

Nominations, distinctions

Gábor Náray-Szabó, nouveau président de la FECS



Suite à l'Assemblée générale de la FECS en octobre 2002, **Gábor Náray-Szabó**, ancien président de la Société Chimique Hongroise, succède à Reto Battaglia (Société Chimique Suisse) en tant que président de la FECS (Federation of European Chemical Societies).

Après avoir occupé des postes de recherche dans l'industrie chimique hongroise, Gábor Náray-Szabó est depuis 1991 professeur de chimie à l'University Eötvös de Budapest. Il a été également adjoint au secrétaire général de l'Académie des sciences hongroise et adjoint au secrétaire d'État du Ministère de l'Éducation.

• naraysza@para.chem.elte.hu
www.chemsoc.org/fecs

Les lauréats du prix Astra Zeneca 2002

Le prix Astra Zeneca 2002 a été attribué à **Jieping Zhu**, directeur de recherche CNRS à l'ICSN (Institut de chimie des substances naturelles, Gif-sur-Yvette), ainsi qu'à **Tim Donohoe** (Oxford). Ce prix, attribué depuis 1990 par Astra Zeneca, l'un des plus prestigieux leaders pharmaceutiques, récompense chaque année deux chercheurs de moins de 40 ans qui apportent une contribution significative dans le domaine de la chimie organique.

Le prix récompense cette année les travaux sur la synthèse de produits naturels au moyen de la réaction de cycloéthérisation d'une part et le développement de réactions multicomposants pour la synthèse d'hétérocycles d'autre part.

Le prix Nessim Habib à Jacques Verdu



Le 27 octobre 2002, Jacques Verdu, directeur du Laboratoire de transformation et vieillissement des polymères de l'ENSAM, a reçu le prix Nessim Habib lors

de la clôture des Assises Arts et Métiers.

Jacques Verdu a commencé sa carrière en 1966 à l'école des Arts et Métiers, au Centre d'études des matières plastiques. Ses recherches ont porté essentiellement sur les mécanismes et cinétiques de vieillissement des polymères et sur les relations structure-propriétés, en particulier dans le domaine des thermodurcissables.

Ses travaux, en particulier dans le domaine de la modélisation cinétique appliquée à la prédiction de durée de vie, trouvent de très nombreuses applications industrielles dans des secteurs de pointe tels que le spatial ou l'offshore pétrolier, mais également dans les domaines plus proches de notre vie quotidienne comme le bâtiment ou l'automobile.

Auteur de plus de 200 publications dans des revues internationales à comité de lecture, il a créé et dirigé le Laboratoire de transformation et de vieillissement des polymères de l'ENSAM au Centre de Paris. Il a donné plus de 250 communications, dirigé 31 thèses, et participé à 150 jurys de thèses, certains internationaux. Il a été membre d'une vingtaine de comités scientifiques. Chargé de cours à l'ENSAM depuis 1973, il a enseigné aussi à Centrale Paris, et dans divers organismes de formation initiale ou continue, où ses qualités humaines et pédagogiques sont fortement appréciées.

En lui remettant solennellement le Prix Nessim Habib, la Société des Ingénieurs Arts et Métiers a souhaité rendre hommage à ce grand professeur, dont la qualité scientifique de ses recherches n'a d'égale que sa modestie.

• Le prix Nessim Habib a vu le jour en 1962 grâce à un ingénieur Arts et Métiers, Nessim Habib. Ancien industriel et conseiller du gouvernement égyptien, il légua par testament une somme importante à la Société des Ingénieurs Arts et Métiers pour gérer et organiser ce prix. Depuis sa création, le prix Nessim Habib a été décerné à trente personnalités de la science et de l'in-

Prix franco-espagnol 2002

Dans le cadre des prix binationaux des sociétés de chimie consœurs, la RSEQ (Real Sociedad Española de Química) a décerné le prix franco-espagnol à **Jean-Pierre Majoral** (Laboratoire de chimie de coordination du CNRS, Toulouse) et à **Jean-Paul Malrieu** (Laboratoire de physique quantique, université Paul Sabatier, Toulouse).

dustrie, comme par exemple Robert Oppenheimer pour l'énergie atomique.

Le prix Chéreau-Lavet 2002 récompense le diesel propre

Le prix Chéreau-Lavet qui récompense chaque année un ingénieur français pour une innovation majeure confirmée par une réussite sur le marché, a été attribué à **Olivier Salvat**, ingénieur Arts et Métiers, diplômé de l'École Supérieure du Pétrole et des Moteurs, en poste chez PSA Peugeot Citroën, pour la mise au point du filtre à particules (FAP), un dispositif qui réduit considérablement la pollution occasionnée par les moteurs diesel.

