



Master Codes, Cryptographie et Sécurité de l'Information

SYLLABUS des Travaux Pratiques et Mini-projets

du cours de la sécurité des systèmes d'exploitation

Travaux Pratiques :

TP n° 1 : Sécuriser le système d'exploitation Windows 7

Objectifs : L'objectif de ce TP est d'introduire aux étudiants certains aspects de base de la sécurité d'un système d'exploitation Windows 7.

Nous nous intéressons surtout à ce qui suit:

- Effectuer une analyse de vulnérabilité de Windows XP : Outil MBSA ;
- Partage sécurisé des fichiers ;
- Mettre en place une politique de sécurité : découverte et configuration des modèles de sécurité.

TP n° 2 : Sécuriser un système Linux - Cas de Red Hat

Objectifs : L'objectif de ce TP est d'introduire aux étudiants certains aspects de base de la sécurité d'un système d'exploitation Linux. Nous nous intéressons aux aspects suivants :

- Sécurité locale - Gestion des comptes utilisateurs ;
- Contrôle des droits et permissions d'accès aux fichiers ;
- Sécurité des mots de passe ;
- Désactivation des services inutiles ;

TP n°3 : Audit de sécurité d'un réseau - Utilisation de Nmap et Nessus & Metasploit

Objectif : L'objectif de ce TP est d'introduire aux étudiants certains aspects d'audit de la sécurité informatique.

Nous nous intéressons à ce qui suit :

- Installation et Utilisation d'un scanner de ports Nmap ;
- Installation et utilisation d'un scanner de vulnérabilité Nessus ;
- Utilisation de Metasploit.

Projet de Promotion :

Projet : Réalisation d'un système embarqué Android.

Objectif : L'objectif du projet est :

- comprendre le fonctionnement de la plateforme Android,
- apprendre à la modifier,
- la transformer en un véritable système embarqué Linux, avec un shell, des utilitaires et des programmes en C.