

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	Le saviez-vous ?	1
1.1	Appel à candidatures pour la présidence de la SFC	1
1.2	Candidats au Conseil d'administration de la SFC	2
1.3	Nouveaux Bureaux.....	2
1.4	Prix 2003 de la Commission interdivisions enseignement : appel à candidatures.....	2
1.5	André Julg (1926-2003)	2
1.6	Guide des Aides Doctorales et Post-doctorales de l'ANDèS	3
1.7	Un nouveau comportement mécanique obtenu dans le cuivre nanocristallin	4
1.8	A propos de Bruker	4
1.9	Fiches de données sécurité	4
1.10	Prix Roberval 2003 : Appel à candidature	4
1.11	A propos du DESS « concepteur-rédacteur de documentation technique ».....	4
1.12	En direct de la Commission européenne	4
1.13	Les « Léonards 2003 » du grand prix de l'innovation	4
1.14	Le « muon » à la rescousse de la lutte anti-terroriste.....	4
1.15	Les Etats-Unis luttent contre les attaques chimiques	5
1.16	Bowling for fullerène !.....	5
1.17	Un nouvel aimant céramique supraconducteur vient d'être développé.....	5
1.18	Un nouveau centre de micro-analyse des matériaux à Madrid	5
1.19	Traitement des cendres issues des déchets urbains	6
1.20	« Explosion » de la chimie italienne.....	6
1.21	Naissance du premier supraconducteur à base d'oxyde de cobalt.....	6
1.22	Le trichloréthylène, probable cause d'infertilité masculine	6
1.23	Un T-Shirt composé d'acides aminés	7
1.24	Conférence internationale sur le titane à Hambourg.....	7
1.25	Les isotopes, témoins du passé.....	7
1.26	Réseau hc pour un cristal-liquide supra-moléculaire	8
1.27	Un esprit universel à l'honneur.....	8
1.28	Un sol-gel de TiO ₂ pour traiter les prothèses	8
2	En bref	9
2.1	Propositions de postes	9
2.2	A propos de colloques	10
2.3	L'Actualité Chimique avril-mai 2003.....	13
3	SFC info en ligne est une publication bimensuelle	14

1 Le saviez-vous ?

1.1 Appel à candidatures pour la présidence de la SFC

Lors du Conseil d'administration de la SFC du 2 avril dernier, le président François Mathey a confirmé l'intention dont il avait fait part lors du renouvellement de son second mandat de ne pas mener celui-ci à son terme et son souhait de ne pas prolonger son activité au-delà de fin 2003.

Le bureau lance un appel à candidatures. Tout membre de la Société Française de Chimie, à jour de sa cotisation, peut se porter candidat. Pour cela, adresser une lettre d'intention, accompagnée d'un curriculum vitae, au secrétariat général de la SFC (250 rue Saint-Jacques, 75005 Paris). Les candidatures seront présentées au Conseil d'administration qui se tiendra le 25 juin 2003. Le vote de l'Assemblée générale se fera comme de coutume par correspondance dans des conditions qui seront précisées après le Conseil.

La date limite de réception des candidatures est fixée au 20 juin 2003.

1.2 Candidats au Conseil d'administration de la SFC

Les CV des candidats au Conseil d'administration de la SFC sont disponibles sur le site Internet de la SFC (<http://www.sfc.fr>) sous la rubrique « dernière minute ».

Sont candidats :

Alain Gay-Bellile ; Yves Gnanou ; Danièle Olivier, Bernard Pierrelle ; Nelly Plé et Igor Tkatchenko.

1.3 Nouveaux Bureaux

Christophe Bliard succède à Danielle Guillerme à la présidence de la section régionale Champagne Ardennes.

Didier Barbry succède à Roger De Jaeger à la présidence de la section régionale Nord-Pas-de-Calais Picardie.

Les compositions des nouveaux bureaux sont disponibles sur le site Internet de la SFC (<http://www.sfc.fr>) sous la rubrique « la SFC en région » ;

La SFC remercie chaleureusement les présidents sortants et souhaite bon travail aux nouveaux présidents.

1.4 Prix 2003 de la Commission interdivisions enseignement : appel à candidatures

Dans le contexte de désaffection des jeunes vers les études scientifiques, la Commission interdivisions enseignement désire récompenser cette année par son prix des **actions d'animation scientifique ayant pour but de sensibiliser le jeune public à l'intérêt de la chimie**.

Pour mémoire, les prix des années précédentes ont été décernés :

- en 2002, à Danielle Cachau-Herreillat (Montpellier), pour ses actions de valorisation des exercices pratiques dans l'enseignement universitaire de la chimie ;
- en 2001, à Marguerite Rinaudo (Grenoble), pour son action dynamique dans les activités de la Commission Enseignement du Groupe Français des Polymères ;
- en 2000, à Alain Fritsch (Bordeaux), pour ses travaux dans le développement de « l'université en ligne ».

Les dossiers de candidature doivent être transmis par l'intermédiaire d'un membre de la Société Française de Chimie, à la SFC, **avant le 15 septembre 2003**.

• Commissions Inter divisions Enseignement, SFC, 250 rue Saint-Jacques, 75005 Paris.

1.5 André Julg (1926-2003)

Ancien élève du lycée Thiers à Marseille, puis de l'Ecole Normale Supérieure à Paris, d'où il était sorti agrégé en Sciences Physiques, il avait ensuite préparé une thèse de Doctorat dans le domaine de la chimie théorique avec le professeur Bernard Pullman à l'Institut du Radium, tout en exerçant les fonctions d'agrégé préparateur dans le laboratoire de son ancienne école, dirigé alors par le professeur Albert Kirrman. Son diplôme fraîchement obtenu, tout auréolé de sa soutenance devant un jury prestigieux, comprenant entre autres Louis de Broglie, le fondateur de la mécanique ondulatoire, dont il avait suivi le cours à l'Ecole, il fut nommé professeur de chimie théorique à la Faculté des Sciences St-Charles de Marseille en 1957. A ce sujet, il aimait raconter qu'un théoricien comme lui avait eu le soutien de ses futurs collègues chimistes, membres de ce qui ne s'appelait pas encore une Commission de Spécialistes, en effectuant devant eux la préparation d'un magnifique composé bleu, dérivant de l'azulène, dont il venait de déterminer la structure électronique.

