



Technologies de communication pour l'IoT



Niveau d'étude
BAC +5



Composante
Polytech Dijon

Présentation

Description

Le module présente l'évolution des technologies éprouvées ainsi que celles en cours de démocratisation. La mise en situation sur des cas d'usage (abordés en tronc commun) permet aux étudiants d'élargir leurs connaissances des solutions actuelles mais aussi d'avoir la culture de l'innovation. Le projet consiste à concevoir une plateforme intégrant plusieurs éléments clés de l'industrie 4.0 et développe la maîtrise des compétences suivantes : la communication montante et descendante, l'archivage local et déporté, la supervision ainsi que les outils de notification (via email, GSM ou Bluetooth).

Objectifs

- Connaître les technologies de communication filaires et aériennes associées à l'IOT
- Appréhender les contraintes des plateformes embarquées (consommation, débit, rayon d'action)
- Appréhender les protocoles d'échanges sécurisés
- Connaître des outils d'archivage et de supervision associés à l'IOT

Heures d'enseignement

| | | |
|-------|---------------------|-----|
| CM | Cours Magistral | 8h |
| En/Su | Encadrement / Suivi | 22h |

Pré-requis obligatoires

- Base de l'Internet des Objets (UE7 du semestre 6)
- Transmission et Traitement de l'information (UE2 du semestre 7)
- Communication pour l'IoT (UE5 du semestre 8)

Modalités de contrôle des connaissances



Évaluation initiale / Session principale

| Type d'évaluation | Nature de l'évaluation | Durée (en minutes) | Nombre d'épreuves | Coefficient de l'évaluation | Note éliminatoire de l'évaluation | Remarques |
|-----------------------|------------------------|--------------------|-------------------|-----------------------------|-----------------------------------|-----------|
| CC (contrôle continu) | Ecrit sur table | | | 1 | | |
| CC (contrôle continu) | Production écrite | | | 2 | | |

Seconde chance / Session de rattrapage

| Type d'évaluation | Nature de l'évaluation | Durée (en minutes) | Nombre d'épreuves | Coefficient de l'évaluation | Note éliminatoire de l'évaluation | Remarques |
|-----------------------------------|------------------------|--------------------|-------------------|-----------------------------|-----------------------------------|-----------|
| CC (contrôle continu) 2nde chance | Ecrit sur table | | | 1 | | |
| CC (contrôle continu) 2nde chance | Production écrite | | | 2 | | |