

R5.AII.11 Réseaux et Supervision avancés

Présentation

Description

À l'issue de cette ressource, l'étudiant doit être capable de :

- Identifier les points communs et les différences entre Internet des objets (IoT) et Internet industriel des objets ou Internet

des objets industriels (IIoT) ;

- Dimensionner, mettre en œuvre, diagnostiquer une solution Ethernet industriel ;

- Mettre en œuvre une communication machine à machine (M2M), machine à Cloud, à partir de la technologie OPC

Unified Architecture (OPC UA) ;

- Intégrer des objets (capteurs) sur une architecture de communication Ethernet industriel / OPC UA ;

- Remonter les données issues d'objets industriels connectés.

Programme détaillé

Les thèmes recommandés à développer pour atteindre les acquis d'apprentissage visés sont :

- IoT et IIoT : points communs, spécificités ;

- Les solutions Ethernets industriels : étude et mise en œuvre ;

- Les réseaux sensibles au temps (Time Sensitive Networks)/ temps-réels ;

- RFID, IO Link, NFC ;

- Technologie OPC UA : étude et mise en œuvre.

Compétences visées

- Assurer le maintien en condition opérationnelle d'un système

- Intégrer un système de commande et de contrôle dans un procédé industriel

- Concevoir la partie GEII d'un système

- Vérifier la partie GEII d'un système