FICHE FORMATION

Formation continue - Stage | Électrotechnique Électronique Automatismes | IOT

Choisir des objets connectés / IoT pertinents en termes d' usages, de sûreté et les intégrer.

Pour en finir avec les « boites noires » IoT, une journée pour décrypter les problématiques de hardware, software et sécurité pour naviguer dans le dédale d'offres de solutions. Une approche neutre qui se concentre sur les 3 maillons qui composent un IoT pour apporter des critères de choix objectifs adaptés à votre besoin.

Informations pratiques

En fonction de vos contraintes : dans vos locaux, dans les locaux de l'institut des ressources industrielles

Durée	1 jour
Prix	609 €
N° de référence	EEA_M06 124

Objectif(s) de la formation

Identifier les plages de fréquences dédiées aux IoT
Saisir la problématique d'adressage engendrée par l'essor des IoT
Différentier les réseaux 2G, 3G, 4G et 5G et appréhender les apports et contraintes liées à leurs déploiements
Sélectionner un équipement Wi-Fi selon les critères de puissance, de fréquences et de norme b,g,n,ac
Identifier les protocoles de communication inter objets LoRa et M2M
Sensibiliser aux risques liés à la cohabitation avec les ondes radiofréquences

Programme

Formation technique et professionnelle

Le spectre radiofréquence occupé par les Objets communicants RF / ISM
Le concept IoT et IIoT (capteurs connectés)
IPV6 au secours des IoT
Les réseaux 2G, 3G, 4G et 5G
Les protocoles Wi-Fi, LoRa, M2M
Sécurité des communications sans fil
Panorama des OS dédiés aux IoT (limites, immaturité, open source…)
Interception des données
Détournement de connexion
Dénis de service par brouillage des transmissions / piratage informatique
Parades Wi-Fi grand public WEP, WPA2
Sécurité Wi-Fi en entreprise
Démonstrations sur maquettes des différents protocoles avec capteurs et actionneurs connectés
Exemple de solution Wi-Fi
Exemple de solution M2M
Exemple de solution LoRa ou GPRS
Notions sur les dispositifs RF et la santé

Méthodes et moyens pédagogiques

Alternance d'apports théoriques et de mises en situation
Applications sur des maquettes pédagogiques Atelier autour des questions apportées par les participants

Compétences visées

Identifier les plages de fréquences dédiées aux IoTSaisir la problématique d'adressage engendrée par l'essor des IoTDifférentier les réseaux 2G, 3G, 4G et 5G et appréhender les apports et contraintes liées à leurs déploiements
Sélectionner un équipement Wi
Fi selon les critères de puissance, de fréquences et de norme b,g,n,ac
Identifier les protocoles de communication inter objets Lo
Ra et M2MSensibiliser aux risques liés à la cohabitation avec les ondes radiofréquences

Dates de formation

Nous consulter

Chiffres clés

60	**ans d'expérience**
200	**formations continues**
11	**domaines d'expertise**
1er	**pôle de formation de l'industrie en Auvergne Rhône-Alpes**

Organisation

Statut durant la formation

Stagiaire de la formation professionnelle

Lieux de la formation

En fonction de vos contraintes : dans vos locaux, dans les locaux de l'institut des ressources industrielles

Entreprise / Métier concerné

Tech BE pour intégration d'IoT sur leurs produits avec des bases sur les réseaux TCP/IP

Accessibilité & handicap

Démarche accessibilité

Démarche Handicap à l'IRI

Pré-requis & conditions d'admission

Aucun

Validations

Attestation des acquis

Evaluation en cours de formation

Intéressé(e) par cette formation ?

Faire une demande d'information · Consulter la fiche complète en ligne

Document généré le 02/11/2026. Les informations sont susceptibles d'évoluer : la version en ligne fait foi.