



## 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.

### Heures d'enseignement

CM	Cours Magistraux	18h
TD	Travaux Dirigés	18h
PRJ	Projet	24h
TI	Travaux Individuels	22h
TP	Travaux Pratiques	18h

### 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