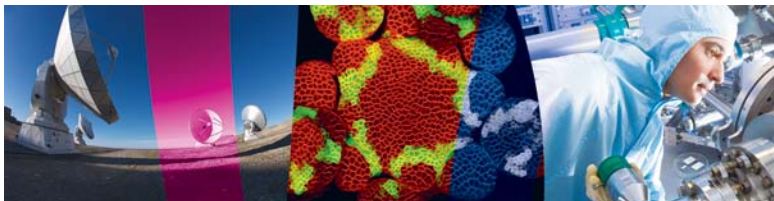




www.cnrs.fr

Edito	... Page 1
Actualité du Bureau	... Page 1-2
Focus sur	... Page 2-5
Brèves de	... Page 5-6

La Vie Des Laboratoires Franco-Chinois



ÉDITO

Il est des missions en Chine qui renforcent et structurent l'avenir des échanges scientifiques et techniques franco-chinois ! Tel est le constat que nous avons fait à l'occasion de la visite de **Mme Minh-Hà PHAM-DELEGUE** (Directrice de la Division Europe de la Recherche et de la Coopération Internationale du CNRS - DERCI), et **Mme Chantal KHAN-MALEK** (Directrice adjointe) en Chine du 18 au 24 mars derniers. Cette mission à Pékin, Shanghai et Hong Kong a permis de rencontrer bon nombre de nos partenaires institutionnels (**MOST, CAS, NSFC, CSC**), de nombreux laboratoires conjoints, et de réunir la communauté des chercheurs, publique et privée, à l'occasion d'un cocktail à Pékin et de dîners de travail à Shanghai et Hong Kong. Le Service culturel et le Service scientifique de l'Ambassade de France en Chine et le Consulat de Hong Kong sont remerciés pour leur participation à ce programme. Je retiens en priorité la volonté du CNRS et du China Scholarship Council (CSC) de rédiger un accord-cadre de coopération pour l'accueil en France d'étudiants chinois, véritable outil de développement des échanges culturels, éducatifs, scientifiques et techniques entre nos deux pays. Une enquête du Bureau du CNRS en Chine en préparation de cette mission a montré que sur les trois dernières années, nos structures en Chine (**PICS, LIA, GDRI, UMI**) ont facilité l'accueil de **121 étudiants chinois** en France. Sur ces 121 étudiants, **95 ont été financés par le CSC (soit près de 80 %)**. Ces éléments viennent justifier la pertinence d'un **accord-cadre CNRS-CSC**.

Notre journal fait également peau neuve ce mois-ci avec un graphisme en adéquation avec la nouvelle charte de communication du CNRS. Ce 8ème numéro traitera notamment de la question du contrôle des insectes en lien avec la protection de l'environnement et fera état de diverses missions scientifiques et évènements du secteur.

N'hésitez pas à nous faire part de vos dernières actualités ! Le bureau du CNRS en Chine vous souhaite une excellente lecture.

Patrick NEDELLEC - Directeur du Bureau du CNRS

ACTUALITÉ DU BUREAU



M. CAO (CSC) - Mme PHAM-DELEGUE (DERCI)

Mission de la DERCI en Chine :

L'objectif de la mission de la DERCI en Chine était de mieux appréhender les potentiels et les besoins des structures conjointes du CNRS en Chine et d'explorer la mise en place de nouveaux accords de partenariats avec les différents partenaires institutionnels chinois. Les rencontres effectuées à l'occasion de cette mission ont permis de conjuguer les efforts du CNRS avec l'ensemble des acteurs institutionnels, académiques, du monde de la recherche et de l'entreprise, sur des thématiques prioritaires définies à l'occasion de la dernière commission mixte franco-chinoise.

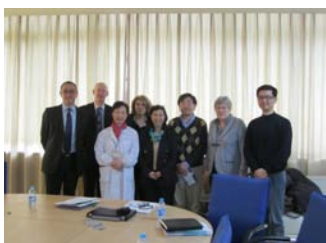


Dîner Cocktail-Pékin

La partie chinoise s'est déclarée en faveur d'une plus grande visibilité de sa coopération avec la France et le CNRS en particulier, et d'une plus forte implication des entreprises.