Le cours qu'il dispensa dès le début, totalement innovant, devint rapidement une référence. Même si son contenu causait pas mal de frayeurs aux étudiants de Licence, *on se devait de suivre le cours de Julg*, et d'obtenir son certificat. De nombreux collègues, ayant ensuite fait carrière dans d'autres parties de la Chimie, s'en souviennent encore avec émotion et ne manquent pas d'évoquer à l'occasion tout le savoir qu'ils ont acquis – et dont ils font encore usage – auprès du Professeur Julg. Les livres d'enseignement qui en résultèrent et une traduction en langue étrangère qui en fut donnée prouvent l'impact qu'ils eurent alors sur la communauté universitaire. Toujours soucieux d'être au plus

près de la réalité scientifique, même pour les jeunes à leurs débuts, il s'intéressa aussi à l'enseignement dans les lycées et un ouvrage leur fut consacré.

Bien entendu, il fut également rapidement reconnu pour ses travaux de recherche. Tous ceux qui l'ont côtoyé à l'époque se souviennent de la fierté qu'il avait à montrer sa *tapisserie* ! En l'occurrence, de nombreuses doubles pages jointes entre elles en une *affiche* (dans le jargon d'aujourd'hui) de largement plus du mètre carré, représentant des matrices auxquelles il avait eu affaire dans ses travaux sur la molécule d'azulène. Fierté, pourquoi? Car il avait terminé son travail, entièrement à l'aide de simples calculatrices élémentaires, six mois avant un collègue américain qui, en compétition avec lui, utilisait les tous premiers ordinateurs accessibles dans notre domaine. C'est cet **enthousiasme** qu'il communiqua à ses élèves. A Marseille, il développa pendant de nombreuses années la *théorie L.C.A.O. améliorée*, qui représentait une avancée importante dans le cadre des méthodes dites semi-empiriques, mais qu'il avait dû, pour des raisons calculatoires, limiter aux électrons π , responsables de la conjugaison. Il se tourna ensuite vers l'étude des cristaux. En fait, il était surtout fasciné par leur couleur, qu'il cherchait à expliquer. Il fut l'un des premiers à les étudier plutôt comme des molécules géantes, avec tous leurs électrons π et σ , que comme des systèmes périodiques; un ouvrage «Crystals as giant molecules» (Lecture Note in Chemistry #9, Springer-Verlag, Berlin) en témoigne. C'est pourquoi il s'était rapproché du Centre de Recherche des Mécanismes de la Croissance Cristalline (CRMC2) à Marseille-Luminy, alors dirigé par le professeur Raymond Kern, dans les années 80.

Tous ces travaux trouvèrent leur conclusion dans près de 200 publications, de nombreuses communications et thèses dirigées, plusieurs ouvrages et des collaborations variées. Son activité n'avait pas cessé avec son départ en retraite, il y a une dizaine d'années: convaincu que l'esprit doit primer sur la machine, quitte à ce que l'ordinateur confirme ultérieurement ses hypothèses, il n'acceptait pas l'idée de « ne pas comprendre la mécanique quantique » et il en avait développé une nouvelle approche, très originale, dans une autre « Lecture Note » publiée en 1998 sous le titre «From atoms and molecules to the cosmos». Son grand regret était de ne trouver aucun éditeur qui veuille bien de la version élargie, en langue française, qu'il avait sous son coude.

Le Professeur André Julg, figure marquante des Sciences Chimiques, nous laissera le souvenir de quelqu'un qui **aimait la connaissance**, sous toutes ses formes. En dehors de son domaine propre, il était féru d'archéologie, de langues anciennes, de géologie (ceux qui l'ont rencontré chez lui ne peuvent avoir oublié sa, plus que conséquente, collection de pierres et de fossiles, minutieusement étiquetée), ... et de bien d'autres domaines encore. C'était un défenseur de la latinité à travers la langue française et il était particulièrement heureux d'avoir organisé en 1975 la «VI^e rencontre des chimistes théoriciens d'expression latine » en Arles, la première ville fondée par les romains en Gaule.

André Julg nous donna toute sa vie une leçon de courage, refusant l'adversité, refusant les conséquences handicapantes d'une maladie contractée à son adolescence. Après le décès en décembre 2002 de son épouse Odette, qui l'avait pendant de nombreuses années secondé en tant que Chef de Travaux à l'Université de Provence à Marseille, il venait de rejoindre, il y a quelques semaines à peine, son fils Pierre, Professeur de Mathématiques à l'Université d'Orléans, et sa famille. Le destin, brutal, ne lui a permis que d'y faire un trop bref passage.

Gaston Berthier, Alain Pellegatti

1.6 Guide des Aides Doctorales et Post-doctorales de l'ANDÈS

La 13^e édition du "Guide", publié par l'Association nationale des Docteurs ès Sciences, est en voie d'épuisement. Il reste encore, sans doute pour peu de temps, des exemplaires, qui peuvent être commandés au siège de l'ANDÈS,

INA-PG, 16 rue Claude Bernard, 75005 – Paris, en accompagnant la commande - soit d'un bon de commande en bonne et due forme, pour une administration, - soit d'un chèque. Prix unitaire : 38,50 euros + frais de port 5,50 euros (pour la France).

Cette édition, mise à jour et augmentée des nouveaux programmes, décrit en 500 pages, de façon très détaillée, les quelque 6000 aides publiques françaises accordées par 36 organismes, les systèmes mis en place par 28 organisations internationales de type AUF, Banque Mondiale CE, CERN, ESA, HFSP, INTAS, OTAN, ZONTA, la participation de 25 conseils régionaux aux cofinancements avec les grands organismes, celles peu connues mais non moins importantes de nos entreprises industrielles, et enfin aborde le domaine complexe des bourses qu'accordent 84 institutions et fondations privées. Plus de 170 prix scientifiques sont décrits, classés par disciplines. Un chapitre de 226 pages détaille tous les programmes multilatéraux du Ministère des Affaires étrangères avec les adresses de toutes les ambassades et centres culturels, l'ensemble des Programmes d'Actions intégrées et des programmes conjoints, les programmes des Ministères français. Enfin, les accords bilatéraux entre la France et 70 pays sont détaillés. Pour chaque aide, ce

guide précise de manière synthétique à qui et pour quoi elle est accordée, qui la gère, à qui et quand la demander, comment l'obtenir, quels sont son montant, sa durée, le domaine concerné, etc.
Courriel : ourisson@chimie.u-strasbg.fr

1.7 Un nouveau comportement mécanique obtenu dans le cuivre nanocristallin

Les chercheurs du centre d'études de chimie métallurgique du CNRS (CECM, Vitry-sur-Seine) et du laboratoire d'ingénierie des matériaux et des hautes pressions du CNRS (LIMHP, Villetaneuse) viennent de montrer les propriétés mécaniques exceptionnelles du cuivre nanocristallin. Ce matériau présente un comportement élasto-plastique quasi parfait, un phénomène qui n'avait encore jamais été observé.

