



Présentation

Code interne : EIN9-RESA2

Description

Ce cours décrit l'architecture réseau pour la SSI, les détections d'intrusion, les tests d'intrusion, la sécurité sur le web et présente également de la cryptographie appliquée.

Heures d'enseignement

CI	Cours Intégrés	35h
TI	Travaux Individuels	32h

Syllabus

- Architecture réseau pour la SSI
- Introduction à la SSI
- Objectifs, propriétés
- Principes
- Vocabulaire
- Profil des attaquants et menaces
- Protocoles réseaux
- Modèle ISO
- Fonctionnement
- Vulnérabilités, exploitation
- Contre-mesures
- Architectures réseaux
- Cloisonnement
- équipements de sécurité
- Pare-feu
- Proxies, relais applicatifs

- Détection d'intrusion réseau
 - Détection par signature / par heuristique
 - Détection sur capture réseau / mécanismes de l'OS / des applications
 - Normalisation, agrégation et corrélation d'événements
 - Reporting et synthèse
 - Tests d'intrusion
- Principe d'une intrusion informatique
- Comparaison test d'intrusion / intrusion réelle
- Objectifs et démarche d'un test d'intrusion
- Outils
- Metasploit
- Hping / Nping / Scapy
- Nmap
- Cryptographie appliquée
 - Rappel des principes
 - Cryptographie symétrique et asymétrique
 - Fonctions de hachage
 - Chiffrement et signature
 - Algorithmes, modes
- Implémentation logicielle de SSL
- étude de plusieurs vulnérabilités
- Problèmes, impacts
- Exploitation et détection
- Correction et protection
- Certificats et infrastructures de gestion de clefs
- Sécurité Web
- Navigation Web
- Protocoles
- Navigateur, greffons, serveurs
- Modèles de sécurité
- étude de vulnérabilités classiques (SQLi, XSS, etc.)
- Concept
- Recherche et exploitation avancée
- Détection et Protection
- Outils
- Sqlmap / W3af / Burp

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			1		
Projet	Soutenance			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		

Infos pratiques