Projet 3A

2-3 étudiants

Arrosage automatisé

Contexte Dans un contexte environnemental où la ressource en eau devient un enjeu majeur, la maitrise raisonnée de l'arrosage à l'aide de capteurs intelligents devient cruciale. Cette problématique revêt bien entendu des aspects économiques primordiaux pour les maraichers et les producteurs qui doivent piloter finement l'arrosage de leur plantation qui doit être optimal pour favoriser la production au bon moment.

Objectif Votre mission est de développer un dispositif expérimental destinée à automatiser l'arrosage des plantations d'un maraicher. Pour ce faire vous devez mettre en œuvre un protocole adapté en utilisant différents capteurs et différents actionneurs.

Les principaux éléments constitutifs du système seront :

- Panneau solaire pour l'autonomie du système d'arrosage (le niveau d'ensoleillement et le niveau de batterie devront être disponibles en ligne)
- Pompe 12V et tuyaux d'arrosage pour alimenter les bacs maraichers, réserve d'eau
- Capteur(s) d'humidité pour le substrat (où sont placées les plantules)
- Capteur de niveau

Ce travail nécessite une grande autonomie et devra permettre l'installation d'un dispositif fonctionnel.

Le projet est prévu pour deux étudiants (si trois étudiants choisissent de travailler sur ce sujet une application permettant un contrôle à distance pourra être développée).

Contact	**L. Autrique**	laurent.autrique@univ-angers.fr	Bureau E31
	M.F Gérard	marie-francoise.gerard@univ-angers.fr	Bureau E34
	L. Perez	laetitia.perez@univ-angers.fr	Bureau E32