ENSEIRB-MATMECA

# Projet développement en cyber-sécurité

École / Prépa
ENSEIRB-MATMECA

## Présentation

**Code interne :** EIN9-PROJ6

### Description

Ce projet a pour objectif de réaliser des programmes montrant l'exploitation de certaines vulnérabilités et l'impact que cela peut avoir. Les programmes réalisés ont pour finalité d'être utilisés dans le cadre de démonstrations auprès d'organismes publics, d'entreprises, afin de les sensibiliser à la cyber-sécurité. Les élèves réalisent des démonstrateurs qui sont complétés par des vidéos. Ce projet est fait en partenariat avec l'Agence Nationale des Systèmes de Sécurité Informatique (ANSSI).

### Heures d'enseignement

| | | |
|---|---|---|
| TD | Travaux Dirigés | 20h |
| TI | Travaux Individuels | 36h |

### Syllabus

Quelques exemples de projets :
1/ WIFI catcher :
affichage du trafic transitant en clair
mise en place d'un portail captif (de type hôtel/mairie) avec interception du trafic
2/ car jacking
développement d'une solution pour ouvrir une voiture en répliquant le signal hertzien de la clef électronique, utilisation de la radio logicielle (SDR, Gnu Radio)
3/ Appli Androïd
développement d'une application (sous couvert d'une application légitime, worm ou pong) qui récupère les données présentes dans le téléphone et les envoie par mail
Développement d'une application malveillante qui permet le contrôle total de l'appareil (APN, micro, données, positionnement)
l'application pourrait être injectée sur le téléphone à l'occasion d'une recharge sur le port USB du PC de l'attaquant
4/ Infection poste windows par vecteur HID
développement d'une application permettant l'élévation de privilège

5/ Keylogger
développement d'un keylogger ayant en plus des fonctions d'exfiltration de données (capture d'écran, prise en main de la camera et ou du PC, etc..)

## Informations complémentaires

cyber-sécurité, développement, programmation et démonstrateurs.

## 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Projet | Rapport | | | 0.5 | | |
| Contrôle Continu | Contrôle Continu | | | 0.5 | | |

### 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 | | |

# Infos pratiques

## Contacts

Toufik Ahmed
Toufik.Ahmed@bordeaux-inp.fr