Recherche et développement

Base de données pour brevets

FIZ Karlsruhe, le centre européen de STN International, leader de l'information scientifique et technique, a récemment lancé une version améliorée de la base de données JAPIO.

Trois sites sont dorénavant accessibles :

- <http://stneasy.fiz-karlsruhe.de> (pour débutants)
- <http://stnweb.fiz-karlsruhe.de> (pour chercheurs confirmés)
- <http://www.fiz-karlsruhe.de/autodoc>

• FIZ Karlsruhe, STN Europe.
Helpdesk@fiz-karlsruhe.de
www.fiz-karlsruhe.de
www.stn-international.de

Concours national 2003 d'aide à la création d'entreprises

La 5^e édition du concours national d'aide à la création d'entreprise de technologies innovantes est en préparation. **Clôture des dossiers : 6 mars 2003.** Le dossier de participation est téléchargeable sur le site :

• <http://www.recherche.gouv.fr/technologie/concours/>

Une nouvelle initiative de l'OTAN

Le Comité scientifique de l'OTAN se livre actuellement à un examen des incidences de la lutte contre le terrorisme sur la science civile et réfléchit à la manière d'exploiter au mieux le programme scientifique pour combattre le terrorisme et d'autres menaces

En route pour le 6^e PCRD

En réunissant du 11 au 13 novembre 2002 plus de 8 700 chercheurs au Palais du Heysel de Bruxelles, la Commission européenne a donné le coup d'envoi du 6^e PCRD (Programme cadre de recherche et développement).

Officiellement, le budget total 2002-2006 sera de 17,5 milliards d'euros, en hausse de 17 % par rapport à l'exercice 1998-2002¹.

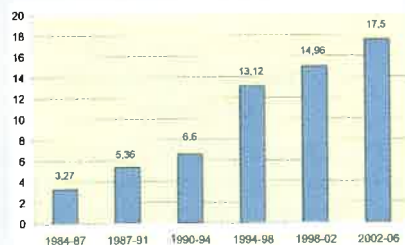


Figure 1 - Évolution du budget du Programme cadre de recherche développement (en milliards d'€).

Ce budget représente 3,9 % du budget 2001 de l'Union européenne, environ 6 % du budget public de la recherche en Europe (figure 1), mais seulement 1,9 % du produit intérieur brut (contre 2,7 % aux États-Unis et 3 % au Japon). Environ 11,3 milliards d'euros seront affectés à sept priorités (figure 2).

Car la Commission renonce au « saupoudrage » du plan précédent, pour lequel 22 000 projets avaient été financés, avec un manque évident de visibilité.

Pour tester la recevabilité de cette politique, la Commission a testé et est en train d'examiner des déclarations d'intention de « projets intégrés » (dans les sept domaines prioritaires). Plus de 800 projets intégrés ont été reçus, 812 exactement.

Pratiquement exclus du PCRD précédent, la recherche fondamentale, au

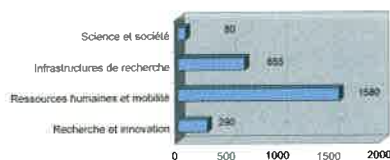


Figure 3 - 2 605 M. d'€ pour améliorer l'espace européen de la recherche.

travers de la mise en réseaux et de la mise en place des « réseaux d'excellence » peut à nouveau bénéficier de subsides conséquents. 283 réseaux d'excellence se sont déclarés prêts à collaborer sur des thèmes prioritaires affichés.

Pour la structuration de l'espace européen de la recherche, la Commission a décidé d'affecter 2,6 milliards d'euros supplémentaires en priorité pour encourager la mobilité des chercheurs, grâce aux bourses Marie Curie dont les crédits seront doublés. Les infrastructures de recherche commu-

nautaires bénéficieront d'un budget de 0,655 milliard d'euros (figure 3). Ces fonds auront pour principale mission de « catalyser les initiatives et d'éviter la fragmentation et le double emploi ». Avec la volonté clairement affichée, avec l'aide des différents pays de l'Union, de monter progressivement le budget de recherche de la Communauté à 3 %.

Les moyens sont donc donnés à l'Europe pour, selon Ph. Busquin, « construire un vrai marché intérieur du savoir où circuleront librement les chercheurs, les connaissances et les technologies, et à établir un cadre à l'intérieur duquel les gouvernements nationaux et régionaux pourront coordonner leurs politiques de recherche et intégrer leurs activités ».

Gilbert Schorsch

- ¹ RDT info, magazine de la recherche européenne, numéro spécial de novembre 2002 : « Les priorités du 6^e programme-cadre 2002-2006 ».