Ces travaux font l'objet d'une publication dans la revue « Science » du 11 avril 2003.

1.8 A propos de Bruker

Bruker AXS a rénové son site Internet : <http://www.bruker-axs.com> et propose un nouvel appareil de diffraction à rayon-X : « D8 Advance Serie II ».

1.9 Fiches de données sécurité

Atofina vient d'ouvrir un service en ligne de consultation de ses fiches de données de sécurité, QuickFDS, accessibles via <http://www.atofina.com> (services/FDS) ou directement à l'adresse : <http://www.quickfds.com>. Il met en permanence à disposition la version la plus récente des produits commercialisés par la société et est accessible à tous (après inscription).

1.10 Prix Roberval 2003 : Appel à candidature

L'appel à candidature du prix Roberval, prix francophone du livre et de la communication en technologie, pour l'année 2003, est en cours (date limite **20 avril 2003**). Vous pouvez, dès maintenant, suivre l'évolution des candidatures sur le site Internet <http://prixroberval.utc.fr>.

Le prix Roberval est un concours international, créé en 1986 par le Conseil général de l'Oise et l'Université de Technologie de Compiègne avec pour ambition de favoriser la diffusion des connaissances technologiques et leur expression en langue française. Il distingue les auteurs d'œuvres consacrées à un sujet technologique dans différentes catégories : livres destinés au grand public ou à l'enseignement supérieur, émissions de télévision, cédéroms multimédias.

1.11 A propos du DESS « concepteur-rédacteur de documentation technique »

L'université de technologie de Compiègne (UTC) propose dans le cadre de son programme « formation continue », le DESS Dicit (diplôme en ingénierie de communication industrielle et technologique ».

Site Internet : <http://www.utc.fr/dicit>

1.12 En direct de la Commission européenne

Le site général de la Commission Européenne sur la priorité 5 « qualité et sécurité alimentaire » est ouvert.

Site Internet : <http://www.cordi.lu/food>

1.13 Les « Léonards 2003 » du grand prix de l'innovation

Un trophée, organisé par le salon/congrès « Automation-optimisation Europe 2003 », est ouvert à tous les acteurs de la performance industrielle.

La date limite de remise des dossiers de candidature est le 2 juin 2003.

Sites Internet : <http://www.automationeurope.com> ; <http://www.optimationeurope.com>

1.14 Le « muon » à la rescousse de la lutte anti-terroriste

Les physiciens du Los Alamos National Laboratory (Nouveau Mexique) ont élaboré un système de détection expérimental de matériaux denses comme l'uranium ou le plutonium qui fait appel aux propriétés des rayons cosmiques. Ces rayons, qui nous viennent en permanence de l'espace, engendrent, en traversant l'atmosphère terrestre, des particules subatomiques appelées « muons ».

Konstantin Borozdin et ses collègues ont réussi à montrer que l'on pouvait, grâce à l'imagerie radiographique assistée par ordinateur, suivre le trajet de ces particules chargées au pouvoir hautement pénétrant lorsqu'elles passent à travers un matériau dense.

Moins risquée et moins coûteuse que l'utilisation de rayons X, cette méthode de détection pourrait, par exemple, permettre de visualiser un bloc d'uranium caché dans un transport de moutons et constituer, à terme, un plus dans l'arsenal des outils de lutte contre le terrorisme, notamment pour le contrôle aux frontières des voitures, camions et containers.

BG, 25 mars 2003

Source : Ambassade de France aux Etats-Unis, 28 mars 2003

1.15 Les Etats-Unis luttent contre les attaques chimiques

La Food and Drug Administration vient de donner son accord pour l'utilisation au sein de l'Armée américaine d'une lotion pour la peau capable de neutraliser l'action de différentes armes chimiques.

Selon la société canadienne O'Dell Engineering Ltd. qui la fabrique, la lotion RSDL (pour Reactive skin decontamination lotion), appliquée immédiatement après exposition, pourrait se mélanger à une large gamme d'agents chimiques incluant les gaz sarin, VX et moutarde, et les neutraliser.

Seul demeurerait un résidu non toxique, pouvant être éliminé plus tard. Des tests ont démontré l'efficacité de cette lotion sur l'animal et son innocuité chez l'homme. La FDA et l'Armée n'ont toutefois pas précisé quel résultat ils pouvaient en attendre sur le terrain.

Certaines de ces armes sont en effet dangereuses non seulement après inhalation mais aussi par absorption de la peau. Dès lors, une décontamination rapide par du savon et de l'eau ou tout autre agent ciblant des composés chimiques constitue une priorité.

WP, 29 mars 2003

Source: Ambassade de France aux Etats-Unis, 02 avril 2003

1.16 Bowling for fullerène !

Frontier Carbon Corp, joint-venture créée entre Mitsubishi Corp et Mitsubishi Chemical Corp, a mis sur le marché son premier produit à base de fullerènes : une boule de bowling.

Celle ci est faite d'une résine d'uréthane contenant des fullerènes. Comparée à la boule de bowling ordinaire, faite d'une mixture de résine et de billes de verre, la nouvelle boule roule le long de la bande de roulement sans perte de spin, ni de force. Des « bowlers » professionnels ont même affirmé qu'ils réalisaient plus facilement les strikes avec la nouvelle boule.

Les boules de bowling sont commercialisées par la succursale japonaise d'Ebonite International. Etant persuadé du succès qu'auront les fullerènes, Mitsubishi prévoit de mettre en place d'ici deux ou trois ans des compagnies dont le but sera de conduire des recherches sur de nouvelles applications des fullerènes.

