Technologies & protocoles II0T

Formation continue

Durée

2 jours /
Campus AFORP (Cachan, Tremblay)
ou intra-entreprise

Que faire après la formation?

• Modules complémentaires : Déploiement & pilotage d'un projet IIoT, Maintenance prédictive & optimisation
• Intégration dans des parcours Industrie 4.0 et cybersécurité OT/IT

Support

Supports numériques, documentation AFORP, e-learning

Coût

Inter : 460 € HT/ jour
ou
Intra : 1800 € HT / jour pour un groupe

Domaines de formation

Numérique - Électronique

Prérequis

• Connaissances de base en réseaux et systèmes industriels
• Notions sur l'IoT et la digitalisation industrielle

Ce module permet de comprendre les technologies, protocoles et architectures de communication propres à l'Internet Industriel des Objets (IIoT). Les participants apprendront à connecter des équipements hétérogènes en sécurisant les flux et en fiabilisant les échanges de données.

Objectifs

• Comprendre MQTT, OPC-UA, Edge, protocoles industriels.
• Identifier les enjeux de connectivité et d'intégration dans un environnement industriel.
• Appliquer les bonnes pratiques de sécurisation des communications IIoT.

Programme détaillé

1. Introduction aux technologies et protocoles IIoT
2. Présentation de MQTT, OPC-UA et protocoles industriels
3. Architectures Edge et Cloud appliquées à l'IIoT
4. Sécurisation des flux de données et contraintes spécifiques
5. Cas d'usage : choix d'un protocole pour remonter des données machines ; architecture Edge pour usine isolée

Formation Générale :

• Concepts de connectivité et d'interopérabilité
• Gouvernance et standards de communication IIoT
• Facteurs humains et organisationnels liés à l'intégration

Moyens pédagogiques

• Ateliers pratiques sur protocoles IIoT (MQTT, OPC-UA)
• Simulations d'architectures Edge et Cloud
• Études de cas et démonstrations industrielles

Modalités de suivi et d'évaluations

• Travaux pratiques sur protocoles IIoT
• Restitutions collectives
• QCM de validation des acquis

Conditions d'accueil et d'accès des publics en situation de Handicap

Veuillez consulter notre démarche handicap

Dernière mise à jour : 16/06/2026