



## Présentation

**Code interne :** EIN7-PROG1

## Description

Initiation à la programmation orientée objets avec comme langage de support Java

Plan

I Encapsulation

1) L'encapsulation

2 Les objets 2.1 Instanciation

2.2 Envoi de messages

2.3 construire une encapsulation

3) Les classes

3.1 paquetage

3.2 Classe concrète

3.3 lien a-un entre classe

3.4 Variable et Méthode de classe

II Substitution d'objets

5 La substitution d'objets ou polymorphisme

5.1 Relation de type/sous-type (lien est-un)

5.2 le polymorphisme.

6 Hiérarchie de classes

6.1 héritage

6.2 Héritage d'interfaces

6.3 Héritage entre classes

6.4 Redéfinition de méthodes d'instances

6.5 Classes abstraites

6.6 Héritage multiple et choix des membres hérités

III Autres mécanismes

7 Le mécanisme des exceptions

8 Les types paramétrés

Compétences

## Heures d'enseignement

CM	Cours Magistraux	10,66h
TI	Travaux Individuels	10h
TDM	Travaux Dirigés sur Machine	14h

## Pré-requis obligatoires

Programmation C

## Syllabus

### I Encapsulation

- 1) L'encapsulation
- 2 Les objets 2.1 Instanciation  
2.2 Envoi de messages  
2.3 construire une encapsulation

### 3) Les classes

- 3.1 paquetage
- 3.2 Classe concrète
- 3.3 lien a-un entre classe
- 3.4 Variable et Méthode de classe

### II Substitution d'objets

- 5 La substitution d'objets ou polymorphisme
- 5.1 Relation de type/sous-type (lien est-un)
- 5.2 le polymorphisme.
- 6 Hiérarchie de classes

#### 6.1 héritage

#### 6.2 Héritage d'interfaces

#### 6.3 Héritage entre classes

#### 6.4 Redéfinition de méthodes d'instances

#### 6.5 Classes abstraites

#### 6.6 Héritage multiple et choix des membres hérités

### III Autres mécanismes

#### 7 Le mécanisme des exceptions

#### 8 Les types paramétrés

## Modalités de contrôle des connaissances

## Évaluation initiale / Session principale

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
Contrôle Terminal	QCM	45		0.9		sans document, sans calculatrice
Contrôle Continu	Participation Active			0.1		

## Seconde chance / Session de rattrapage

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
Epreuve terminale	QCM	45		1		sans documents sans calculatrice

## Infos pratiques

### Contacts

#### Responsable module

Jean-Rémy Falleri-Vialard

✉ Jean-Remy.Falleri@bordeaux-inp.fr