



## Programme franco-taiwanais « Frontiers of Science » (FTFoS)

### Symposium 2015

### Appel à candidatures

#### Présentation du programme et des symposia

Le programme franco-taiwanais « Frontiers of Science » - FTFoS - a été créé en 2007 avec le soutien du Ministère chargé de la recherche (MENESR) et du Ministère chargé des Affaires étrangères (MAEDI – Bureau Français de Taïpei) et le Conseil National des Sciences de Taiwan devenu le Ministère des Sciences et Technologies en 2014. Ce programme est géré depuis janvier 2010 par un consortium qui regroupe le Ministère des affaires étrangères et du développement international, le Ministère de l'Education nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche ainsi que la plupart des organismes de recherche français. Le programme FTFoS est principalement financé par les deux Ministères, le CNRS et la Conférence des Directeurs des Ecoles Françaises d'Ingénieurs (CDEFI).

L'objectif du programme est de permettre aux chercheurs qui y participent d'établir un dialogue interdisciplinaire, de leur donner l'occasion de se projeter au-delà de leurs propres travaux. Ce dialogue permet de faire germer de nouvelles idées de recherche, de susciter de nouvelles approches et de favoriser les coopérations entre chercheurs.

Il se concrétise par l'organisation chaque année d'un symposium de trois jours, alternativement en France et à Taiwan. Sept symposiums ont déjà été organisés depuis juin 2008. **Le huitième symposium se tiendra en France du 15 au 18 juin 2015.**

Chaque symposium réunit 44 jeunes chercheurs français et taiwanais âgés de moins de quarante-cinq ans, de haut niveau scientifique et reconnus dans leur domaine, issus de quatre grands champs disciplinaires : Sciences physiques, sciences de la vie et médecine, sciences appliquées et sciences humaines et sociales.

Un symposium est organisé sous forme de quatre sessions successives de deux heures traitant chacune d'un sujet scientifique majeur. Au cours de chacune des sessions **tous les participants** écoutent une présentation générale du sujet, de 15 à 20 minutes, suivie de deux exposés de 25 minutes chacun puis échangent leurs idées en privilégiant les aspects transdisciplinaires soulevés par les exposés. Chaque exposé est présenté, dans un langage accessible à tout chercheur, par un orateur français et un orateur taiwanais, spécialistes du sujet. Il n'y a pas de compte-rendu des discussions à l'issue des symposiums. Seuls, les introductions et les exposés font l'objet d'un résumé écrit dans le document distribué avant le symposium.

**Pour information**, les sujets qui seront traités cette année seront :

- en Sciences physiques « Topological Material, Low-Dimensional and Layered Material and Its Future Impact »
- en Sciences de la vie « New Treatment for Cancer: Immunotherapy and Beyond »
- en Sciences appliquées « Sustainable and Local Energy Collection »
- en Sciences humaines et sociales « Profiling new Technologies for social Care »

**Les participants généraux n'ont pas à avoir de liens particuliers avec les sujets traités cette année.**

Les orateurs (speakers) et modérateurs (chairs) sont invités directement par le comité scientifique et ne sont donc pas concernés par cet appel à candidatures, **qui vise uniquement à sélectionner douze participants généraux (GP).**

En marge des sessions, **tous les participants généraux français et taiwanais doivent présenter un poster et un exposé en une minute (flash talk) sur leurs activités**, afin de développer le dialogue entre eux. Ils seront également invités au cours du symposium à faire des suggestions de sujets scientifiques pouvant être débattus lors du symposium suivant.

Les frais de transport aller-retour du domicile en France jusqu'au lieu du symposium, ainsi que l'hébergement complet pendant la conférence sont assurés et pris en charge par le consortium. **Les participants français devront avoir obtenu un ordre de mission de leur organisme administratif de rattachement avant leur départ pour le symposium.** La participation des candidats retenus pour le symposium se fait à titre individuel et ne permet pas, par exemple, d'inclure la participation d'un conjoint lors du symposium.

### Eligibilité des candidatures

- Avoir moins de quarante-cinq ans à la date du symposium.
- Etre titulaire d'un Doctorat. Les candidatures de doctorants ne seront pas examinées.
- Etre affecté(e) dans un laboratoire de recherche associé à l'un des partenaires du consortium, et avoir, au moment du dépôt de la candidature, l'un des statuts suivants : Chargé de Recherches ou Directeur de Recherches dans un des Organismes de Recherche sous la tutelle du MENESR ; Maître de Conférences ou Professeur d'Université, ou grade équivalent dans un Grand Etablissement, une Ecole normale supérieure, un Institut national polytechnique, un Etablissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel, ou dans une Ecole d'ingénieurs habilitée par la Commission des titres d'ingénieurs.
- Les candidats seront évalués par les experts du MENESR et ensuite sélectionnés par le comité de pilotage sur la base de l'excellence de leurs travaux scientifiques. On privilégiera les candidatures permettant de réunir un éventail très large des compétences au sein de chaque champ disciplinaire.

### Ce qui est demandé aux candidat(e)s.

- S'engager à être disponible du 15 au 18 juin 2015
- Prendre l'engagement de participer à l'ensemble des quatre sessions du symposium
- Avoir un fort esprit d'ouverture pour échanger dans les quatre champs disciplinaires du symposium
- Etre intéressé(e) par le dialogue scientifique avec des chercheurs taiwanais.

