



Présentation

Code interne : EI9RE359

Description

Ce cours présente les bases de l'architecture, la programmation et le debug des objets connectés pour comprendre les problématiques de sécurité.

Il présente de manière théorique et pratique comment les objets connectés peuvent être utilisés comme vecteurs d'attaque et comment les sécuriser.

Heures d'enseignement

| | | |
|----|----------------|-----|
| CI | Cours Intégrés | 16h |
|----|----------------|-----|

Syllabus

- Systemes embarqués
- Architecture
- Programmation
- Communication entre composants
- Debug
- Objets connectés
- Plateformes IoT et Protocoles de communication
- Authentification
- Introduction aux attaques
- Extraction de binaire et reverse engineering
- Side channel attack : timing attack, analyse de consommation, ...
- Contre-Mesures
- Méthodologie de conception
- Composants sécurisés

Informations complémentaires

Sécurité des systèmes embarqués

IoT

Réseaux de communication

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 |
|---------------------------|------------------------|--------------------|-------------------|-----------------------------|-----------------------------------|-----------|
| Contrôle Continu Intégral | Contrôle Continu | | | 1 | | |

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 |
|-------------------|------------------------|--------------------|-------------------|-----------------------------|-----------------------------------|-----------|
| Projet | Rapport | | | 1 | | |