Nikkei Weekly, 3 mars 2003

Source : Ambassade de France au Japon, 10 mars 2003

1.17 Un nouvel aimant céramique supraconducteur vient d'être développé

Le Railway Technical Research Institute vient de développer le plus puissant aimant céramique supraconducteur. Avec une hauteur de 1,5 cm et un diamètre de 2,6 cm, le matériau engendre un champ magnétique de 14 T. Ses performances sont supérieures de 20% à celles de l'aimant développé par une équipe allemande en 2000.

Cette puissance peut être traduite par une force capable de soulever une masse de 1,2 tonne. Théoriquement on pourrait même atteindre une masse de 4 tonnes. Les aimants déjà existant pouvant générer de tels champs ne sont pas utilisés actuellement en raison de leur fragilité thermique. Ce nouvel aimant pourra être utilisé dans les futurs trains à lévitation magnétique, des équipements RMN et dans d'autres équipements médicaux.

Nikkei Weekly, 3 mars 2003

Source : Ambassade de France au Japon, 10 mars 2003

1.18 Un nouveau centre de micro-analyse des matériaux à Madrid

Situé sur le campus de l'université autonome de Madrid et associé au Parc Scientifique, le Centre de Micro-Analyse des Matériaux (CMAM) est entré en fonctionnement en novembre 2002 et a été inauguré officiellement en mars 2003.

Le CMAM a pour principal objectif l'application des techniques de faisceaux d'ions énergétiques (IBA) à la caractérisation et la modification de matériaux au moyen de techniques RBS, PIXE, ERDA, RNA, canalisation ionique et implantation.

Le centre s'est doté d'un accélérateur utilisant la technologie Cockroft-Walton à voltages élevés. Cette technologie présente l'avantage d'améliorer la stabilité des paramètres de fonctionnement et dispose de deux sources d'ions (plasma et sputtering) permettant d'accélérer n'importe quel type d'ion.

Sept projets d'expérimentation sont actuellement en cours, et portent sur l'implantation ionique, la physique des surfaces et le micro-faisceau externe.

Un vaste programme de recherches interdisciplinaires sera lancé dans les mois prochains. Celui-ci rassemblera science et ingénierie des matériaux, microélectronique, optoélectronique, physique nucléaire, bio-médecine, biens culturels (patrimoine historique) et environnement.

Universidad Autónoma de Madrid, 20 février 2003

Source : Ambassade de France en Espagne, 1^{er} mars 2003

1.19 Traitement des cendres issues des déchets urbains

L'Institut des Sciences de la Construction Eduardo Torroja de Madrid, a développé un nouveau procédé pour le traitement des cendres résultant de l'incinération des déchets urbains. Les nouveaux produits obtenus, de l'hydrogène et des zéolithes, présentent un intérêt industriel et commercial certain.

La solution proposée par cette équipe espagnole implique une première étape de dissolution puis une seconde de traitement thermique. Au cours de la première, de l'hydrogène est récupéré, et au cours de la seconde se forment les zéolithes cristallines utilisables pour diverses applications. Ces nouveaux produits sont obtenus sans addition d'autres composants.

Avec ce procédé, l'institut de recherche veut apporter une solution aux problèmes causés par la production mondiale de déchets urbains solides. Il a déposé un brevet et recherche actuellement des partenaires industriels pour l'exploiter.

Bulletin d'information R&D/CSIC

Source : Ambassade de France en Espagne, 1^{er} mars 2003

1.20 « Explosion » de la chimie italienne

En 2002, le secteur de la chimie en Italie a dépassé la barre des 3,5 milliards d'euros d'investissements. Cette course correspond à une reprise effective de l'activité. Dans ce secteur, les investissements sont traduits par la construction d'installations.

La tendance des entreprises chimiques italiennes est la spécialisation poussée à l'extrême afin de devenir leader européen voir mondial sur un segment donné. En ce sens, les investissements très étudiés privilégient l'acquisition de matière grise.

Les PME sont également sensibles à l'importance des investissements et notamment en faveur de la recherche. Ainsi, 38,9% des entreprises de moins de 100 employés possèdent un département R&D en chimie alors qu'il n'est que de 16% tous secteurs confondus.

Il Sole 24 Ore, 19 février 2003

Source : Ambassade de France en Italie, 07 mars 2003

1.21 Naissance du premier supraconducteur à base d'oxyde de cobalt

Des chercheurs du National Institute for Materials Science (NIMS) ont réussi la première synthèse mondiale d'un supraconducteur à base d'oxyde de cobalt. Pour y parvenir, les chercheurs ont utilisé un procédé chimique en ajustant les espaces entre les couches de cobalt, tout en maintenant la structure basique de l'oxyde de cobalt.

Le nouveau matériau est un mélange d'oxyde de cobalt et d'hydrate de sodium dans lequel des molécules d'eau sont situées entre des couches de CoO_2 . Alors que la structure oxyde de cobalt-hydrate de sodium ne s'altère pas, l'espace entre les couches de cobalt varie entre 5,5 et 9,9 Ångstrom. L'aimantation et la résistance électrique chutent considérablement en dessous de 5 K, un phénomène qui confirme la découverte.

L'étude est parue dans la revue Nature du 6 Mars.

Japan Chemical Week, 13 mars 2003

Source : Ambassade de France au Japon, 17 mars 2003

1.22 Le trichloréthylène, probable cause d'infertilité masculine

Une équipe internationale de chercheurs dont le principal auteur est de l'université Queen's à Kingston, Ontario, a découvert la présence de trichloréthylène (TCE), dans le liquide séminal d'hommes infertiles.

Le TCE est un produit chimique volatile utilisé de manière très importante dans l'industrie automobile et métallurgique comme agent dégraissant. On en trouve également dans les produits adhésifs, lubrifiants, peintures et beaucoup d'autres produits ménagers.

Les précédentes études avaient déjà confirmé le rôle joué par le TCE dans les problèmes de foie, de reins ou de poumons, mais pas encore dans les problèmes d'infertilité.

Les études précédentes avaient confirmé chez les souris exposées au TCE que les tissus des organes reproducteurs étaient endommagés. Avec ces nouveaux travaux, le Docteur Forkert et son équipe ont fait également le rapprochement chez les humains.

Source : Ambassade de France au Canada, 17 mars 2003

1.23 Un T-Shirt composé d'acides aminés

Mizuno Corp, un fabricant de vêtements de sport, vient de mettre sur le marché un nouveau T-Shirt à base d'acides aminés, réalisé en collaboration avec la société Ajinomoto Co.

