

# UE Programmation et projet logiciel



Niveau d'étude  
Bac +3



ECTS  
6 crédits



Crédits ECTS  
Echange  
6.0



Composante  
UFR IM2AG  
(informatique,  
mathématiques  
et  
mathématiques  
appliquées)



Période de  
l'année  
Printemps (janv.  
à avril/mai)

- > **Langue(s) d'enseignement:** Français
- > **Méthodes d'enseignement:** En présence
- > **Forme d'enseignement :** Cours magistral
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui
- > **Crédits ECTS Echange:** 6.0
- > **Code d'export Apogée:** GBIN6U03

## Présentation

### Description

Introduction à la programmation orientée objet, aux design patterns et à la programmation événementielle. Les thèmes abordés couvrent l'ensemble des méthodes permettant de développer une application graphique complète modularisée :

- programmation orientée objet en Java (encapsulation, héritage, polymorphisme)
- structuration et abstraction des modules développés grâce aux design patterns
- programmation événementielle découverte par le biais de la programmation graphique

Une part importante du travail consiste à la mise en oeuvre des notions abordées dans le cadre d'un projet logiciel en fin de semestre. Ce projet consiste à réaliser un jeu de type jeu de plateau avec une IHM validée et un joueur artificiel.

---

## Heures d'enseignement

TP	TP	60h
TD	TD	13,5h
CM	CM	4,5h

---

## Pré-requis recommandés

Langage de programmation impératif, de préférence C ou Java.

**Période** : Semestre 6

---

## Compétences visées

- compréhension des concept de programmation orientée objet
- connaissance et utilisation des design patterns adaptés à un problème de design logiciel donné
- compréhension et utilisation d'une bibliothèque de programmation de type événementielle

## Infos pratiques

---

### Contacts

Responsable pédagogique

Guillaume Huard

✉ [Guillaume.Huard@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:Guillaume.Huard@univ-grenoble-alpes.fr)

---

### Lieu(x) ville

> Grenoble

---

### Campus

> Grenoble - Domaine universitaire