

# Sécurité des réseaux



## En bref

- > **Langues d'enseignement:** Français
- > **Méthodes d'enseignement:** En présence
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

## Présentation

### Description

Etude de vulnérabilités dans les systèmes d'information et mise en place de solutions matérielles, logicielles et managériales pour qu'une attaque ou une défaillance n'impacte pas le fonctionnement de l'entreprise.

### Objectifs

Choisir une solution de sécurité réseaux et systèmes.

### Heures d'enseignement

Sécurité des réseaux - CM	Cours Magistral	15h
Sécurité des réseaux - TD	Travaux Dirigés	12h
Sécurité des réseaux - TP	Travaux Pratiques	24h

### Pré-requis obligatoires

ETRS613\_TRI et ETRS614\_TRI

---

## Plan du cours

Tour d'horizon de la sécurité dans les systèmes d'informations.

Attaques classiques : ARP Spoofing, Buffer Overflow, SQL Injection.

Etude des pare-feux actuels.

Chiffrement : symétrique, asymétrique, Diffie-Hellman, signature.

TLS : certificats et autorités de certifications.

Réseaux privés virtuels (VPN) : principe du tunneling, chiffrement, ipsec.

---

## Compétences visées

Rédiger des synthèses sur des protocoles et outils liés à la sécurité des réseaux.

Mettre en œuvre une attaque ARP Spoofing et étudier les contre-mesures.

Déployer un IDS pour détecter une attaque de type SQL Injection.

Concevoir un pare-feu d'entreprise à partir du logiciel Iptables.

Créer une autorité de certification et déployer des certificats TLS.

Utiliser de manière sécurisée le protocole SSH.

Déployer un VPN Ipsec.

---

## Infos pratiques

---

### Lieux

› Le Bourget-du-Lac (73)

---

### Campus

› Le Bourget-du-Lac / campus Savoie Technolac