Les acides aminés ont été fixés chimiquement sur le tissu du T-shirt, appelé « Superstar Aminowear T-Shirt », et se dissolvent dès que le porteur transpire afin de conserver le taux d'humidité naturel de la peau.

Les acides aminés sont dotés de propriétés permettant de retenir l'humidité et de laver plus de 50 fois le T-Shirt sans que celui-ci ne soit altéré.

Nikkei Weekly, 10 mars 2003

Source: Ambassade de France au Japon, 24 mars 2003

1.24 Conférence internationale sur le titane à Hambourg

Du 13 au 18 juillet 2003 se tiendra à Hambourg la 10^e édition de la conférence internationale sur le Titane. Cet événement a lieu tous les quatre ans dans un des sept plus grands pays producteurs/utilisateurs de titane (Etats-Unis, Russie, Japon, Royaume-Uni, France, Chine et Allemagne).

L'édition 2003 est organisée par la Deutsche Gesellschaft fur Materialkunde (société allemande de sciences des matériaux). Durant la conférence seront présentés de nombreux résultats de recherche ainsi que les tendances actuelles.

Des industriels tels que EADS, DaimlerChrysler, Motoren-und Turbine Union (MTU), pour ne citer qu'eux, seront présents lors de l'évènement.

Communiqué de presse DGM, 21 mars 2003

Source : Ambassade de France en Allemagne, 26 mars 2003

1.25 Les isotopes, témoins du passé

Grâce au Dr Black, un géochimiste de l'université de Reading, les policiers disposent finalement d'un nouveau moyen de déterminer depuis combien de temps une victime est morte. Cette technique qui repose sur l'utilisation des os de la victime permet aussi d'obtenir quantité d'informations sur son mode de vie.

Pour déterminer les dates de décès, les études restaient jusqu'à présent très imprécises en raison des conditions de température et d'humidité des lieux où le corps avait séjourné. La méthode de Stuart Black se fonde sur la désintégration des isotopes radioactifs, mais pas celle du carbone 14 principalement utilisée par les archéologues pour les ossements anciens.

Pour dater des restes plus récents, le chercheur dose des isotopes à la demi-vie plus courte, tels le plomb-210 et le polonium-210, avec des demi-vies de 22 ans et 134 jours respectivement. Ces éléments et d'autres ont pour source principale la nourriture ce qui renseigne sur les habitudes alimentaires de la personne.

En s'intéressant à divers isotopes stables du plomb, Stuart Black peut également indiquer l'endroit où la victime a passé les dix dernières années de sa vie puisque le plomb est absorbé par les voies respiratoires et que sa concentration dépend de facteurs tels que la géologie locale ou le type de carburant utilisé par les véhicules de la région.

La technique a été testée à l'origine sur les ossements de 25 femmes d'une petite ville portugaise et le Dr Black a pu déterminer, à deux ans près, les dates de décès qui remontaient à plus de 50 ans. Le chercheur estime que cette précision reflète probablement la similarité de leur régime alimentaire. Pour évaluer la fiabilité de la technique, il faudrait être capable de déterminer la variabilité des éléments radioactifs dans d'autres populations. Même avec une marge d'erreur importante, cette technique pourrait éviter d'assimiler des victimes de crimes récents à des cadavres moyenâgeux !

Cette technique a été mise à profit pour aider la police du Cambridgeshire dans le cadre d'une enquête sur les restes d'un homme poignardé et brûlé : il ressort que l'homme avait probablement grandi en Ukraine, qu'il avait été résident du Royaume-Uni durant ses trois à six dernières années et qu'il avait été contaminé par des sous-produits de l'industrie nucléaire, provenant de la côte est du pays.

<http://www.newscientist.com/news>, 17 mars 2003

Source : Ambassade de France au Royaume-Uni, 1^{er} avril 2003

1.26 Réseau hc pour un cristal-liquide supra-moléculaire

Des chimistes de l'université de Sheffield (« Department of Engineering Materials »), en collaboration avec des chercheurs du département de chimie de l'université de Pennsylvanie, annoncent la production d'une phase cristal-liquide non cubique. Ils ont utilisé deux types de dendrites à la forme de coins et terminés par des chaînes alkyles à la périphérie. Jusqu'à présent, on pensait que ces sphères ne s'agrégeaient que sous forme de deux réseaux à symétrie cubique : Pmn ou Imm (cubique face centrée). La cellule unitaire obtenue par les chercheurs de Sheffield présente une structure tétragonale 3D (P42/mnm, structure tétraédrique compacte) et contient 30 dendrimères globulaires (de forme quasi sphérique). Chaque dendrimère est obtenu par auto-assemblage de 12 dendrites. La structure annoncée est une des phases cristal-liquides les plus complexes jamais découvertes. Les scientifiques proposent un modèle expliquant comment l'arrangement spatial des agrégats dendritiques auto-assemblés dépend de l'architecture moléculaire (en particulier, la longueur et la position des chaînes alkyles) et de la température. En particulier ils tracent un parallèle entre les dendrimères et les métaux car ils adoptent des motifs d'empilement complexes équivalents (la phase cristal-liquide tétragonale est structurellement équivalente à la phase trouvée dans Fe₄₆Cr₅₄, phase responsable de la fragilisation des aciers, ainsi qu'à la phase haute température de l'uranium).

En se fondant sur leur modèle, les chercheurs estiment qu'ils pourraient concevoir des composés susceptibles de former des cellules unitaires contenant plus de 100 micelles, en suivant l'analogie avec les métaux. L'éventail des structures pourrait être élargi en employant des mélanges binaires ou ternaires de dendrites, semblables à des alliages de métaux ou à des copolymères blocs. Des nanostructures organiques complexes pourraient servir d'échafaudages pour des matériaux photoniques ou pour d'autres nanomatrices ou encore pour la nanolithographie de surface. Puisque la forme des dendrites peut être réglée avec bien plus de précision qu'il n'est possible de le faire avec des cristaux liquides lyotropes ou des copolymères blocs, ces molécules sont susceptibles de former des structures qui n'ont encore jamais été observées.

Science vol. 299, 21 février 2003

Source : Ambassade de France au Royaume-Uni, 1^{er} avril 2003

1.27 Un esprit universel à l'honneur

A l'occasion de la semaine de la science britannique, la « Royal Society of Chemistry » (RSC) a choisi d'honorer la mémoire de William Whewell, universitaire du 19^e siècle (1794-1866).

