

3TI

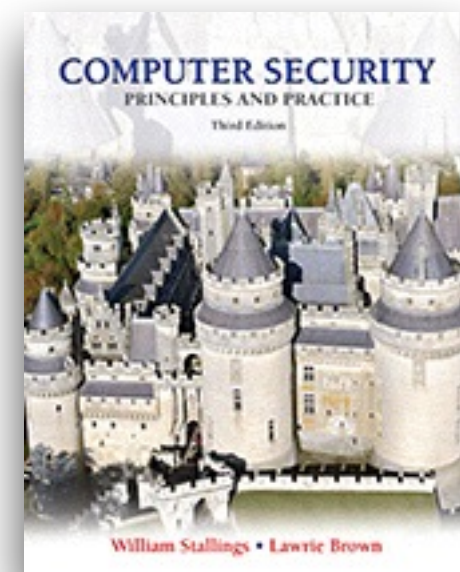
Sécurité des réseaux informatiques

Objectifs du cours

- Contexte :
 - Troisième TI :Acquisition d'une démarche professionnelle
 - ▶ Prendre du recul,
 - ▶ Pouvoir analyser une situation
 - ▶ et, en l'occurrence, évaluer des risques et mettre en place une politique de sécurité
- Objectifs spécifiques :
 - Analyser une situation donnée sous ses aspects techniques et scientifiques
 - Respecter les normes, les procédures et les codes de bonne pratique
 - Assurer la sécurité du système

Supports de cours

- Sur le Campus Virtuel :
 - Syllabus = contenu de référence
 - Slides
 - Enoncés d'exercices
- Ouvrage de référence facultatif :
 - W. Stallings, L. Brown, *Computer Security: Principles and Practice*, Pearson, 2014



Organisation du cours

- Chaque semaine :
 - 2 périodes de cours théorique en classe
 - ▶ 3 ECTS = 75 h de travail $\Leftrightarrow 24 \times 1h15 = 30h$
 - ▶ Faites les comptes!
 - 1 période de TP en labo
 - ▶ Mise en pratique des concepts vus au cours, découverte d'outils d'analyse et de protection
 - ▶ 2 ECTS = 50h de travail $\Leftrightarrow 12 \times 1h15 = 15h$.

Organisation du cours théorique

- Successions d'activités :

- ▶ Discussions, exposés théoriques, exercices de réflexions en petits groupes, ...

- Travail personnel demandé :

- ▶ Recherche documentaire sur une problématique de sécurité
- ▶ Appliquée à un contexte précis
- ▶ Mise en oeuvre de la démarche d'analyse vue en classe

Evaluation cours théorique

- Evaluation permanente : 25%
 - Participation au cours, implication dans les discussions, ... : 10%
 - Recherche documentaire : 15%
- Examen janvier : 75 %

Organisation du TP

- Exercices pratiques en laboratoire
 - ▶ Par binôme
 - ▶ A terminer en dehors du TP + petit rapport à rendre (max une page)
- Projet de sécurisation d'un réseau informatique
 - ▶ Par groupe de quatre étudiants
 - ▶ Première étape : Comprendre le réseau
 - ▶ Deuxième étape : Sécuriser le réseau
 - ▶ Deuxième étape : Tester la sécurité du réseau d'un autre groupe

Evaluation du TP

- Evaluation permanente : 50%
 - Participation aux TPs, remise des rapports : 10%
 - Projet : 40%
- Examen janvier : 50 %
 - Questions pratiques (configuration sur machine)
 - Questions de réflexion (sur papier)

Interactions

- Ce que j'attends de vous :
 - Travail régulier : Lectures préalables, réalisation des travaux
 - ▶ Attention au respect des consignes! (deadlines et format des documents)
 - Participation ACTIVE au cours
 - ▶ Lectures préalables : Une discussion sur une lecture n'a pas d'intérêt si personne ne l'a lue...
 - ▶ Smartphone, tablette, laptop : Oui, mais utilisation dans le cadre du cours
 - ▶ Papier et bic : OBLIGATOIRE
- Disponibilité du professeur :
 - ▶ Pendant le cours, lors des moments de Q/R
 - ▶ En dehors des cours, par mail : réponse dans les 48h
 - ▶ En dehors des cours, à mon bureau : les mardis, jeudis et vendredis

Plan du cours

1. Principes et techniques de sécurité informatique (Partie principale)
2. La sécurité des logiciels et des systèmes d'exploitation
3. La sécurité des réseaux
4. Gestion de la sécurité en entreprise