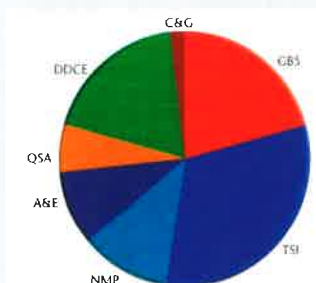


Figure 2 - Répartition du budget (11,3 milliards €) entre les domaines prioritaires.

GBS	Génomique et biotechnique pour la santé	20,9 %
TSI	Technologies pour la société de l'information	32,1 %
NMP	Nanotechnologies et nanosciences, matériaux multifonctionnels, procédés de production	11,5 %
A&E	Aéronautique et espace	9,5 %
QSA	Qualité et sûreté alimentaires	6,1 %
DDCE	Développement durable, changement planétaire et écosystèmes	18,8 %
C&G	Citoyens et gouvernance dans une société de la connaissance	2,0 %

nouvelles pesant sur la sécurité et la stabilité.

Les discussions se poursuivent mais il apparaît déjà clairement que certains thèmes nécessitent d'être étudiés plus avant. La liste préliminaire de ces thèmes a été établie pour permettre aux personnes qui préparent actuellement des propositions en vue de les soumettre avant les prochaines dates limites

d'indiquer éventuellement si le sujet de leurs travaux peut être considéré comme relevant du domaine de la lutte contre le terrorisme et d'autres menaces pesant sur la sécurité et la stabilité. Le Comité affinera cette liste à sa prochaine réunion. La liste préliminaire des thèmes de recherche présentant un intérêt particulier est la suivante :

- **Défense contre le terrorisme** :

détection, capteurs, etc. ; protection physique ; protection contre la menace nucléaire, chimique, biologique et radiologique ; décontamination ; contre-mesures médicales ; agro-terrorisme ;

- **Lutte contre d'autres menaces pesant sur la sécurité et la stabilité** : sécurité de l'environnement ; gestion de l'eau et d'autres ressources ; prévision et prévention des catastrophes ;

sécurité alimentaire ; sécurité des informations.

Cette initiative s'applique au sous-programme « coopération scientifique et technologique », c'est-à-dire aux demandes de subvention pour des **cours d'été, des séminaires de recherche avancée, des jumelages en coopération** ou des **missions d'expert**. Les demandes peuvent être introduites au titre de l'un des quatre domaines scientifiques : « sciences et technologie-physique et ingénierie » (PST), « sciences et technologies de la vie » (LST), « sciences et technologies de l'environnement et de la terre » (EST) et « sciences et technologies civiles liées à la sécurité » (SST) ; et toutes les commissions consultatives se feront un plaisir d'examiner les demandes qui porteront sur l'un des thèmes de recherche présentant un intérêt particulier.

Des demandes de qualité portant sur ces thèmes de recherche sont donc particulièrement bienvenues. Toutefois, les demandes portant sur d'autres sujets scientifiques continueront de faire l'objet de subventions. Le premier critère de sélection demeure la valeur scientifique de l'activité proposée.

Les formulaires de demande ont été révisés de manière à inclure une zone où l'on pourra indiquer éventuellement le thème de recherche présentant un intérêt particulier qui correspond à la proposition.

Dates limites de réception des demandes :

- SST : 1^{er} fév., 1^{er} mai 2003.
- PST : 1^{er} mars, 1^{er} août 2003.
- EST et LST : 1^{er} avril, 1^{er} septembre 2003.

• OTAN, Division des affaires scientifiques, boulevard Léopold III, B-1110 Bruxelles, Belgique.
<http://www.nato.int/science>

Industrie

Un Trophée de l'Ademe à Air Liquide

Le projet Aleo (Air Liquide energy optimization) qui vise à réduire la consommation d'énergie de 15 % environ des installations comprenant plusieurs compresseurs de production d'air comprimé a remporté le Trophée des technologies économes et propres 2002 dans la catégorie Grandes entreprises. Aleo illustre l'engagement du groupe dans la voie du respect de l'environnement, un des éléments clés du développement durable.

Atofina porte à 100 % sa participation dans Dorlyl

Atofina, branche chimie de TotalFinaElf, a finalisé le 28 octobre dernier le rachat de la participation de 50 % détenue par Shell dans Dorlyl, devenant ainsi l'unique propriétaire de cette société. La société Dorlyl est spécialisée dans la production et la commercialisation des compounds PVC destinés à l'extrusion soufflage de flacons et d'emballages pour produits alimentaires, cosmétiques et pharmaceutiques.

