



Sécurité des réseaux



Niveau d'étude
BAC +5



Composante
Polytech Dijon
(Ex-ESIREM)

Présentation

Description

Ce module traite différents aspects liés à la sécurité des réseaux au niveau des différentes couches de l'architecture TCP/IP.

Sécurisation des échanges

- * Chiffrement symétrique
- * Chiffrement asymétrique
- * Chiffrement mixte
- * Fonction de hachage, signature digitale
- * Infrastructures de clés publiques

Sécurité au niveau réseau et couches supérieures

Services de sécurité (Dangers, attaques, mécanismes de protection)

- * Sécurité au niveau de la couche IP (IPSEC, AH, ESP, Sécurité IPv6)
- * Sécurité au niveau des couches supérieures (TLS ; SSL ; certificats)

Liste des TP

- * OpenPGP, WinPT,
- * OpenVPN, OpenSWAN, OpenSSL
- * FreeRADIUS, PyCrypto, OpenSSH

Objectifs

Au terme de ce cours l'élève doit être capable de maîtriser :

- * Les techniques de base de la cryptographie moderne tant sur le plan de mise en œuvre des méthodes de chiffrement que sur la signature des documents.



* Les mécanismes et protocoles proposés par les différentes couches de l'architecture TCP/IP (IPSEC, TLS...) afin d'offrir les services de sécurité.

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	14h
TD	Travaux Dirigés	10,5h
TP	Travaux Pratiques	16h