

Débuter avec l'IoT



Informations

Dates

A la demande (7h)

Lieu

Campus La Gaillarde

2 Place Pierre Viala, 34000 Montpellier

Public

Salariés ou demandeurs d'emploi

Conseillers agronomes

Responsables de service numérique

Techniciens suivi parcellaire ou d'expérimentation

Agriculteurs

Responsable pédagogique

Basile PLOTEAU

Lien web**Certification**

L'article L.6316-4 II du code du travail reconnaît la qualité de l'établissement d'enseignement supérieur au titre des 4 catégories d'actions concourant au développement des compétences.

Contact

Pôle formation continue courte

E-mail : safco-formations-courtes@institut-agro.fr **Tél :** 04 99 61 30 27

Adresse : L’Institut Agro Montpellier – 2 place Pierre Viala Campus La Gaillarde
34 000 MONTPELLIER

SIRET : 130 026 222 00013



Aujourd’hui l’internet des objets ou Internet of Things en anglais (IoT) se développe en agriculture et permet de suivre de nombreux phénomènes à distance et dans le temps. Ces objets connectés améliorent les prises de décision et permettent de se simplifier le quotidien. Mais savez-vous comment ils fonctionnent ? Comment trouver des objets qui répondent à vos besoins ? Et enfin, comment déployer ses premiers capteurs en parcelle et en bâtiment ?

Cette formation permet de s’outiller efficacement pour développer ses compétences sur les capteurs connectés et être ainsi performant en agriculture numérique et de précision.



Objectifs

En participant à cette formation vous apprendrez à **construire un capteur connecté** et à **déployer un réseau Lora** pour qu'il puisse communiquer. En fonction du public de chaque session les capteurs utilisés peuvent varier pour s'adapter aux besoins : suivi d'irrigation, d'ambiance en bâtiments, d'humidité du sol, etc.

La formation vous présente toutes les étapes de la chaîne d'acquisition de la conception du capteur, en passant par la transmission des données jusqu'à leur visualisation.

A la fin du stage vous serez capable de :

- Comprendre le fonctionnement général des capteurs
- Comprendre les grandes causes d'un dysfonctionnement
- Assembler un capteur connecté fonctionnel
- Visualiser les données d'un capteur connecté en ligne

Contenu et programme

9h : Accueil et Introduction

9h30 : Découvrir le monde de l'IoT avec le Mobilab : présentation sur le fonctionnement des capteurs, des réseaux de télécommunication, des solutions commercialisées et auto-constructibles existantes.

10h30 : TP1 : Connecter un objet connecté sur TTN : présentation de la console Mobilab, atelier pratique sur TTN

11h30 : TP2 : Manipuler la console Mobilab pour visualiser les données : atelier pratique sur la console Mobilab

12h15 : Déjeuner

13h15 : TP 3 : Installer une passerelle LoRa : atelier pratique avec les antennes LoRa

14h30 : Pause

14h45 : TP4 : Développer un objet en auto-construction : démonstration d'un objet auto-construit

15h30 : Identifier les potentiels bugs de la chaîne d'acquisition : serious game de maintenance

17h00 : Évaluation

17h15 : Retours sur la journée

17h30 : Fin de la formation

Modalités pédagogiques

Apports théoriques et mises en situation.

A noter

Avoir un PC sous Windows avec les droits administrateurs

Avoir une connexion internet dans le lieu où le capteur sera installé.

Tarifs

655€

Cette formation est proposée en intra-entreprise pour des groupes de 10 personnes.

Contactez-nous pour fixer une date et obtenir un devis.

Prévoir un reste à charge de 160€ TTC pour le matériel.

Tarif indiqué hors taxes, notre organisme étant assujetti à la TVA mais bénéficie d'une exonération pour la formation professionnelle continue conformément aux dispositions de l'article 261 du CGI.

Déjeuners pris en charge par l'Institut Agro Montpellier.

Salariés avec financement employeur ou OPCO, exploitants agricoles avec prise en charge VIVEA, agents CIRAD ou INRAE : tarif préférentiel (nous consulter)

Formation non éligible au CPF (Compte Personnel de Formation)

Dernière mise à jour - le 15 décembre 2025