Par cette acquisition, Atofina conforte son rôle de leader européen dans le domaine des compounds PVC, avec 11 sites de production et une offre complète de spécialités et de services dans tous les domaines d'applications dont celui de l'emballage, de l'automobile, de la câblerie, du bâtiment et du matériel médical.

TotalFinaElf projette de céder son activité peintures

Le groupe TotalFinaElf vient de conclure avec la société Bain capital un protocole d'accord concernant un projet de cession de son activité peintures regroupée chez SigmaKalon.

SigmaKalon bénéficie d'une position de tout premier plan dans la peinture décorative en Europe et d'une présence importante sur les marchés des peintures « marine », anticorrosion et industrielles.

Ce projet s'intègre dans le plan de repositionnement et de recentrage industriels entrepris depuis 2000 par Atofina.

Rhodia cède ses activités de chimie de base en Europe

Rhodia a annoncé la conclusion avant la fin de l'année 2002 d'un accord définitif visant à céder ses activités industrielles et commerciales dans la chimie de base en Europe, comprenant le phénol, l'acide chlorhydrique et le carbonate de soude, au fonds d'investissement international Bain Capital.

Ces intermédiaires chimiques ne font pas partie des métiers cœurs de Rhodia. Ils représentent un chiffre d'affaires annuel de près de 280 millions d'euros et emploient près de 460 personnes. Pour assurer la continuité, Rhodia conservera une participation minoritaire inférieure à 20 % aux côtés de Bain Capital dans la structure mise en place pour regrouper les activités cédées.

Cette cession s'inscrit dans la stratégie poursuivie par Rhodia de concentrer son portefeuille d'activités selon un modèle de développement fondé sur l'apport de solutions à forte valeur ajoutée et le croisement de ses technologies.

Après finalisation de cette transaction, Rhodia aura dépassé son objectif de 500 millions d'euros de produits de cessions annoncé au début de l'année 2002.

Enseignement, formation

Formation à l'Université de Leeds

« The school of process, environmental and materials engineering » propose des journées de formation sur les thèmes suivants :

- Environmental engineering and waste management ;
- Automotive engineering ;
- Process engineering ;
- Fire engineering.

• Pour plus de détails (dates et intitulés des formations), contacter Alison Whiteley, CPD Unit, School of Process, Environmental and Materials Engineering, University of Leeds, Leeds, LS2 9JT (Royaume-Uni).
Tél. : +44 (113) 343 2494. Fax : +44 (113) 343 2511.
cpd.speme@leeds.ac.uk
www.leeds.ac.uk/fuel/shortc/sc.htm

Une école d'ingénieurs sur la recherche en matière de protection balistique

Créé en 1987, l'Institut supérieur des matériaux et mécaniques avancés (ISMANS), situé au Mans, est une école d'ingénieur qui propose une formation axée sur le design et la conception mécanique des matériaux, grâce notamment à la maîtrise du génie numérique des matériaux et l'ingénierie virtuelle en mécanique.

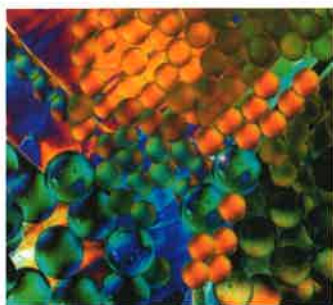
Dans le cadre de travaux menés sur les structures de matériaux composites, des études de conception anti-balistique ont été soumises à l'ISMANS dans un but d'éventuels développements industriels. Ils visent à diminuer les effets de chocs créés par des projectiles (balles, éclats de grenades, etc.) arrivant sur des boucliers de protection et des casques à des vitesses comprises entre 500 m/s et 1 000 m/s.

L'ISMANS a franchi les premières étapes qui sont celles du prototypage et des essais balistiques. La conception de bouclier est en cours. L'objectif étant de disposer de prix compétitifs et de méthodes d'industrialisation simples.

Les applications visées sont essentiellement militaires (casques, boucliers de protection, blindage, etc.). Toutefois, des applications civiles comme des casques pour motocyclistes, des protections anti-crash pour le ferroviaire, l'automobile et la protection civile sont envisageables à partir des principes mis au point.

- ISMANS, 44 avenue F.A. Bartholdi, 72000 Le Mans. Tél. : 02 43 21 40 00. Fax : 02 43 21 40 39. ismans@ismans.univ-lemans.fr <http://ismans.univ-lemans.fr>

Divers



Tous les chemins mènent... arômes !

