

Contexte et description du poste :

Dans le contexte du développement du machinisme agricole, l'émergence des technologies et les démarches entamées de maîtrise des intrants conduisent à des innovations et des opportunités riches pour la recherche. Dans ce cadre, le projet PUMAgri vise à réaliser un robot mobile modulaire multi-outils et multi-culture en vue d'augmenter la compétitivité des exploitations agricoles en France. D'un point de vue TIC, ces réalisations passeront par la levée d'un ensemble de verrous en termes de généricité, usage, sécurité, autonomie et perception pour le végétal du robot. Ces volets à l'interface entre robotique, automatique, visionique et traitement d'images sont notamment pris en charge dans le cadre de PUMAgri par le Laboratoire Angevin de Recherche en Ingénierie des Systèmes (LARIS) de l'Université d'Angers. La personne recrutée, en tant qu'ingénieur pour un contrat à durée déterminée de 18 mois, travaillera au LARIS avec les équipes Systèmes Dynamiques et Optimisation (SDO) et Information Signal Image et Science du Vivant (ISISV).

Les activités de la personne recrutée seront de :

- Conduire les opérations pour l'instrumentation et mises en place d'outils d'imagerie + traitements associés pour la perception du végétal. Cette activité passera par la conception de capteurs optimisés couvrant différentes modalités d'imagerie en RGB, spectrale ou profondeur.
- Contribuer au volet prospectif pour un système de vision multi-échelle où la coopération vision/robot en termes de fusion de données acquises à différentes échelles et d'optimisation sont mises en oeuvre pour les actions identifiées du robot. La réalisation se fera avec un robot OZ de la société Naïo Technologies déjà disponible au LARIS.
- Participer à la gestion du projet.
- Transférer les résultats, connaissances et savoir-faire à travers les publications adaptées (articles scientifiques, participation à des congrès, rapports de synthèse,...).

Profil recherché / compétences et capacités personnelles

- Diplôme minimum requis : BAC + 5
- De solides connaissances en visionique, imagerie et traitement d'images associées à un intérêt pour le volet robotique, automatique et électronique,
- Si possible expérience à travers CDD ou stage dans le domaine de la recherche inter-disciplinaire (biomédical, bioanimal, biovégétal / STIC).
- Maîtrise des outils informatiques pour l'analyse d'images/données et programmation (ImageJ, Matlab, R, C++, etc.).
- Goût et aptitude pour le travail en équipes inter-disciplinaires.

Conditions proposées :

Poste à pourvoir dès que possible. CDD de 18 mois.

Salaire : env. 1600€ net/mois.

Candidature :

Lettre de motivation + CV.

A adresser par mail dès que possible et avant le 1^{er} Novembre 2016 à l'attention de :

- Rémy GUYONNEAU (remy.guyonneau@univ-angers.fr)
 - Etienne BELIN (etienne.belin@univ-angers.fr)
-