

LoRa

METTRE EN ŒUVRE UN SYSTÈME LORA

Formation : LoRa

Référence : LORA

Durée : 1 jour – 7 heures

Dates : voir calendrier INTER

Niveau : débutant

Support de cours : français

Lieu : à distance, Paris, Bordeaux,
Lyon ou sur site

Tarif : 790€ HT

Date de mise à jour : 10/03/2025

Description

Cette formation offre une introduction complète au protocole radio LoRa, l'un des principaux protocoles de communication de l'Internet des Objets Industriel (IIoT).

Public concerné

Ingénieurs, enseignants, chercheurs dans les secteurs de l'électronique et de l'informatique embarquée.

Objectifs de la formation

A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- D'appréhender le fonctionnement du standard LoRa et du réseau LoRaWAN
- D'acquérir une vision globale et concrète de la mise en œuvre de LoRa

Prérequis

Pour suivre efficacement cette formation, les stagiaires doivent avoir :

Une base en électronique: Compréhension des concepts de base de l'électronique (tension, courant, fréquence, etc.), des composants électroniques (microcontrôleur, capteur, etc.) et des interfaces (série, parallèle).

Des notions de réseaux: Compréhension des concepts de base des réseaux (topologies, protocoles, couches OSI).

Des connaissances en programmation: Notions de base en programmation (variables, structures de contrôle, fonctions) pour comprendre les exemples de code et les interactions avec les modules LoRa.



Nos Engagements Pédagogiques

- Des salles équipées de vidéoprojecteurs et de PC
- Des outils performants et adaptés aux formations en classe virtuelle
- 50% de cours théorique / 50% d'exercices pratiques
- Des formateurs qualifiés et expérimentés
- Chefs de projets, ingénieurs dans l'industrie



Styrel: bien plus qu'une formation !

- Intégrateur en Informatique Industrielle depuis 30 ans
- Une vision terrain indépendante de tout constructeur
- Des solutions complètes, du logiciel au matériel, en passant par le service



En situation de handicap ?

Contactez notre référent handicap :



+33 1 69 88 85 29



handicap@ame.ametrargroup.com



Programme de la formation

METTRE EN ŒUVRE UN SYSTÈME LORA

➤ Introduction à la technologie LoRa

- Raison d'être et objectifs
- Historique
- Applications
- Acteurs
- Le marché

➤ Architecture

- Généralités – La bande ISM
- La modulation LoRa
- Le protocole LoRaWAN
- Aspects énergétiques
- Bande passante
- Sécurité

➤ Déploiements

- Généralités
- En France
- Dans le monde

➤ Mise en œuvre

- Généralités
- Comment intégrer LoRa dans une application

➤ Exemple d'application pratique

- Présentation de l'application
- Manipulation et essais

➤ Synthèse et conclusion



Évaluation et suivi de la formation

- A l'issue de chaque demi-journée de formation, une feuille d'émargement est signée, à la fois par le stagiaire et le formateur.
- Des exercices pratiques de programmation en cohérence avec les objectifs de ce programme, permettent de vérifier l'acquisition des compétences tout au long de la session.
- Une attestation de fin de formation est remise au stagiaire lui permettant de faire valoir l'acquisition de ses nouvelles compétences.

Notre centre de formation

N° d'enregistrement Formation Continue :
11 91 02 737 91