

Sécurité des applications



ECTS
3 crédits



Composante
UFR Sciences
et Montagne

En bref

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

Présentation

Description

Ce module introduit les bonnes pratiques et les outils pour déployer et développer une application de manière sécurisée.

Objectifs

Comprendre les enjeux liés à la sécurité de manière générale et plus particulièrement lors du développement d'applications.

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	6h
TD	Travaux Dirigés	9h
TP	Travaux Pratiques	12h

Pré-requis obligatoires

Maîtriser au moins un langage de programmation.

Plan du cours

Introduction générale à la sécurité des systèmes d'informations.

Authentification et confidentialité avec des algorithmes de chiffrement symétrique et asymétrique.

Signature, certificats, autorités de certification.

Etude de TLS : Authentification, Diffie-Hellman, chiffrement symétrique.

Sécurité des applications :

- * Enjeux et bonnes pratiques de sécurité dans les applications
 - * Buffer Overflow
 - * Applications Web : SQL injection
-

Compétences visées

- * Enumérer les informations importantes présentes dans un certificat.
 - * Expliquer les étapes de l'authentification d'un serveur avec TLS (vérification d'un certificat, vérification de la détention de la clé privée).
 - * Suivre une documentation pour mettre en place une autorité de certification et générer des certificats.
 - * Développer une application cliente et une application serveur fonctionnant avec TLS.
 - * Mettre à profit une vulnérabilité de type buffer overflow.
 - * Mettre à profit une vulnérabilité de type SQL injection.
-

Infos pratiques

Lieux

- › Le Bourget-du-Lac (73)
-

Campus

- › Le Bourget-du-Lac / campus Savoie Technolac