

Présentation

Code interne : EIN9-RESA4

Description

Ce cours présente les bases de l'architecture, la programmation et le débog 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
TI	Travaux Individuels	24h

Syllabus

- Systèmes 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		