Entités rencontrées pendant la mission DERCI :

China Academy of Sciences (CAS) ; National Natural Science Foundation of China (NSFC) ; Bureau of Sciences & Technology for Resources & Environment (BSTRE) ; China Scholarship Council (CSC) ; Fondation KC WONG ; Centre d'Etudes franco-chinois sur la Chine Contemporaine (CEFC) ; Centre franco-chinois en Sciences Humaines et Sociales de l'Université de Tsinghua ; Ecole Centrale de Pékin ; Institut Pasteur de Shanghai ; Université Tongji ; East China National University (ECNU) ; Université de Fudan (ISFM) ; The Chinese University of Hongkong (CUHK) ; Hongkong University of Science & Technology ; Centre Franco-Chinois Paris-Tech ; LIA LMTM ; LIA ROCADE ; Plateforme JoRISS ; LIAMA Institute of Automation ; LIA Origins (NAOC) ; Pôle de génomique de Shanghai ; LIA PMC.



Pôle de génomique-Shanghai

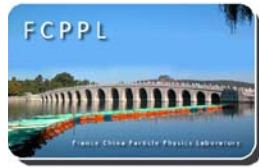


LIA LMTM-Hong Kong



5e Workshop annuel franco-chinois du Laboratoire de Physique des Particules (FCPPL)

<http://indico.in2p3.fr/internalPage.py?pageId=2&confId=6153>



Le 5ème colloque du FCPPL (LIA franco-chinois de physique des particules) s'est tenu à Orsay (LAL-IN2P3) et Saclay (CEA-Irfu) entre les 21 et 23 mars derniers. Au cours de ces 3 journées, cent personnes (dont 40 Chinois) ont pu assister aux 44 présentations détaillant l'état d'avancement des 29 programmes de recherche menés en collaboration dans le cadre du FCPPL. Les 19 doctorants actuellement en co-tutelle entre laboratoires français et chinois ont également pu montrer l'état d'avancement de leurs travaux. Enfin, les résultats les plus récents des expériences de physique des particules (par exemple les oscillations de neutrinos mises en évidence par la collaboration Daya Bay ou la recherche du boson de Higgs par les expériences Atlas et CMS) ont pu être présentés à la communauté FCPPL par leurs principaux acteurs.

En marge de ce colloque, une visite du parc scientifique Orsay-Saclay a été effectuée, au cours de laquelle les responsables du synchrotron SOLEIL et du projet Beijing Light Source ont pu se rencontrer et discuter de possibles collaborations.

Rappel : L'accord de création du LIA « France China Particle Physics Laboratory » (FCPPL) a été établi en avril 2007 entre la CAS, le CNRS et le CEA. L'objectif de ce laboratoire conjoint est de promouvoir la coopération entre la France et la Chine dans le domaine de la physique des particules. Le FCPPL est un laboratoire « sans mur » (mais pas virtuel), avec un appel à projets annuel et un workshop qui se tient chaque année en France. Cet accord a été renouvelé en janvier 2012 pour une durée de 4 ans.

Les partenaires chinois : Chinese Academy of Science (IHEP and University of Science and Technology of China) et les universités : Tsinghua U., Peking U., Huazhong Normal U., Nanjing U, et Dalian U. Technology

Les partenaires français : CNRS/IN2P3, CEA/Dapnia



FOCUS SUR

Les problématiques liées au contrôle des insectes et à la protection de l'environnement

Article de Jean-Francois Picimbon

L'homme doit sans doute lutter contre les insectes nuisibles depuis bien avant la Dynastie Qin et nos ancêtres les Gaulois, probablement depuis sa décision de s'organiser en clans, de développer l'agriculture et de stocker la nourriture. Les villages devinrent les villes et très vite les cités, puis les grandes métropoles que l'on connaît à Paris et à Pékin. L'accroissement des populations demandant l'accroissement des rendements de la production agricole, la protection des plantes et des récoltes végétales dans un environnement sain doivent être des préoccupations incontournables pour notre prospérité à l'aube du XXIème siècle. La résolution du fléau insecte doit être une priorité non seulement pour les gouvernements français et chinois mais pour tous, afin de rester maître de notre évolution.

Aider à établir un laboratoire de recherche sur la biologie de l'insecte dans le sud du Henan, diriger les activités de recherche de laboratoires en entomologie à Pékin, établir et diriger un laboratoire de Génomique Fonctionnelle et Protéomique dans le domaine de l'Écologie Chimique à Jinan (capitale du Shandong), sont des challenges à relever pour tout scientifique qui, acceptant la mission de résoudre les problèmes liés aux insectes et de protéger les récoltes et la santé humaine, vise à servir la communauté internationale, tout en contribuant au développement scientifique mondial.



