

# Programmation orientée objet

 ECTS  
9 crédits

 Composante  
UFR  
Informatique

 Période de  
l'année  
Semestre 3

## En bref

- › **Langue(s) d'enseignement:** Français
- › **Méthode d'enseignement:** En présence
- › **Forme d'enseignement :** Cours magistral, Travaux dirigés & Travaux pratiques
- › **Ouvert aux étudiants en échange:** Non

## Présentation

### DESCRIPTION

Ce cours présente les fondements de la programmation orientée objets en langage Java. Il se focalise sur l'utilisation des classes et de leurs mécanismes associés pour la modélisation et implémentation de programmes. Le cours comprend également une introduction aux interfaces graphiques en Java.

### PRÉ-REQUIS NÉCESSAIRES

Connaissance et pratique des aspects procéduraux de la programmation en Java tels que vus en [Initiation à la programmation 1](#) et [Initiation à la programmation 2](#).

### SYLLABUS

## Sujets centraux

1. Classes, objets, références
2. Surcharge, contrôle d'accès, encapsulation
3. Héritage
  - \* Extension de classes
  - \* Polymorphisme et transtypage
  - \* Redéfinition de méthodes et lien dynamique
4. Modélisation de programmes orientés objets
5. Classes abstraites et interfaces
6. Classes internes et expressions lambda
7. Exceptions
8. Interfaces graphiques
9. Généricité

## Sujets potentiellement traités

1. Design patterns
2. Collections
3. Packages et modules

Pour en savoir plus, rendez-vous sur [u-paris.fr/choisir-sa-formation](https://u-paris.fr/choisir-sa-formation)