Le département de chimie du Palais de la découverte propose cette nouvelle animation dans le but de désacraliser les molécules. Cette animation permanente, une première en public, consiste à analyser en temps réel un extrait aromatique à l'aide du nec plus ultra de l'analyse : une colonne rapide de chromatographie en phase gazeuse couplée à un spectromètre de masse.

Le public prend ainsi conscience de la complexité du naturel, il visualise toutes les phases d'analyse sur écran : de la séparation à l'identification. Sur la droite de cet écran défile un dessin animé qui explique l'avancée des molécules aux non initiés.

Après l'étape de la séparation vient l'identification à l'aide du spectromètre (appareil qui détermine la composition d'un élément). En passant dans une trappe qui sépare les ions, les molécules sont fragmentées. Le visiteur comprend alors que toutes les molécules ont en quelque sorte leur propre empreinte digitale. Ainsi, dans l'extrait de cannelle « décortiqué », on trouve par exemple du benzaldéhyde, présent également dans l'amande, la cerise, de l'eugénol présent aussi dans le clou de girofle, de l'aldéhyde cinnamique, presque essentiellement présent dans la cannelle, et même la coumarine dont le taux est contrôlé dans les boissons et

aliments.

Le visiteur voit les molécules en 3D, sent les composés identifiés. Il prend conscience que les arômes qui donnent du plaisir à notre alimentation, font partie du domaine de l'infiniment petit. Support à l'analyse, une bande dessinée explique avec humour les problèmes des aromaticiens et des deux outils dont ils disposent : le matériel de pointe et... leur nez ! L'aromaticien est le compositeur du goût !!

- Palais de la découverte, avenue Franklin D. Roosevelt, 75008 Paris. Tél. : 01 56 43 20 21. www.palais-decouverte.fr

« SVP polymères »

Le Groupe Français des Polymères a mis en place « SVP polymères » pour recueillir et répondre à toutes questions concernant les polymères.

Les questions sont renvoyées à un groupe d'experts volontaires, membres du GFP, ayant accepté de fournir directement au demandeur, par courrier électronique, les informations dont il dispose pour lui apporter une solution ou l'orienter vers une solution. Le nombre élevé d'experts et la grande diversité de leur compétence constituent une source d'information d'une grande richesse. Ce service, offert gratuitement et ouvert à tous, sera particulièrement utile aux étudiants.

- SVP-Polymeres@gfp.asso.fr

Nouvelles de l'IUPAC

ICSU Grants programme : an « IUPAC perspective »

L'International Council for Science (ICSU) propose pour 2004 des soutiens

IUPAC Prize for young chemists 2003 solicitation

The IUPAC Prize for young chemists has been established to encourage outstanding young research scientists at the beginning of their careers.

The prize will be given for the most outstanding D. thesis in the general area of the chemical sciences, as described in a 1000-word essay.

Deadline: February 1, 2003 - for entrants who receive their PhD. (or equivalent) degree during the calendar year 2002.

- <http://www.iupac.org/news/prize.html>

sur les thèmes suivants :

- Science and technology for sustainable development ;
- Capacity building and science education ;
- Science/policy interface ;
- Dissemination of data information on science and technology ;
- Emerging science and technology – creation of new knowledge.

Toute proposition doit être impérativement adressée au secrétariat de l'ICSU (sur formulaire à demander auparavant) **avant le 1^{er} mars 2003.**

- Rohini Rao, International Council for Science (ICSU), 51 boulevard de Montmorency, 75016 Paris. rohini@icsu.org

IUPAC Strategic Plan 2002-2003

The initial IUPAC Strategic Plan was revised slightly in 2000, and revised more extensively this year. A Vision Statement has been added, which is useful in communicating the essence of the Union's « raison d'être ». The Mission Statement has been expanded to answer the Who, Why, What and How questions surrounding IUPAC and its functions. The Long-Range Goals have been streamlined and consolidated to six statements.

- <http://www.iupac.org/news/archives/2002/strategic-plan.html>

IUPAC website

In a contest for « Best chemical site on the web », sponsored by ChemIndustry.com Inc., John Wiley & Sons Inc. and the Royal Society of Chemistry, UK, www.iupac.org was chosen as an honoree in the « Portals and Information Hubs » category.

- <http://www.iupac.org>

IUPAC recommendations

Recent recommendations

Concepts and applications of the term « dimensionality » in analytical chemistry (IUPAC Technical Report), K. Danzer, J.F. van Staden and D.T. Burns, *Pure Appl. Chem.*, **2002**, vol. 74, 8, p. 1479-1487.

- <http://www.iupac.org/publications/pac/2002/7408/7408x1479.html>

Provisional recommendations

Definitions of terms related to polymer blends, composites and multiphase polymeric materials: **comments by 31 March 2003.**