À l'Académie des Sciences de l'Agriculture du Shandong, nous attaquons le problème « insecte » sous trois angles: 1) la destruction de sa capacité à résister aux insecticides, 2) l'inhibition de son système sensoriel, et 3) la perturbation de son système digestif. Les perspectives de ces travaux concernent évidemment le développement de nouvelles méthodes de lutte contre les insectes nuisibles, alternatives à l'emploi des pesticides chimiques qui polluent l'environnement, des activités de recherche initiées au CNRS en France dix-sept ans plus tôt. En chemin, la découverte des protéines chimiosensorielles (les OS-D ou CSP) chez la blatte américaine, le criquet migrateur et le ver à soie (la revue de l'INSERM, Médecine et Science, 18 (11) 1089-1094, 2002) a ouvert de nouvelles possibilités de lutte contre les insectes nuisibles. Ces protéines dont la structure fonctionnelle est un prisme capable de changer de conformation (des travaux réalisés en France par le laboratoire du Prof. Christian Cambillau,

Architecture et Fonction des Macromolécules Biologiques, CNRS-Université d'Aix-Marseille II) ont la particularité unique de se distribuer dans tout le corps de l'insecte à tous les stades du développement, de l'oeuf à la forme adulte. En Chine, nous avons compris l'importance physiologique de ces protéines chez les aleurodes. Les OS-D/CSP joueraient un rôle-clé dans la résistance aux insecticides (Liu et al. , Xuan et al. , 2012, articles soumis et en préparation). La résolution de la structure fonctionnelle de l'OS-D/CSP chez une espèce telle que la mouche blanche Bemisia tabaci permettrait donc de comprendre comment contourner les systèmes de défense de l'insecte.

En Chine, l'insecte ravageur est attaqué sur un autre versant. Nous développons dans le Shandong des molécules analogues de phéromones capables de court-circuiter la sensorialité de l'espèce cible (les Odorant Reception Suppressing Agents ou ORSA; Picimbon et Regnault-Roger, 2008, le Chapitre 19 de la deuxième édition du livre sur les Biopesticides d'Origine Végétale, Lavoisier Tech&Doc, Paris). Les premiers ORSA de synthèse devraient être testés sous peu sur le comportement du moustique et sur celui du ver gris en tunnel de vol (collaboration avec l'Institut Pasteur de la Guadeloupe et l'INRA d'Angers).

Enfin, l'équipe microbiologie du laboratoire à Jinan (Prof. Shousong Yue) travaille sur un cocktail bactérien aux propriétés médicinales dans le système digestif. Nous avons récemment montré que l'ingestion de quatre souches de lactobacillus par des souris obèses modifie complètement la faune bactérienne de l'animal et rétablit des taux normaux d'acides gras dans le sang. Quel est le lien avec les plantes et les insectes ? Nous pensons que si ces bactéries ont le secret de faciliter la digestion chez l'homme et les autres organismes, leur ingestion chez l'insecte pourrait peut-être perturber la digestion de la plante ou du sang humain. Les mécanismes régulateurs de la digestion chez l'insecte seront étudiés prochainement. Pour l'heure, nos priorités seraient de produire un cocktail bactérien qui faciliterait la digestion du panda et par là son bien-être et sa reproduction.



Equipe microbiologie du laboratoire à Jinan

« ...Contribuer au développement scientifique sur le thème lié à la sauvegarde de l'environnement est une priorité pour les divers gouvernements. La protection des cultures agricoles est un problème

majeur pour la France et la Chine. En France, comme en Chine, les instituts travaillant sur les problématiques liées au contrôle des insectes et à la protection de l'environnement sont disséminés à travers de multiples régions et territoires. Pourquoi ne pas les unifier dans un centre de recherche d'excellence internationale ? Au-delà du Shandong, un tel projet pourrait englober les différents instituts en Chine (académies et universités des sciences de l'Agriculture) et en France (CNRS-CIRAD-INRA-IRD-IPG et les pôles de recherches universitaires)».



Jean-François Picimbon est spécialiste en neurosciences et neurobiologie, en entomologie et écologie chimique. Il a rejoint en 2009 le High-Tech Research Center de la Shandong Academy Agricultural Sciences à Jinan où il étudie le comportement des insectes et leur perception olfactive dans le but de mettre au point de nouvelles stratégies de lutte contre les insectes nuisibles.