Cet esprit universel, comptant parmi les figures les plus influentes et les plus importantes de la Grande-Bretagne en son temps, reste peu connu. Il a pourtant contribué de façon non négligeable à la science en inventant des termes communément utilisés aujourd'hui. Il inventa, il y a 170 ans et à la demande de son ami le poète Coleridge, le terme de « scientist » alors que les scientifiques étaient jusqu'alors désignés par les expressions « natural philosopher » ou « man of science ». On lui doit également les termes « anode », « cathode » et « ion » inventés pour Michael Faraday. Ce fils de charpentier de Lancaster a aussi laissé de nombreux écrits concernant de nombreuses disciplines des sciences dures, mais aussi humaines et sociales.

Ancien étudiant de l'université de Cambridge et « Master of Trinity College », William Whewell fut aussi le fondateur et le premier président de la « British Association for the Advancement of Science » (société responsable de la semaine de la science).

Une gerbe de roses rouges a été déposée au mémorial Whewell à l'entrée de la chapelle de Trinity College le 6 mars 2003, 137 ans jour pour jour après son décès suite à une chute de cheval.

The Royal Society of Chemistry, 6 mars 2003

Source : Ambassade de France au Royaume-Uni, 1^{er} avril 2003

1.28 Un sol-gel de TiO₂ pour traiter les prothèses

Des chercheurs de l'université de Nottingham (« Division of materials » et « School of chemistry ») estiment qu'il est nécessaire de mettre au point une méthode pour la production de couches de surface d'oxyde de titane destinées à revêtir des implants de prothèses.

Le titane et ses alliages, tel Ti-6Al-4V, sont très largement utilisés pour des applications biomédicales, comme des prothèses, en raison de leurs propriétés mécaniques, leur bio-compatibilité ainsi que leur résistance à la corrosion, meilleures que celles du titane pur.

Même si des revêtements de type phosphate de calcium permettent une bonne bio-activité et une amélioration de l'interface os/implant, la qualité de l'interface couche/substrat laisse souvent à désirer. Des travaux précédents ont montré que l'incorporation d'oxyde de titane (TiO₂) dans la couche de phosphate de calcium améliorerait la qualité de l'adhérence avec le substrat métallique, suggérant le rôle joué par une couche native de TiO₂ sur le substrat de titane.

Les chercheurs ont choisi de développer la voie sol-gel en solution aqueuse car des précurseurs liquides de haute pureté sont disponibles et peuvent être appliqués aisément. L'idée maîtresse de leurs travaux est le fait que la présence de nanoparticules de TiO₂ dans les solutions colloïdales devrait accroître l'adhérence et diminuer le risque de dissolution du revêtement à l'interface avec le substrat.

L'objet de leur étude est de comparer des couches de TiO₂ pur à celles dopées au vanadium (ce dopant a été choisi à cause de son utilisation dans les alliages à base de titane). Les scientifiques obtiennent des solutions colloïdales aqueuses de TiO₂ par hydrolyse d'une solution aqueuse de chlorure de titane (TiCl₄) avec de l'ammoniaque (NH₄OH) suivie par la peptisation des solides résultants par de l'acide nitrique. Le gel déshydraté est ensuite obtenu par évaporation du solvant à 333 K. L'incorporation de vanadium est réalisée par hydrolyse d'un mélange de solution aqueuse de TiCl₄ et d'oxalate de vanadium dans le rapport molaire souhaité. Les produits ainsi obtenus ont été soumis à différents traitements thermiques et analysés par microscopie électronique en transmission (imagerie et diffraction X), fluorescence X, diffraction X et spectroscopie Raman.

Les chercheurs ont noté que la taille des grains augmente et que la structure cristalline change (d'anatase à rutile) avec la température de calcination. Au dessus de 573 K, la taille des grains d'oxyde dopé devient supérieure à celle de l'oxyde pur. De même, la transition vers une phase rutile se produit à plus basse température pour l'oxyde dopé. Pour le gel fortement dopé en vanadium (16 V/ TiO₂), on observe également, après une calcination à haute température, une phase séparée d'oxyde de vanadium (V₂O₅).

Les chercheurs de Nottingham estiment qu'une petite partie du vanadium (2 à 3 at.%) doit se trouver sous forme d'ions V⁴⁺ substitués dans le réseau rutile tandis que le reste doit être présent sous forme amorphe. L'équipe annonce la publication d'autres articles sur ces matériaux mais l'on peut cependant regretter que le présent article ne s'accompagne pas d'une étude par microscopie en transmission à très haute résolution plus poussée destinée à mettre en évidence les zones de vanadium amorphe.

J.Mater Res. Vol. 18, mars 2003

Source : Ambassade de France au Royaume-Uni, 1^{er} avril 2003

2 En bref

2.1 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

2.1.1 Propositions de postes dans l'industrie

103/866 - Responsable support réglementaire

103/863 - Adjoint responsable de fabrication (H/F)

103/861 - Ingénieur qualité

103/860 - Responsable de produit industriel

103/858 - Directeur R & D adjoint (H/F)

103/857 - Techniciens de recherche

103/856 - Assistant ingénieur (Service Commun de Résonance Magnétique Nucléaire)

103/854 - Responsable encres et colorimétrie (H/F)

Les propositions **ci-dessus** 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

2.1.2 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 ».

P03/867 - Thèse en chimie organique de synthèse (Montréal)

Un professeur en synthèse organique à l'Université de Montréal au Québec, est à la recherche d'étudiants intéressés à poursuivre des études de doctorat en chimie organique de synthèse au Québec.

Ces étudiants devront, au moment de débiter leur thèse, être titulaire d'un DEA.

Courriel : lebelhe@chimie.umontreal.ca

P03/865 - Proposition de thèse

La thèse sera consacrée aux procédés de mise en forme en tant que moyen d'optimisation des qualités d'usage des matériaux granulaires consacrés à la compression

Aptitudes et formations recherchées

- Il est attendu du doctorant une connaissance des matériaux pulvérulents, en physico-chimie, rhéologie ou mécanique des milieux granulaires.
- Toute expérience dans le domaine de la caractérisation des solides divisés, des matériaux ou du génie des procédés sera appréciée.

Courriel : chulia@unilim.fr

P03/864 - Post-doctoral position

Electrochemical and spectroscopic studies of model complexes of copper enzymes

The candidate will have a good background in inorganic chemistry, electrochemistry and EPR, as well as knowledge in biomimetic model compounds. The candidate should hold a Ph.D. in chemistry.

