



Recrutement Ingénieur de Recherche

Dans le cadre de ses travaux sur la réalisation et la conception de systèmes biomédicaux intelligents in-vivo, Le laboratoire LIP6 recrute un(e) ingénieur(e) en CDD pour 18 mois. La personne recrutée sera au cœur de la réalisation d'un prototype à l'échelle d'une capsule vidéo-endoscopique permettant un prétraitement optimisé d'images 3D multi-spectrales. Ce prototype doit répondre aux contraintes, notamment en termes de volume, d'acquisition d'image, de consommation énergétique et d'autonomie, des capsules vidéo-endoscopiques. Ce travail est réalisé dans le cadre d'un financement de pré-maturation du CNRS. L'ingénieur(e) recruté(e) intégrera l'équipe Syel du LIP6.

Les tâches qui lui seront dévolues :

- concevoir le système d'imagerie 3D active intégrable dans une capsule en considérant les parties électronique et optique;
- rédiger le cahier des charges pour la réalisation de l'ensemble des sous-systèmes électronique et optique constituant la capsule endoscopique y compris son enveloppe;
- développer et mettre en œuvre les IP VHDL de traitement d'images sur un FPGA Xilinx compatible avec la contrainte de l'encombrement due au volume d'une capsule d'un diamètre d'environ 1 cm;
- mettre en place et mener les campagnes de test et de validation;
- rédiger un rapport sur les résultats obtenus.

Le(la) candidat(e) devra avoir des bases solides en :

- conception de systèmes électroniques mixtes analogiques et numériques;
- conception de systèmes numériques à l'aide du langage de description VHDL;
- il est aussi demandé au candidat d'avoir des compétences en optique géométrique.

L'entrée en fonction est prévue au plus tard pour le 01 - 09 - 2020.

Renseignements :

- Bertrand Granado - Andrea Pinna - Amine Rhouni
- Téléphone : 01 44 27 96 33 - 01 44 27 96 35 - 01 44 27
- Courriel :
Bertrand.Granado@sorbonne-universite.fr
Andrea.Pinna@sorbonne-universite.fr
Amine.Rhouni@sorbonne-universite.fr