Annnonce : L'Université du Shandong (<http://www.saas.ac.cn>) propose 3 postes destinés à des post-docs chinois et autres nationalités. Ces positions peuvent intéresser des doctorants français diplômés ou devant soutenir prochainement, notamment dans les domaines de la chimie, biochimie et microbiologie. Clôture des candidatures : fin août

Contact : Jean-François Picimbon

(jfpcimbon@saas.ac.cn / jfpcimbon@gmail.com)

Etude de la biodiversité des bactéries magnétotactiques multicellulaires (MMPs) en mer de Chine

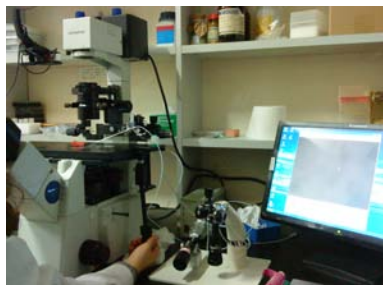
Grâce aux soutiens du CNRS, de la CAS et du SST (Service pour la Science et la Technologie de l'Ambassade de France à Pékin), Mlle Nathalie Pradel (Microbiologiste à l'Institut de Recherche pour le Développement IRD) et M. Wu Longfei (Directeur de recherche - CNRS) ont effectué une mission du 4 au 19 mars 2012 en Chine. L'objectif de cette mission était l'étude de la biodiversité des bactéries magnétotactiques multicellulaires (MMPs) en mer de Chine. Cette mission est la continuité d'une mission réciproque effectuée par deux chercheuses chinoises en 2011 (à Marseille) sur l'étude de la biodiversité des MMPs en mer Méditerranée, dans le cadre de collaborations au sein du LIA-BioMNSL. L'étude des MMPs présente des intérêts majeurs : (i) elles occupent une position évolutive entre les organismes unicellulaires et multicellulaires ; (ii) une nouvelle MMP de morphologie type «ananas» a été observée et décrite par le LIA-BioMNSL, en mer Méditerranée et en mer de Chine. En collaboration avec nos collègues chinois, nous avons collecté des échantillons à Qingdao et à Rongcheng (environ 300 km au nord de Qingdao). Des MMPs de types «ananas» et «rosette» ont été isolées par micro-manipulateur. Des essais de culture sont en cours. Par ailleurs, des MMPs ont été rapportées en France en vue de leur séquençage génomique, en collaboration avec Mme V. Barbe au Génoscope, Evry.

Pour plus d'informations sur le laboratoire LIA-BioMNSL site : <http://english.biomnsl.com/>

WU Longfei : Directeur de recherche – CNRS

Thèmes de recherche de l'équipe de Wu Longfei: Architecture fonctionnelle des cellules bactériennes. Les recherches portent sur : (i) la diversité des bactéries magnétotactiques marines; (ii) la biogenèse des magnétosomes et l'architecture fonctionnelle bactérienne; (iii) la conception et l'application des nano-cristaux magnétiques.

Contact : wu@imm.cnrs.fr



Nathalie Pradel : Parcours professionnel

Elle a effectué son Doctorat à l'Université d'Auvergne à Clermont-Ferrand, de 1998 à 2001. Son travail de thèse portait sur l'étude épidémiologique et évolutive des *Escherichia coli* pathogènes producteurs de Shiga-toxines, sous la direction du Professeur Valérie Livrelli. A partir de 2002, elle a travaillé en tant que chercheuse post-doctorante au laboratoire de Chimie Bactérienne,



UPR9043-CNRS (Marseille) dans l'équipe de Wu Longfei. Elle s'est passionnée pour l'étude des bactéries magnétotactiques : le pourquoi et le comment de la formation des magnétosomes. Depuis 2008, elle est chercheuse à l'IRD, au laboratoire de Microbiologie et de Biotechnologie des Environnements Chauds, UMR-IRD 180, Campus de Luminy, Marseille. Elle étudie les bactéries sulfato-réductrices, et en particulier leur mécanisme de résistance à la pression hydrostatique.

