

# UE Software security, secure programming and computer forensics



Niveau d'étude  
Bac +5



ECTS  
3 crédits



Crédits ECTS  
Echange  
3.0



Composante  
UFR IM2AG  
(informatique,  
mathématiques  
et  
mathématiques  
appliquées)



Période de  
l'année  
Automne (sept.  
à dec./janv.)

- > **Langue(s) d'enseignement:** Anglais
- > **Bi-langue:** Totalemment en anglais
- > **Méthodes d'enseignement:** En présence
- > **Forme d'enseignement :** Conférence et colloques
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui
- > **Crédits ECTS Echange:** 3.0
- > **Code d'export Apogée:** GBX9SY01

## Présentation

### Description

L'objectif de ce cours est de permettre aux étudiants d'acquérir les notions suivantes :

- savoir identifier les forces/faiblesses d'un langage de programmation du point de vue de la sécurité ;
- connaître les principales causes et conséquences des vulnérabilités logicielles usuelles
- connaître les mécanismes de protection fournis par les compilateurs, par les OS - comprendre les principales techniques d'analyse de code pour la sécurité (leurs intérêts, leurs limites)

---

## Heures d'enseignement

CM	CM	19,5h
TP	TP	19,5h

---

## Pré-requis recommandés

Programmation, compilation

**Période** : Semestre 9

---

## Compétences visées

Connaissance des mécanismes d'exploitation d'un programme ; techniques de protection (au niveau du code, du compilateur, de la plateforme d'exécution) ; outils d'aide à l'analyse de code pour la sécurité ;

---

## Bibliographie

Writing Secure Codes" (M. Howard and D. LeBlanc, MicroSoft)

---

## Infos pratiques

---

### Contacts

Responsable pédagogique

**Laurent Mounier**

✉ [Laurent.Mounier@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:Laurent.Mounier@univ-grenoble-alpes.fr)

---

### Lieu(x) ville

> Grenoble

---

### Campus

> Grenoble - Domaine universitaire

---



---

## En savoir plus

[http://www-verimag.imag.fr/~mounier/Enseignement/Software\\_Security/](http://www-verimag.imag.fr/~mounier/Enseignement/Software_Security/)