

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

BADJI MOKHTAR UNIVERSITY – ANNABA

UNIVERSITE BADJI MOKHTAR – ANNABA



جامعة باجي مختار – عنابة

Faculté : Sciences de l'Ingéniorat
Département : Informatique

Sécurité Informatique

Notes de cours

Master 1

Réseaux et sécurité informatique

Dr. Abdelaziz Amara korba

2017-2018



Syllabus

Domaine : Informatique

Filière : Informatique

Spécialité : Master 1

Semestre : 1

Année universitaire : 2017 - 2018

Identification de la matière d'enseignement

Intitulé : Sécurité informatique

Unité d'enseignement : UEF1

Nombre de crédits : 4 **Coefficient :** 2

Volume horaire hebdomadaire total : 3 h

- **Cours (nombre d'heures par semaine) :** 1h30
- **Travaux pratiques (nombre d'heures par semaine) :** 1h30

Mode d'évaluation :

- **Exposé/TP :** 40%
- **Examen :** 60%

Description de la matière d'enseignement

Prérequis : Réseaux TCP/IP, Cryptographie

Objectif général de la matière d'enseignement :

L'objectif du cours est de doter l'étudiant des principes de base de la sécurité informatique et réseaux. Ce cours couvre différents aspects de la cybersécurité, tels que les vulnérabilités réseaux, les attaques, les malwares, l'ingénierie social, les pare-feux et les VPNs. Les travaux pratiques visent à renforcer l'assimilation des connaissances et à rendre l'expérience globale d'apprentissage bien plus enrichissante.

Objectif d'apprentissage

Objectif 1 : comprendre les concepts de base de la sécurité informatique tels que les politiques de sécurité, les modèles de sécurité et les mécanismes de sécurité.

Objectif 2 : comprendre le fonctionnement des différents types de malware et comment s'en protéger.

Objectif 3 : comprendre les vulnérabilités des protocoles TCP/IP, et comment ces vulnérabilités sont exploitées pour lancer des attaques.

Objectif 4 : appréhender les notions de base en cryptographie.

Objectif 5 : s'approprier les fonctionnalités des pare-feux et proxies.

Objectif 6 : mettre en place des communications sécurisées au niveau des couches réseau, transport et application.

Contenu de la matière d'enseignement

Chapitre 1 : Concepts de base de la Cybersécurité

Chapitre 2 : Malwares et supercherie

Chapitre 3 : Vulnérabilités et attaque réseaux

Chapitre 4 : Notions de base en cryptographie

Chapitre 5 : Pare-feu : translation, filtrage et proxies

Chapitre 6 : Communications sécurisées

Références & Bibliographie

Textbook (Référence principale) : Notes de cours et TP

Titre de l'ouvrage	Auteurs	Editeur et année
Sécurité informatique : Cours et exercices corrigés	Gildas Avoine, Pascal Junod, Philippe Oechslin, Sylvain Pasini	2 ^e édition, 2010 ISBN 978-2-7117-4860-0
Tableaux de bord de la sécurité réseau	Liorens, C., Levier, L., Valois, D.	3 éditions, 2010 ISBN: 978-2-212-12821

