

OFFRE DE STAGE 2010

Caractérisation par imagerie numérique des vergers

Mots clés : Vision numérique, système embarqué, logiciel

Sujet :

Projet financé par le Ministère de l'Agriculture, impliquant plusieurs partenaires, dont l'objectif est la mise au point d'un système prise de vue numérique permettant d'évaluer la charge en fruits d'un verger, avant et après l'éclaircissage.

Objectifs du stage :

Un outil expérimental de prise de vue de terrain a été développé pour compter, en extérieur, les fruits sur des arbres fruitiers. Il s'agit de poursuivre le développement de la solution actuelle afin d'obtenir un système plus intégré et fiabilisé pour la campagne 2010.

Travaux à réaliser :

1. Analyse des développements existants sous environnement Labview module Vision (NI Vision);
2. Développement de nouvelles fonctionnalités, notamment la mesure de l'hétérogénéité colorimétrique ;
3. Campagne de mesures expérimentales de validation du prototype ;
4. Finalisation de l'applicatif ;
5. Rédaction de la documentation (Dossier technique, manuel d'utilisateur, etc..).

Le stage demande :

- Des compétences en programmation objet C++ (appréciées) ;
- Des compétences en développement dans l'environnement Labview nécessaires ;
- Des connaissances minimales en traitement d'images et en optique ;
- Avoir un bon esprit d'initiative et d'autonomie ;
- Faire part d'une bonne qualité rédactionnelle (documentation, menu d'aide...).

Divers :

- Le stage s'effectuera dans les locaux du Cemagref de Montpellier dans le cadre d'un projet impliquant des centres techniques et d'autres équipes de recherche ;
- Matériel dédié au projet, sujet concret avec application « industrielle » immédiate ;
- Projet complet qui permettra au stagiaire en grande autonomie, de tester ses développements en situation réelle ;
- Le stagiaire sera encadré par les ingénieurs du CEMAGREF
- Possibilité de restauration sur le site à prix réduit ;

Dates :	à partir de Février (<i>la date pourra être adaptée en fonction des contraintes de l'école</i>)
Durée :	de 4 à 6 mois
Gratification :	Gratification : ~ 395 €/mois versée par le Cemagref

Contact:

Christophe Guizard

CEMAGREF

361 rue JF Breton, BP 5095 34196 Montpellier Cedex 5

Tel 04 67 04 63 32 (direct) Fax 04 67 04 63 06

Site web : <http://www.cemagref.fr>

Contact Cemagref : christophe.guizard@cemagref.fr