« Fonctionnalisation d'allylsilanes chiraux par voies électrophile et radicalaire ».

Pour les demandes de communications orales, adresser un résumé dactylographié d'une page format A4 (titre de la communication, noms, adresse des auteurs, celui présentant la communication étant souligné, texte avec schémas, références...) à: A. Pierre, IRC, 2 avenue Albert Einstein, 69626 Villeurbanne cedex, avant **le 11 juillet date limite**. La sélection des communications orales sera communiquée dans la dernière semaine de juillet. L'exposé durera 20 minutes, discussion comprise (15 minutes d'exposé + 5 min de questions)

N/B. Les intervenants devront être membres de la Société Française de Chimie

Courriel : apierre@catalyse.univ-lyon1.fr

Club des jeunes sociétaire de Bordeaux : SAJEC 2003

13-15 octobre 2003, Khelus

Le SAJEC 2003 (Symposium Sigma-Aldrich Jeunes Chimistes) a pour vocation d'encourager les échanges scientifiques entre les jeunes chercheurs.

La 4^e édition de ce congrès aura lieu au village-club Khelus, situé à Gujan-Mestras (Bassin d'Arcachon).

Au programme :

- une table ronde sur le thème de « la chimie du vin »,
- des séances de communications orales et par posters,
- 7 conférences plénières (D. Bourissou, Toulouse ; J.R. Granja, Santiago-Espagne; C.

Guillou, Gif-sur-Yvette ; K. Julienne, Nantes ; C. Meyer, ESPCI-Paris ; J. Rodriguez, Marseille ; J. Rodriguez-Lopez, Castilla la Mancha-Espagne).

Site Internet : <http://sajec2003.free.fr>

3.2.2 Les colloques ou rencontres

2003

17 juin 2003, Moirans

« Sans plomb et caractérisation en électronique »

Séminaire organisé par le Pôle de compétence en assemblage et analyse non destructive (PC2A) avec ses partenaires l'UDIMEC, l'UJF et JESSICA.

Site Internet : <http://www.agmat.asso.fr/test3/seminaires/Nouveaute/workshopPC2A/workshopPC2>

19 juin 2003 de 18h30 à 20h, Paris

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 techniques pour combattre le feu** »

Musée des arts et métiers, 60, rue Réaumur - 75003 Paris

Site Internet : <http://www.arts-et-metiers.net>

Entrée libre dans la limite des places disponibles

Inscriptions au 01 53 01 82 70 ou à conferences@arts-et-metiers.net

21 juin 2003, Paris

L'ANDÈS a le plaisir de vous convier, dans le cadre de sa deuxième « matinée » de l'année 2003, à une conférence du Professeur Pierre Joliot sur le thème

« **Chercheur aujourd'hui : entre pessimisme et optimisme** »,

à 10h00, dans l'Auditorium de la Grande Galerie de l'Evolution du Muséum National d'Histoire Naturelle (36 rue Geoffroy Saint-Hilaire, 75005 Paris - Métro Censier-Daubenton ou Austerlitz - Autobus 21, 91 ou 89). **L'entrée est libre (à partir de 9H45).**

Pierre Joliot a fait sa carrière de chercheur en physico-chimie (photophysique) essentiellement à l'Institut de Biologie Physico-chimique à Paris. Il est Professeur honoraire au Collège de France, et Membre de l'Académie des Sciences. En 1981, il a reçu la Médaille d'Or du CNRS et il a récemment présidé le Comité d'Ethique du CNRS et le Colloque « Génération Jeunes Chercheurs » du ministère de la Recherche.

Courriel : ourisson@chimie.u-strasbg.fr

23 juin 2003, Munich (Allemagne)

International scientific symposium : Nobel prize winners discuss chemistry futur

Courriel : christof.bachmair@waker.com

8-21 juillet 2003, Cincinnati (USA)

8^e Conférence internationale sur les membranes inorganiques

Site Internet : <http://www.icims.org>

Courriel : membrane@alpha.che.uc.edu

31 août - 5 septembre 2003, Ambleteuse

8^e Université d'été de physico-chimie théorique : spectroscopie

Date limite d'inscription : **18 juin 2003**

Courriels : chambaud@univ-mlv.fr ; jean-michel.robbe@univ-lille1.fr

29 septembre - 2 octobre 2003, Manchester (Royaume-Uni)

RCS, Formulation Science and Technology Group

« New Developments in the Formulation of Dispersions »

Deadline for Oral/Poster contributions: **30 May 2003**

Invitations to authors of accepted papers or posters will be made by **15 June 2003**.