The position is for one year, starting before June 2003

The candidate could be either foreign or French, but in any case should have spent at least one year of the Ph.D. abroad.

Courriel : yves.lemest@univ-brest.fr

P03/862 - Thèse en synthèse organique (liquide ionique)

« Design de liquides ioniques à tâche spécifique pour la chimie combinatoire et la synthèse asymétrique ».

Profil du candidat recherché :

- Obtention du DEA chimie fine (ou chimie moléculaire) à la 1ère session 2003, préciser le classement (à l'écrit).

- Pratique de l'anglais.

Courriel : jean-pierre.bazureau@univ-rennes1.fr

P03/859 - Proposition de thèse de doctorat

Le CEA étudie un procédé dans lequel un matériau composite carbone-époxy est mis en contact avec de l'hexafluorure d'uranium, oxydant très puissant, et ce, à une température de l'ordre de 60°C et à des sollicitations mécaniques intenses.

Le CEA attire l'attention des candidats sur le fait qu'il met des critères de recevabilité des candidatures avec en particulier deux exigences, la nationalité française et une note supérieure ou égale à 14/20 à l'écrit de DEA.

Courriels : veronique.bellenger@paris.ensam.fr ; Simonm@grignan.cea.fr

P03/855 - Proposition de thèse dans le domaine des matériaux polymères

Poste à pourvoir à partir du 1er octobre 2003

Titre de la thèse : Étude et modélisation de la perméabilité de matériaux polymères multicouches pour la conception optimale de réservoirs de carburants.

Profil du candidat :

- Bon niveau en chimie physique, notions sur les phénomènes de transfert, expérience en programmation et modélisation, esprit pragmatique et aptitude expérimentale.

- Un très bon niveau en anglais est nécessaire.

Les dossiers de candidature comportant un CV et une lettre de motivation sont à envoyer **avant le 20 juillet 2003**, de préférence par courrier électronique.

Courriel : Anne.Jonquieres@ensic.inpl-nancy.fr

2.2 A propos de colloques

2.2.1 Les journées de la SFC

Section Bretagne-Pays de Loire

11-13 mai 2003, Landerneau

Journées scientifiques de la section régionale de la SFC

Cinq conférenciers venant de laboratoires de renommée internationale seront présents pour exposer leurs travaux de manière didactique : Michèle Salmain (Laboratoire de chimie et biochimie des complexes moléculaires, ENSCP, Paris), Jacques Livage (membre de l'Académie des sciences, Collège de France, Paris), Hubert Girault (Laboratoire d'électrochimie physique et analytique, École Polytechnique de Lausanne, Suisse), Franck Denat (Laboratoire d'ingénierie moléculaire pour la

séparation et les applications des gaz, Dijon), Stéphane Ménage (Laboratoire de chimie et biochimie des centres redox biologiques, CEA, Grenoble).

Chaque participant pourra présenter une communication orale ou par affiche après accord du Comité d'organisation selon le nombre de demandes.

Site Internet : <http://fraise.univ-brest.fr/bpl2003>

Courriel : sfc.bpl2003@univ-brest.fr

Division de chimie organique

25 novembre 2003, Paris

Journée d'automne de la SFC à l'ENSCP

Conférenciers :

Pr P. Vogel, Université de Lausanne (Suisse)

« La Nouvelle Chimie Organique du Dioxide de Soufre et Applications »

Pr J. Lebreton, Université de Nantes

« Multiples stratégies pour la synthèse d'alcaloïdes pipéridiniques d'intérêt biologique »

Pr Seddon, Université de Belfast

« Ionic Liquids and Green Organic Synthesis »

Pr Ellmann, Université de Berkeley

« New methods for carbon-carbon bond formation by metal-nitrogen coordination »

Autres conférenciers qui seront désignés en mai :

Prix Industriel de la Division

Prix Acros

Prix de Thèse Sigma-Aldrich

Courriel : janine.cossy@espci.fr

2.2.2 Les colloques ou rencontres

2003

18-21 avril 2003, Budapest (Hongrie)

Sous l'égide de la FECS

9th International Symposium on Immunological, Chemical and Clinical Problems of Food Allergy

Site Internet : <http://www.fecs-chemistry.org/>

Courriels : nekamkr.allergy@mail.datanet.hu ; allergologia@ospedaleniguarda.it

24 avril 2003, Paris

Les rencontres du café des techniques

« Des métiers traditionnels aux technologies de pointe : les mutations de l'artisanat ».

de 18h30 à 20h au Musée des arts et métiers, 60, rue Réaumur - 75003 Paris

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

Courriel : conferences@arts-et-metiers.net

29 avril 2003, Paris

Conférence de 18h30 à 20h30 : « L'avenir des nanotechnologies : des matériaux à la biologie », sous la présidence de l'Ingénieur Général Pierre Naslin.

Entrée libre mais inscription obligatoire.

Courriel : sbox@mail.fimeca.com

11-17 mai 2003, La Grande Motte

SECO 40 : Semaine d'étude de chimie organique

Site Internet : <http://www.seco40.fr.st>

Courriel : France-aimee-alphonse@univ-orleans.fr

12-15 mai 2003, Autrans

Zéolithe Catalyse 2003

Site Internet : <http://catalyse.univlyon1.fr/GECAT/>

18-23 mai 2003, Ambleteuse
Gecom-Concoord 2003
Site Internet : http://www.ensc-lille.fr/actu/gecom/gecom_1.html
Courriel : gecom2003@univ-lille1.fr

19-22 mai 2003, Poitiers
«International symposium Green Chemistry- uses and applications of renewable materials».
Site Internet : <http://labo.univ-poitiers.fr/umr6503/symposium>
Courriel : joel.barrault@univ-poitiers.fr

29-31 mai 2003, La Colle sur Loup
XEMAT : International symposium on Xenon NMR of materials
Site Internet : <http://www.ccr.jussieu.fr/xemat/>
Courriel : jfr@ccr.jussieu.fr

3-6 juin 2003, Poitiers
Journées d'électrochimie
Site Internet : <http://labo.univ-poitiers.fr/JE2003>
Courriel : JE2003@univ-poitiers.fr

5 juin 2003, Belfort,
« Les poudres métalliques dans l'industrie - élaboration, applications, enjeux »
Courriel : astrid.vermassen@utbm.fr

