



INSTITUT DE FRANCE
Académie des sciences



FONDATION FRANCO- CHINOISE POUR LA SCIENCE ET SES APPLICATIONS (FFCSA) BOURSES POST - DOCTORALES

PROMOTION 2012

(18 mois et 24 mois)

Appel d'offres au 30 septembre 2011.

Les bourses de la FFCSA sont d'une durée de 18 mois, de 24 mois, et sont en principe non renouvelables. Elles s'adressent exclusivement à des candidats vivant en Chine continentale devant se rendre en France. Sont formellement exclues les prolongations de séjours de boursiers actuellement en France.

Elles s'adressent à des post-doctorants ayant leur thèse de sciences validée au plus tard fin décembre 2011. Ne sont acceptables que les thèses de sciences passées depuis moins de 6 ans et les candidats âgés de moins de 35 ans. Une excellente connaissance de l'anglais est en tout état de cause exigée;

La sélection des boursiers se fait en 3 temps :

- 1) Appel d'offres en Chine et présélection sous la responsabilité du CSC (China Scholarship Council) et de la CAS (Chinese Academy of Sciences) qui retiennent trois fois plus de candidats que de bourses à pourvoir ;
- 2) Interview des candidats présélectionnés en Chine par des experts de la FFCSA venus de France, soit à Pékin soit à Shanghai (le voyage pour participer à l'interview est à la charge du candidat) ;
- 3) Décision finale en France, par le Conseil scientifique de la FFCSA avec la confirmation du CSC et de la CAS, sur les candidats retenus et leur affectation dans les laboratoires en France.

Le calendrier des opérations pour la Promotion 2012 est le suivant :

- **Lundi 26 septembre 2011**: publication de l'appel d'offres en français, en anglais et en chinois des bourses proposées pour la Promotion 2012;

- **Samedi 31 décembre 2011**: date limite de dépôt des candidatures en Chine et en France ;

- **Du 9 janvier 2012 au 14 janvier 2012**: audition à Pékin ou à Shanghai des candidats éligibles par des examinateurs envoyés par la FFCSA, choix des candidats avec un classement pour chaque bourse;

- **Du 20 au 26 février 2012**: Décision finale concernant les candidats retenus par le Conseil scientifique de la FFCSA, avec la confirmation du CSC et de la CAS; annonce des résultats aux candidats qui devront se former au français de manière intensive avant leur départ de Chine (cours pris en charge par le CSC);

- **Mars - Juillet 2012**: Cours de français en Chine;

- **Septembre – Octobre 2012** : Arrivée des candidats en France.

Le billet d'avion international (aller et retour) entre la France et la Chine est pris en charge par le CSC en Chine. Le transfert en province (aller et retour) si nécessaire est pris en charge par la Fondation.

Le montant de la bourse est de **2500 euros nets par mois**. La couverture d'assurance maladie est prise en charge par la partie française.

Les publications, quelle qu'en soit la date, correspondant à des travaux de recherche couvrant les mois de bourse, doivent mentionner impérativement l'aide matérielle de la FFCSA et du CSC.

Au cours du séjour, le boursier est suivi par la FFCSA qui s'assurera de son insertion harmonieuse et du bon déroulement du programme de recherche. Le retour dans le pays d'origine est exigé. Un Club des boursiers et des anciens boursiers de la FFCSA a été mis en place en janvier 2005.

Pour la promotion 2012 (durée de stage de 18 mois et 24 mois) dont l'arrivée en France est prévue début septembre - octobre 2012, les bourses disponibles sont à pourvoir dans les thématiques ou disciplines suivantes dans les laboratoires sélectionnés par la FFCSA:

- Hierarchical zeolites for an efficient use of hydrocarbon resources
- Molecular detection of hazardous contaminants in water using porous thin films
- Health economics and business models of home care channel (enteral nutrition oxygenotherapy at home, others).
- Medicinal chemistry
- Microfluidic investigation of taste
- Models of the human body and biotechnologies: science, technology, ethics and culture.
- Impact of nuclear-cytoplasmic interactions on the response to nitrogen availability in *Arabidopsis thaliana*
- Atomic interferometry experiments with matter waves
- UltraCold ion and electron beams for nanoscience
- cognitive neuroscience, brain imaging fMRI and neuroeconomics
- Collaborative planning for automated vehicles
- Process development in an innovation project: systemic approach
- Process development in an innovation project: divided wall columns in distillation
- the roles of the death receptors in cancer biology, with the focus on the Fas/CD95 signalling in the control of life and death of cells in relation to cancer therapies (The post doctoral fellow will participate in ongoing studies in this context and will be particularly focus in the design and the functional screening of agents (peptides) that modulate Fas signaling by targeting the intracellular multifunctional control of Fas.)

- The roles of the death receptors in cancer biology, with the focus on the Fas/CD95 signalling in the control of life and death of cells in relation to cancer therapies (The post doctoral fellow will participate in ongoing studies in this context and will be particularly focus on the generation of targeted technological approaches.)
- Project: Genome-wide screen of cellular mRNAs able to bind eIF4E in a cap-independent way on internal RNA structures
- Molecular mechanisms of hepatitis C infection and viral evasion of host immune responses during liver transplantation
- New technologies for ultra-high throughput screening of small molecule ligands based on combinatorial self assemblies of fragment libraries.
- Crystals of crystals
- Study and understanding of biological mechanisms in the degradation of μ polluants, application in water treatment and sludge.
- Development and validation (on an industrial scale) models for the prediction of biogas production in anaerobic digestion using different substrates and the data obtained by batch tests.
- Biology and Health-
-functional imaging work on medical applications of ultrasound .Brain imaging
-Transmissible agents and infectiology
- Materials and / or mechanical structure

IMPORTANT

Si le candidat choisit 2 thématiques, elles devront être notées par ordre de priorité A ou B.

Les candidats doivent faire parvenir leur demande par **messagerie électronique** adressée en parallèle aux adresses suivantes ffcsa@academie-sciences.fr et chunc@csc.edu.cn et yqjian@cashq.ac.cn,

Le dossier comprendra

- un curriculum vitae détaillé,
- une lettre de motivation montrant l'intérêt et l'adéquation du CV au projet proposé,
- la liste des publications scientifiques,
- les contrats de recherche obtenus,
- deux lettres de soutien dont une émanant du Directeur de laboratoire et l'autre du Président de l'Université ou d'un Académicien pour les candidats non insérés dans une Université.

Par ailleurs l'original du dossier doit être reçu avant le 31 décembre 2011 par Mr **CAO Chun** Directeur de Projet, Division of Cooperation and Consultancy, China Scholarship Council, 9-A3 Chegongzhuang Street Beijing 100044, P.R.China, e mail : chunc@csc.edu.cn

. Le China Scholarship Council tiendra la Chinese Academy of Sciences et la FFCSA informées au fur et à mesure du dépôt des dossiers.

La version chinoise et les formulaires sont disponibles à l'URL <http://www.casbic.ac.cn>, L'appel d'offres peut aussi être consulté à l'URL <http://www.csc.edu.cn> et les versions française et anglaise peuvent être consultées à l'URL <http://www.academie-sciences.fr/activite/inter.htm> et <http://www.ffcsa-club.org/fr/newscenter.html>