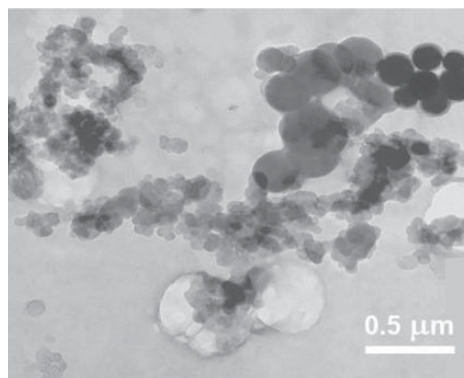
Contact : nathalie.pradel@ird.fr

Les PM2.5 seraient-ils des nouveaux venus dans la famille des polluants atmosphériques ? Benjamin GUINOT, chargé de recherche au CNRS

La pression sans précédent des internautes pékinois au cours de l'hiver a peut-être influencé le Ministère de l'environnement à équiper les plus grandes villes du pays, d'analyseurs de ces fameuses particules fines inférieures à 2,5 microns en diamètre, et à revoir les normes et le calcul de l'indice de pollution. La dynamique de recherche les concernant date cependant de la fin des années 1990. Aujourd'hui, outre qu'elles sont émises par des sources qui s'intensifient en même temps que notre monde s'urbanise et surconsomme les ressources fossiles, deux

évolutions récentes peuvent expliquer leur avènement aux yeux du grand public : la capacité technique des agences de qualité de l'air à les mesurer en continu, conjuguée à celle de la compréhension de leurs effets sanitaires.

Microscopie aérosols : Les plus fins des aérosols sont issus d'une multitude de sources de combustion, comme en témoigne cette image prise en microscopie à transmission (sphères de tailles et de densités différentes), ce qui rend difficile la diminution de leurs concentrations dans l'air.



En Chine, où les niveaux de particules sont 5 à 10 fois plus élevés qu'en France, et où les particularités génétiques des individus diffèrent des nôtres, mortalité et morbidité causées par ces polluants ne peuvent plus être estimées sur la base de relations de cause à effet établies dans nos pays déjà industrialisés. C'est cette nécessité d'établir des « fonctions dose-réponse » propres aux niveaux observés et à la composition chimique des particules auxquelles sont effectivement exposées les populations urbaines en Chine, qui anime la coopération entre le Laboratoire d'Aérodologie (CNRS/Université de Toulouse) et l'Institute of Earth Environment de l'Académie des Sciences depuis 2010. Benjamin GUINOT, chargé de recherche au CNRS, pilote cette coopération qui implique également des épidémiologistes de l'INSERM, de l'Université d'Upsal en Suède et de l'Université de Fudan à Shanghai. Invité à Pékin en mars dernier par le Service Scientifique de l'Ambassade, Benjamin GUINOT a rencontré le personnel de l'Ambassade et les parents d'élèves du Lycée français. La mise en place d'un suivi scientifique de cette relation pollution-santé dans les établissements français en Chine a été envisagée.



Ecole Changwu au Province de Shaanxi
Caractérisation chimique des aérosols et de l'exposition des écoliers

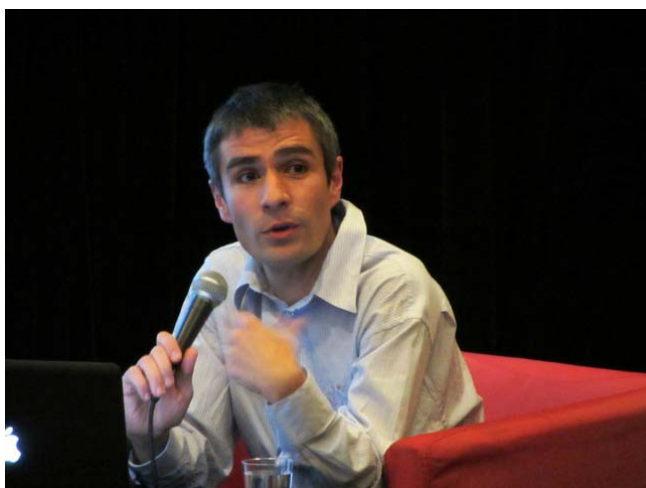
Benjamin GUINOT a obtenu en 2011 le Young International Scientist Fellowship de l'Académie des Sciences pour ses travaux.



Le 16ème Café des Sciences

Le 16ème Café des Sciences a eu lieu le 29 mars 2012 à Pékin et était animé par Thomas Corpetti, chercheur au CNRS au sein du LIAMA (Laboratoire franco-chinois d'Informatique, Automatique et Mathématiques Appliquées). Au cours de cette soirée, il a été question du rôle des images satellites pour répondre à des problématiques environnementales variées : analyse de l'évolution de phénomènes climatiques, impact des modifications des pratiques agricoles, étude des transformations urbaines ou encore compréhension de la pollution au sein de la ville. Les images satellites étant d'une nature différente des images plus classiques, les principaux défis restant à relever pour les analyser ainsi que les axes de recherches développés ont été présentés. Environ cinquante personnes étaient présentes pour la conférence et le débat animé qui a suivi.

