

# Génie logiciel



## Présentation

**Code interne :** C07SFGL0

---

### Description

Les objectifs du module sont :

Acquérir les techniques de modélisation et de développement d'applications fonctionnelles, robustes et performantes.

Apprendre à créer des interfaces graphiques, des sites et des applications web à l'aide du langage C#.

Mots-clés :

Modélisation, développement, architecture, conception, test, travail collaboratif, documentation.

Programmation événementielle, application web, bonnes pratiques du développement logiciel, patrons d'architecture et de conception.

---

### Pré-requis obligatoires

Bases de la programmation,  
Programmation orientée objet,  
Programmation web,  
Bases de données.

---

### Syllabus

Chapitre 1 : initiation à UML

Rôle et intérêt d'UML

Diagramme de classes

Autres diagrammes


Chapitre 2 : C# et interfaces graphiques

Langage C# - rappels et compléments

Introduction à la programmation événementielle

La technologie WinForms

Chapitre 3 : découverte du génie logiciel



Introduction au génie logiciel  
Patrons d'architecture et de conception  
Chapitre 4 : création d'applications web en C#  
La technologie ASP.NET Core MVC  
Mapping objet/relationnel avec Entity Framework  
Création d'API web  
Chapitre 5 : développement logiciel avancé  
Travail collaboratif  
Tests logiciels  
Qualité logicielle et bonnes pratiques  
Intervenants : Baptiste Pesquet, Sébastien Bertrand et Nicolas Lespiaucq

---

## Informations complémentaires

Informatique

---

## Modalités de contrôle des connaissances

### Évaluation initiale / Session principale - Épreuves

Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Note éliminatoire de l'épreuve	Remarques
Contrôle Continu	Contrôle Continu			3	6.0	
Projet	Contrôle Continu			2	6.0	

### Seconde chance / Session de rattrapage - Épreuves

Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Note éliminatoire de l'épreuve	Remarques
Projet	Oral	15		1	6.0	documents autorisés



# Infos pratiques

---

## Contacts

### **Responsable module**

Sebastien Bertrand

✉ [Sebastien.Bertrand@bordeaux-inp.fr](mailto:Sebastien.Bertrand@bordeaux-inp.fr)