** Template**

**POSTDOC POSITION ANNOUNCEMENT**

**ON ABG**

|  |  |
| --- | --- |
| TITLE: | **Post-doctoral fellowship, LIMMS/CNRS-IIS, Japan: Liver on chip using iPS model** |
| KEYWORDS: | iPS, liver on chip, hepatocytes, bio engineering |
| Description of recruiting organization: | The Laboratory for Integrated Micro Mechatronic Systems (LIMMS) is a joint laboratory between the Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) and the Institute of Industrial Science (IIS) of the University of Tokyo, based in Japan. It was founded in 1995 to conduct international cooperative research projects in the field of micro-nanomechatronics and was upgraded to UMI (Unité Mixte Internationale) of CNRS as well as an international collaborative research center of IIS. LIMMS has 20 years of experience in international cooperative research and has welcomed more than 160 researchers from France.  The 1 year postdoctoral fellowship position starting on April 1, 2016 will be based in the Institute of Industrial Science of the University of Tokyo, at the Laboratory of Professor Sakai. |
| Description of position to fill: | Le couplage entre les cellules souches iPS et de nouvelles génération de bioréacteur pour leur fonctionnalisation est l'un des sujets de recherche les plus compétitif actuellement, et le LIMMS dispose d’atouts scientifiques pour relever ce défit.   Le LIMMS a porté le développement des outils microsystèmes pour l'étude des cellules souche de type iPS et la reconstruction d'organes sur puce au tout premier plan international et ces efforts permettent maintenant de proposer des dispositifs avancés pour des tests de différentiations puis des études de toxicité prédictives. Fort de cette faisabilité, le sujet de recherche propose d’étudier la différentiation et la réponse des souche iPS hépatiques en micro environnement. En alliant la formation et la motivation du candidat avec le savoir faire et les moyens expérimentaux de l’équipe d’accueil, celle d Eric Leclerc et des Professeurs du CIBIS, tout en gardant un lien étroit avec le LIMMS, des résultats tout à fait originaux sont attendus sur cette nouvelle approche visant la différentiation des cellules souche iPS et l’évaluation des mécanismes de toxicités hépatiques (et donc de maladies hépatiques).  L'agent sera en charge de participer avec Eric Leclerc à la conception de bioréacteurs et de biopuces microfluidiques pour la culture tridimensionnelle de cellules iPS hépatiques disponibles au LIMMS à et l’institut des sciences industriels de l’université de Tokyo pour des applications de culture cellulaire du type « liver on chip ».  L'agent sera en charge de réaliser les mesures et caractérisations nécessaires à la mise au point et au fonctionnement de ces bioréacteurs. Ainsi l’agent devra mettre en place des protocoles d’utilisation de ces bioréacteurs compatibles avec les techniques de culture cellulaire puis de caractérisation par microscopie électronique, fluorescence, profilométrie, par des mesures d'activités cellulaires. Enfin l'agent devra interpréter et valider les résultats scientifiques afin d'optimiser les développements technologiques et de permettre l'exploitation des données. |
| Application deadline: | February 28th, 2016 |
| Candidate profile: | Doctor graduate researcher with skills in cell and molecular biology |
| CONTACT: | Please send to eleclerc@iis.u-tokyo.ac.jp  - Curriculum vitae  - Motivation letter  - At least two references and/or recommendation letters  - A statement of research experience and interests |
| Additional information: | **Location:**  LIMMS/CNRS-IIS  Institute of Industrial Science  University of Tokyo  4-6-1 Komaba, Meguro-ku  Tokyo 153-8505, Japan  **Position**  Start date: April 1, 2016  Fellowship of 1 year  **More information:**  http://limmshp.iis.u-tokyo.ac.jp |
| Skills | biology |
| Skill 2 | Bio Engineering |