Courriel : confsec@blueyonder.co.uk

11 octobre 2003, Paris

Le Club d'Histoire de la Chimie tiendra sa prochaine réunion, conjointe avec la Société d'Histoire de la Pharmacie, sur le thème suivant : « Dictionnaires de Chimie et Dictionnaires de Pharmacie »

14 heures, Faculté de Pharmacie, 4 avenue de l'Observatoire, 75005 PARIS

Courriel : marika.blondel-megrelis@libertysurf.fr

19-22 novembre 2003, Paris

« Educatec 2003 », Education et décentralisation, thèmes de la 21^e édition.

Salon professionnel des équipements, systèmes, produits et services pour l'éducation et la formation

Courriel : elisabeth_valo@groupemm.com

20-23 octobre 2003, Toulon

11^e congrès international de métrologie

Site Internet : <http://www.cfmetrologie.com>

Courriel : info@cfmetrologie.com

21-24 octobre 2004, Hanoi (Vietnam)

8th Eurasia conference on chemical sciences EuAsC₂S-8

Deadlines Abstracts submission : **July 31, 2003**

Site Internet : <http://www.cvx.org.vn>

Courriel : csv@netnam.vn

3 décembre 2003, Paris

Technical seminar in conjunction with Pollutech : "Ozone, major actor in water treatment, industrial applications and installations"

Abstracts should be submitted by mail, e-mail, fax to IOA-EA₃G Secretariat by **September 30 2003**

Site Internet : <http://www.int-ozone-assoc.org>

Courriel : joa@esip.univ-poitiers.fr

2004

10-12 mars 2004, Barcelone (Espagne)

IOA-EA₃G International conference : Advances in science and engineering for industrial applications of ozone and related oxidants

For submission of abstract, to be returned before **October 31, 2003**

Site Internet : <http://www.int-ozone-assoc.org>

Courriel : joa@esip.univ-poitiers.fr

14-17 juin 2004, Quimper

"Pigments in food, more than colours..."

Date limite de soumission des propositions : 15 décembre 2003

Site Internet : <http://www.iaa-cornouaille.net/pf2004>

11-16 juillet 2004, Paris

13th International congress on catalysis

Site Internet : <http://www.13ICC.jussieu.fr>

Courriel : 13ICC@colloquium.fr

3.2.3 Les séminaires et les cours

Stages pédagogiques du GFP en physique des polymères

27-30 octobre 2003, Nantes

« Polymères à l'état fondu »

La commission enseignement du GFP organise deux stages pédagogiques en physique des polymères.

Nous souhaitons que ce choix de dates permette une participation forte des enseignants chercheurs et insistons sur le fait que les cours seront conçus pour être accessibles au plus grand nombre, en évitant des développements mathématiques, en mettant l'accent sur les applications, les aspects analytiques... La communauté des chimistes de synthèse macromoléculaire (universitaires ou industriels) est tout à fait concernée par ce stage.

Enfin, nous ouvrons ce stage aux doctorants, dans le cadre de leur formation au sein des Ecoles Doctorales.

Inscription avant le **15 juillet 2003** auprès de M. Jean-François Tassin

Polymères, Colloïdes et Interfaces, Université du Maine, Avenue Olivier Messiaen, 72085 Le Mans Cedex ; Fax : 02 43 83 35 58

4 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 ».

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

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.

Nom du document : 2003 N 12
Dossier : C:_SFC\sfc info en ligne\2003
Modèle : C:\Documents and Settings\Marie-Claude Vitorge\Application
Data\Microsoft\Modèles\Normal.dot
Titre : SFC info en ligne 2002, 09, N° 17
Sujet :
Auteur : Marie-Claude Vitorge
Mots clés :
Commentaires :
Date de création : 15/06/2003 11:52
N° de révision : 4
Dernier enregistr. le : 15/06/2003 12:24
Dernier enregistrement par : Marie-Claude Vitorge
Temps total d'édition : 8 Minutes
Dernière impression sur : 15/06/2003 12:25
Tel qu'à la dernière impression
Nombre de pages : 11
Nombre de mots : 5 620 (approx.)
Nombre de caractères : 32 039 (approx.)