

Appel à Candidature pour d'un titulaire d'un master en ingénierie des Systèmes Embarqués et l'Internet des Objets (IoT) dans le cadre du projet CODIRRIG « Conception d'un outil d'aide à la décision pour l'irrigation des céréales basé sur les technologies intelligentes »

21 جاني 2026

Objet de l'annonce

Le centre régional des recherches en grandes cultures lance un appel à candidature pour le recrutement d'un(e) titulaire d'un master en ingénierie des Systèmes Embarqués et l'Internet des Objets (IoT) dans le cadre du projet **Conception d'un outil d'aide à la décision en irrigation des céréales basé sur les technologies intelligentes (CODIRRIG)**. Le candidat sélectionné participera à la création d'un outil innovant visant à optimiser la gestion de l'irrigation de blé dur et à évaluer sa performance.

Tâches à réaliser

Le(la) candidat(e) retenu(e) sera amené(e) à assurer les tâches suivantes :



- Télécharger et traiter les images Sentinel-2 (extraction des bandes, calcul du NDVI).
- Déduire le coefficient cultural Kc.
- Récupérer les données météorologiques ERA5-Land
- Calculer l'évapotranspiration de référence
- Estimer l'ETmax et les besoins en irrigation
- Utiliser les API pour l'extraction automatique des données (Sentinel-2, ERA5-Land, capteurs).
- Assurer le suivi des capteurs de terrain (qualité, cohérence, fonctionnement).
- Télécharger, organiser et archiver les données issues des plateformes et des capteurs.
- Assurer le suivi de l'état des plateformes utilisées et intervenir en cas d'anomalie ou de besoin.
- Préparer et intégrer les résultats dans l'application CODIRRIG.
- Rédiger une brève documentation sur les étapes réalisées.
- Planifier et exécuter des essais en pots et en plein champ sur les cultures.
- Collecter et analyser les données issues des essais.
- Rédiger des rapports techniques et participer à la publication des résultats.
- Participer et contribuer à la planification des réunions

Qualifications Requises :

- **Diplôme de master en Systèmes Embarqués, IoT.**

- Bonne maîtrise des technologies IoT, des capteurs et de l'électronique embarquée.
- **Expérience pratique dans la mise en place de systèmes intelligents, notamment en irrigation**, en utilisant des techniques d'intelligence artificielle (IA) pour optimiser les processus d'irrigation et améliorer l'efficacité des ressources en eau. Le projet consiste à développer un système intelligent capable d'analyser les données du sol et d'ajuster automatiquement les niveaux d'irrigation en temps réel.
- **Compétence en conception d'applications et développement de prototypes**, avec la capacité de créer des interfaces utilisateur intuitives, ainsi que de développer des prototypes fonctionnels qui démontrent les concepts et les solutions proposées.
- **Compétence en installation et évaluation de l'outil sur le terrain**, avec la capacité d'implémenter des systèmes IoT sur site, de mener des essais, et de valider les performances des dispositifs d'irrigation dans des conditions réelles.
- **Examen de fiabilité des systèmes**, en s'assurant que les dispositifs et les algorithmes d'irrigation fonctionnent de manière optimale et fiable dans le temps, tout en réalisant des ajustements nécessaires basés sur les résultats des tests.
- Disponibilité à effectuer des déplacements.
- Capacité à travailler de manière autonome tout en étant un membre actif et collaboratif d'une équipe.
- Expérience en coordination de projets et en communication efficace au sein d'équipes pluridisciplinaires.
- Mesure et suivi sur terrain de la couverture végétale et de la teneur en eau

Salaire et modalité de paiement :

Les honoraires bruts, seront versées mensuellement après la signature d'une convention de prestation de services à raison de 1080 DT par mois pendant 4 mois, du 01 mars au 30 juin 2026.

Procédures et critères d'évaluation :

Les candidatures présentées dans les délais prévus et qui respectent les conditions demandées, seront évaluées selon les critères présentés dans le tableau suivant :

Critères d'évaluation	Score
Diplômes (technicien et master en système embarqué et internet des objets) :	60
<u>Technicien :10 points</u>	
<u>Master de recherche :25 points</u>	
<u>Master professionnel : 25 points</u>	

Expérience dans la conception des outils embarqués et des solutions innovantes dans le secteur de l'agriculture ou de développement durables (5 points par solution proposée)	15
Stage de formation (5 points par stage)	10
Implication dans des projets (2.5 points par projet)	5
Participation à des séminaires et journée d'information dans la thématique de l'agriculture de précision: (2 points par séminaire) (2 points par journée d'information)	10

Modalités de Candidature :

Le dossier de candidature se compose de :

- Une demande au nom du directeur du CRRGC
- Curriculum Vitae (CV)
- Lettre de motivation
- Copie de la CIN
- Copie conformes des diplômes
- Copie des attestations justificatives de l'expérience professionnelle acquise par le candidat.

Les candidats doivent consigner à main au près du bureau d'ordre du centre régional de recherche en grandes cultures (CRRGC) ou envoyer leurs dossiers par voie postale express **au plus tard le 06/02/2026 à midi**, à l'adresse suivante : **Centre Régional des Recherches en Grandes Cultures à Béja, BP 350, 9000 Béja, avec la mention « Ne pas ouvrir pour le recrutement d'un titulaire d'un Master pour le compte du projet CODIRRIG ».**

Coordinateur du projet CODIRRIG

Dr.HibaGhazouani



Directeur Général

CRRGC-Beja