### Calendrier

- Compléter le formulaire de candidature que vous trouverez sur le site <http://www.sciencefrontiers.fr> **avant le 16 février 2015.** Pour cela vous devrez vous inscrire à l'extranet du site (en haut à droite de la page d'accueil). Le formulaire apparaîtra dans la rubrique « access to application form »
- Après évaluation des candidatures, le comité français de pilotage du programme franco-taiwanais « Frontiers of Science » procédera à la sélection des participants au symposium à la fin du mois de mars 2015. Une liste complémentaire sera établie. **Aucun appel des décisions du comité ne sera recevable.**
- Les candidat(e)s seront tenus informé(e)s dans les quinze jours qui suivront la réunion du comité de pilotage. Les candidat(e)s non retenu(e)s pour ce symposium pourront être contacté(e)s à nouveau pour un prochain symposium.

### Informations sur les programmes « Frontiers of Science » - « Frontiers of Engineering »

CNRS – DERC

Direction des programmes FoS - FoE

Tél : 01 44 96 51 85

[catherine.bastien-ventura@cns-dir.fr](mailto:catherine.bastien-ventura@cns-dir.fr)

**Annexe 1 : répartition des rôles dans un symposium FTFOS.**

Qui ?	Combien ?	Mode de sélection en France	Rôle
<p><b>Planning Group Members</b></p> <p>« <b>PGM</b> »</p> <p>Jeunes chercheurs</p> <p>(moins de 45 ans)</p>	<p>4 Français / 4 Taiwanais (1 Français et 1 Taiwanais pour chaque champ)</p>	<p>Renouvellement par moitié par le Comité français de pilotage lors de chaque symposium.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Forment le comité d'organisation scientifique.</li> <li>- Sélectionnent les sujets.</li> <li>- Proposent des candidatures pour les chairs et speakers.</li> <li>- Participent à la séance des posters.</li> <li>- Proposent des sujets pour le prochain symposium.</li> </ul>
<p><b>Présidents de séance</b></p> <p>« <b>Chairs</b> »</p> <p>Jeunes chercheurs</p> <p>(moins de 45 ans)</p>	<p>2 Français et 2 Taiwanais (1 seul pour chaque champ)</p>	<p>Candidatures proposées par les PGM.</p> <p>Validation par le Comité français de pilotage.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Préparent un abstract et un glossaire pour la session.</li> <li>- Introduisent les sujets et les speakers.</li> <li>- Animent et régulent la discussion.</li> <li>- Participent à la séance des posters.</li> <li>- Proposent des sujets pour le prochain symposium.</li> </ul>
<p><b>Orateurs</b></p> <p>« <b>Speakers</b> »</p> <p>Jeunes chercheurs</p> <p>(moins de 45 ans)</p>	<p>4 Français et 4 Taiwanais (2 pour chaque sujet)</p>	<p>Candidatures proposées par les PGM.</p> <p>Validation par le Comité français de pilotage.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Font un exposé sur le sujet retenu pour chaque champ.</li> <li>- Participent à la séance des posters.</li> <li>- Proposent des sujets pour le prochain symposium.</li> </ul>
<p><b>Participants généraux</b></p> <p>« <b>GP</b> »</p> <p>Jeunes chercheurs</p> <p>(moins de 45 ans)</p>	<p>12 Français et 12 Taiwanais</p>	<p>Par appel à candidatures.</p> <p>Sélection par le Comité français de pilotage.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participent à la discussion qui suit les exposés.</li> <li>- Participent à la séance des posters, et aux flash-talks.</li> <li>- Proposent des sujets pour le prochain symposium.</li> </ul>

## **Annexe 2 : liste des sujets retenus pour les symposiums franco-taiwanais FTFoS**

### **Physical sciences**

- Photonics (FTFoS 08)
- Bio inspired Physics (FTFoS 09)
- How far can we « see » in the universe (FTFoS 10)
- Metamaterials / Plasmonics (FTFoS 11)
- Self organization (FTFoS 12)
- Arrow of time and non-equilibrium thermodynamics (FTFoS 13)
- The secrets of the universe: exoplanets and dark matter (FTFoS 14)
- Topological Material, Low-Dimensional and Layered Material and Its Future Impact (FTFoS 15)

### **Applied Sciences**

- New sources of energy (FTFoS 08)
- Mind and brain reading (FTFoS 09)
- Super-resolution microscopy (FTFoS 10)
- Green chemistry renewable resources breed (FTFoS 11)
- Lab on a chip and microfluidics (FTFoS 12)
- Disaster prevention/prediction (FTFoS 13)
- Emerging contaminants and water management (FTFoS 14)
- Sustainable and Local Energy Collection (FTFoS 15)

### **Life sciences**

- New approaches for the study of human diseases (FTFoS 08)
- Stress and aging (FTFoS 09)
- Biological complexity (FTFoS 10)
- Synthetic biology & Emergence (FTFoS 11)
- Epigenetics (FTFoS 12)
- Ecology, biodiversity and evolution (FTFoS 13)
- Stem cells & Regenerative Medicine (Bio-therapy) (FTFoS 14)
- New Treatment for Cancer: Immunotherapy and Beyond (FTFoS 15)

### **Humanities and Social Sciences**

- Science and social values (FTFoS 08)
- The geopolitics of values (FTFoS 09)
- Risk (FTFoS 10)
- Trust (FTFoS 11)
- The Science of happiness (FTFoS 12)
- Social network: quantitative analysis, modeling and its impact (FTFoS 13)
- Neuro Social Science (FTFoS 14)
- Profiling new Technologies for social Care (FTFoS 15)