Thomas Corpetti est chercheur au CNRS. Titulaire d'un doctorat en analyse des phénomènes fluides par imagerie, il travaille depuis 2009 au sein du laboratoire franco-chinois LIAMA où il dirige l'équipe de recherche TIPE (Turbulence, Images, Physique & Environnement).



Contact: Thomas Corpetti (tcorpetti@gmail.com)

Le **LIAMA** est une structure mixte de recherche avec l'Académie des Sciences Chinoises et l'Université de Tsinghua. Il est au cœur d'un vaste réseau de partenaires en Chine et en France, associant des instituts de recherche (INRIA, CNRS, CIRAD, INRA, BRGM etc.), la R&D des laboratoires (France Télécom, PSA etc.), et les universités (Ecole Centrale, Tsinghua Université, etc.).

Les projets sont réalisés en coopération entre l'Europe et la Chine et peuvent être hébergés par toute institution partenaire. Le laboratoire est composé d'une équipe de 1500 chercheurs permanents et d'étudiants chinois, français mais aussi d'autres pays européens (22 Français et 120 Chinois) ; 8 chercheurs permanents français vivent en Chine : 3 CNRS + 5 INRIA.

Quelques chiffres-clés :

- 358 publications (170 co-publications avec des auteurs chinois)
- 208 échanges d'étudiants ou de scientifiques

- 105 diplômes de doctorat
- 18 évènements (écoles d'été, conférences, workshops)
- de nombreux projets (+ de 100)

Pour plus d'informations, voir le site de l'équipe TIPE (Turbulence, Images, Physique, Environnement) du LIAMA :

<http://liama.ia.ac.cn/tipe/>

BRÈVES DE

Convention des acteurs de la coopération franco-chinoise en matière de R&D&I

Le Service pour la Science et la Technologie de l'Ambassade de France en Chine organise les jeudi 7 juin après-midi et vendredi



8 juin à Pékin sa deuxième convention qui réunira à la fois les structures publiques conjointes bilatérales de recherche et les entreprises françaises qui mènent des activités de R&D&I en Chine. Ce nouveau rendez-vous vise à fédérer l'ensemble des acteurs de la coopération franco-chinoise en matière de R&D&I et à créer les bases d'un dialogue autour de thématiques telles que les relations avec les acteurs de la recherche publique chinoise, le recrutement de talents ou la propriété intellectuelle. Ce sera également l'occasion pour le Service scientifique de présenter la première version de son recueil des structures publiques conjointes bilatérales de recherche et de préciser ses actions de soutien spécifiquement destinées à ces structures.

Pour toute question sur cette manifestation, n'hésitez pas à contacter **Philippe ARNAUD** : philippe.arnaud@diplomatie.gouv.fr

Les principaux évènements à venir :

Chaque année, l'Académie des Sciences de Chine sponsorise ou co-organise une centaine de conférences internationales couvrant les principaux domaines scientifiques et technologiques. 131 évènements majeurs sont prévus pour 2012. Liste complète disponible sur demande.

Sélection d'évènements à venir en Juin 2012:

The Fifth International Symposium on Polymer Chemistry

June 2-6, 2012, Changchun

Changchun Institute of Applied Chemistry (CAS)

<http://pc-conference.csp.escience.cn/dct/page/1>

The 11th Brain Connectivity Workshop

June 6-8, 2012 Chengdu / Institute of Automation (CAS)

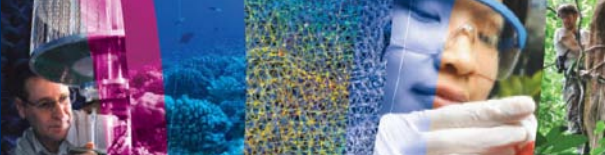
<http://www.brainnetome.org/bcw2012.html>

The Workshop on Mathematics and Numerical Analysis of Electronic Structure Models

June 11-15, 2012, Beijing

Beijing Academy of Mathematics and Systems Science (CAS)

<http://wmnaesm2012.csp.escience.cn/dct/page/1>



Le Fonds AXA pour la Recherche

Créé en 2008, le Fonds AXA pour la Recherche soutient la recherche académique contribuant à comprendre et prévenir les risques environnementaux, les risques pesant sur la vie humaine et les risques socio-économiques. Au 1er avril 2012, 76 millions d'euros ont été attribués à 289 équipes de recherche regroupant des scientifiques de 47 nationalités répartis dans 26 pays de la planète.