15-20 juin 2003, Nice
HPLC 2003 : 27th International symposium on high performance liquid phase separations and related techniques
Site Internet : <http://www.hplc2003.com>
Courriel : congres@mci-salons.fr

16-27 juin 2003, La Colle sur Loup
Fluid transport in nanoporous materials Advanced study Institute (Nato)
Site Internet : http://www.ccr.jussieu.fr/fluid_transport/
Courriel : jfr@ccr.jussieu.fr

19 juin 2003, Lyon
Club Histoire de la chimie : « Victor Grignard et le Traité de chimie organique »
Courriel : marika.blondel-megrelis@libertysurf.fr

22-27 juin 2003, Taormina (Italie)
ISPC-16 : 16th International symposium on plasma chemistry.
Site Internet : <http://www.ispc16.org>
Courriel : ldvta@nti.it

27-29 juin 2003, Szeged (Hongrie)
Sous l'égide de la FECS
The Role of Chemistry in the Evolution of Molecular Medicine – A tribute to Professor Albert Szent-Gyorgyi
Site Internet : <http://www.fecs-chemistry.org/>
Courriels : penke@ovrisc.mdche.szote.u-szeged.hu ; icsizmad@ovrisc.mdche.szote.u-szeged.hu

28 juin-2 juillet 2003, Taormina (Italie)
2^o Rencontres méditerranéennes en photochimie
Site Internet : <http://gif.chm.unipg.it/medweb/entry.htm>

6-11 juillet 2003, Grenoble
EuroCarb 12 : 12th European carbohydrate symposium
Site Internet : <http://eurocarb12.cermav.cnrs.fr/>
Courriel : eurocarb12@cermav.cnrs.fr

27-29 août 2003, Grenoble
Special pan European conference for all Europe's younger chemists

Site Internet : <http://www.setforeurope.org> (and at navigation button Grenoble 2003)
Courriels : ericw@setforeurope.demon.co.uk or at ericw@setforeurope.org

3-7 septembre 2003, Budapest (Hongrie)

Sous l'égide de la FECS

4th International Conference on the History of Chemistry meeting: "Communications on Chemistry in Europe across borders and across generations"

Site Internet : www.4hchem2003.mtesz.hu

Courriel : androsits.mke@mtesz.hu

8-13 septembre 2003, Camerino (Italie)

Sous l'égide de la FECS

EUCHEM Conference on Nitrogen Ligands in Organometallic Chemistry and Homogeneous Catalysis

Site Internet : <http://www.fecs-chemistry.org/>

Courriel : girolamo.lamonica@uninsubria.it

17-19 septembre 2003, Lille-Villeneuve d'Ascq

FRPM'03 : 9th European meeting on fire retardancy and protection of materials

Site Internet : <http://www.ensc-lille.fr/actu/frpm/frpm03.html>

Courriel : frpm03@ensc-lille.fr

17-18 novembre 2003, Toulouse

10^e Journées de formulation

Courriels : JeanPaul.Canselier@ensiacet.fr ; progep@ensiacet.fr

19 novembre 2003, Toulouse

« L'enseignement de la formulation »

Courriels : daniele.clausse@utc.fr ; bernard.waegell@wanadoo.fr

26-28 novembre 2003, Paris

GFSV : « Spectroscopies vibrationnelles appliquées à la matière minérale : des gemmes aux verres et céramiques d'hier et de demain ». Etat de l'art, innovations et perspectives.

Appel pour présentations orales ou par affiche

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

Courriel : raman@mnhn.fr

2004

11-16 juillet 2004, Paris

13th International congress on catalysis

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

Courriel : 13ICC@colloquium.fr

2.3 L'Actualité Chimique avril-mai 2003

Synthèse organique : acquis récents et perspectives

Numéro double spécial, co-édité avec le CNRS, coordonné par les Pr Jacques Goré et Max Malacria. Il s'inscrit dans la série de documents que L'actualité Chimique consacre à l'évolution des grandes disciplines de la chimie.

L'objectif des coordonnateurs a été de faire un point et de redonner une « visibilité » à ce domaine en montrant sa créativité, ses possibilités d'opérer aux interfaces et ses interventions souvent décisives dans des actions où sa présence n'a rien d'évident.

Faire le point, c'était majoritairement consacrer ce numéro spécial aux résultats scientifiques récents en montrant leur diversité. L'outil s'améliore sans cesse et son efficacité est constamment accrue. Les applications sont nombreuses et variées grâce à des coopérations fécondes.

Mais le panorama de la dernière décennie n'est pas le seul objet de ce numéro spécial. Il tente aussi de montrer ce que pourrait être l'avenir. Cette prospective apparaît évidemment dans chacun des articles spécialisés. Interviennent également deux réflexions plus générales, l'une sur la synthèse dans son ensemble, l'autre sur le domaine où l'interface avec d'autres disciplines est le plus

solidairement établi : la conception et la synthèse de molécules bio-actives et plus spécialement l'évolution vers de nouveaux médicaments.

La multiplicité des thèmes a rendu difficile le choix des sujets traités et des auteurs. Sur ce dernier plan, le choix a été d'internationaliser les participations en faisant intervenir des personnalités étrangères de notoriété incontestable. Parmi nos compatriotes, la parole a été donnée à quelques jeunes au détriment d'auteurs plus installés qui avaient par là-même, déjà écrit de nombreuses revues.

Nous souhaitons que ce numéro soit une importante contribution pour la communauté des chimistes et montre le rôle joué par les organiciens, en particulier en France, dans l'avancée de cette discipline.

Bonne et fructueuse lecture à chacun d'entre vous !

Les 26 articles composant ce numéro se regroupent autour des thèmes suivants :

Introduction

Synthèse organométallique

Synthèse de molécules énantiopures

Les réactions de cyclisation

La synthèse propre

La synthèse ciblée

Synthèse organique : quel avenir ?

Ce numéro peut être commandé auprès de la Société Française de Chimie, au prix de 18 euros (frais de port inclus)

Contact : Nadine Colliot, SFC, 250 rue Saint-Jacques, 75005 Paris.

Tél. : 01 40 46 71 66. Fax : 01 40 46 71 61.

E-mail : adhesion@sfc.fr

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/](http://www.sfc.fr) rubrique : « la SFC à votre service ».

Photocopiage, 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.