Ces financements visent à créer des chaires permanentes ou temporaires pour des chercheurs académiques dans des universités d'excellence, mais proposent également des bourses de doctorants et post-doctorants pour de jeunes chercheurs. Cette initiative de mécénat scientifique est internationale et a engagé en deux ans près de sept millions d'euros pour la recherche en Asie (Singapour, HK, Japon et Inde). Le CNRS est bien sûr un partenaire clé et le Fonds a déjà soutenu des travaux de recherche en France (hors UMR) à hauteur d'un million d'euros.

AXA souhaite ouvrir cette initiative aux centres de recherche et aux universités de Chine continentale. M. Godefroy Beauvallet, Directeur du Fonds AXA pour la Recherche et Mme Omblin de TESSIERES (Development & Partnership Senior Officer) ont rencontré des représentants des Universités de Pékin, Tsinghua, Fudan et Shanghai Jiaotong, les 1er et 2 mars derniers pour leur présenter le Fonds AXA pour la Recherche et avoir un échange sur le panorama de la recherche en Chine.



Fonds AXA
pour la Recherche
Chercher pour protéger

Plus d'informations sur les financements et les chercheurs soutenus :

<http://www.axa-research.org>

Contact: Omblin de TESSIERES (omblin.detessieres@axa.com)

Lancement du processus de sélection du programme FTI – France Lab 2012

Le programme « FTI - Lab » a pour objectif de promouvoir l'attractivité de la France grâce à la détection et à l'accompagnement de talents scientifiques chinois peu connus des réseaux français. L'appel à candidatures est désormais ciblé sur une unique thématique prioritaire de la coopération franco-chinoise : ainsi, en 2012, la thématique « Environnement et développement durable » a été retenue, avec un accent particulier sur les « éco-systèmes marins et côtiers ».

Pour plus d'information voir site : www.france-talent-innovation.org

Page 1-4. © CNRS Photothèque/OHM - Axel Ducourneau / © CNRS Photothèque - Claude Delhaye / © CNRS Photothèque - Erwan Amice / © CNRS Photothèque - Hubert Raguet / © CNRS Photothèque/CPM - Camille Moirenc / © CNRS Photothèque - Hubert Raguet / © CNRS Photothèque/INSU/IRAM - Caroline Rose / © CNRS Photothèque - ENS Lyon - Pradeep DAS / © CNRS Photothèque - Hubert Raguet
Page 5. © CNRS Photothèque - Didier Cot / © CNRS Photothèque - Hubert Raguet / © CNRS Photothèque - Neurospin CEA - Cyril Fréssillon.
Page 6. © CNRS Photothèque - CREMANT - France Telecom-Orange Labs - Emmanuel Perrin / © CNRS Photothèque - Yannick Chancerelle / © CNRS Photothèque - Alban Arrault / © CNRS Photothèque - LCMA - Emmanuel Perrin / © CNRS Photothèque - Claude Delhaye.



M. Godefroy Beauvallet

Lancement du programme COOPOL Innovation

Le programme COOPOL Innovation a été développé par le service pour la science et la technologie (SST) de l'ambassade de France en Chine à destination des pôles de compétitivité et technopôles français. Il s'adresse à un binôme composé d'une entreprise innovante membre de ces pôles et de son partenaire de recherche académique référent. Ce programme se décline en deux phases : d'une part des missions exploratoires d'évaluation et d'identification de partenaires potentiels de coopération sur des projets de R&D (phase 1), et d'autre part des subventions pour soutenir le lancement de projets bilatéraux dans le domaine de la recherche, du développement et de l'innovation (phase 2).

Les dossiers doivent être retournés impérativement avant le 30 juin 2012 au service pour la science et la technologie de l'ambassade de France en Chine à l'adresse : xavier.baillard@diplomatie.gouv.fr

Pour plus d'information voir site :

<http://www.ambafrance-cn.org/Lancement-du-programme-COOPOL-Innovation-phase-1-missions-exploratoires-et-phase-2-projets.html>

