

# Programmation orientée objet

## Titulaire

Hugues BERSINI (Coordonnateur)

## Mnémonique du cours

INFO-H2001

## Crédits ECTS

5 crédits

## Langue(s) d'enseignement

Français

## Période du cours

Deuxième quadrimestre

## Campus

Solbosch

## Contenu du cours

Initiation à la programmation orientée objet à l'aide des langages UML, Java et Kotlin

Initiation aux fondements de l'informatique et du fonctionnement des ordinateurs: codage binaire, CPU, hiérarchie des mémoires, périphériques, systèmes d'exploitation, réseaux locaux et globaux (Internet et le Web)

## Objectifs (et/ou acquis d'apprentissages spécifiques)

Culture informatique de base sur le fonctionnement des ordinateurs et des réseaux.

Maîtrise d'un langage orienté objet et d'une méthode d'analyse (UML): classes, héritage, encapsulation, polymorphisme, design patterns

## Pré-requis et co-requis

### Cours pré-requis

INFO-H100 | Informatique | 5 crédits

### Cours ayant celui-ci comme pré-requis

INFO-F201 | Systèmes d'exploitation | 5 crédits, INFO-F307 | Génie logiciel et gestion de projets | 5 crédits et INFO-H304 | Compléments de programmation et d'algorithmique | 5 crédits

### Cours ayant celui-ci comme co-requis

INFO-H303 | Bases de données | 5 crédits

## Méthodes d'enseignement et activités d'apprentissages

12 séances de cours de 2 heures

Travaux pratiques de programmation Objet: UML, Kotlin et Java.

## Références, bibliographie et lectures recommandées

Les fondements de l'informatique publié chez Vuibert; Auteur Hugues Bersini

La programmation Orientée Objet publiée chez Eyrolles: Auteur Hugues Bersini

Kotlin: Développer des applications Android chez Eyrolles: Auteur Hugues Bersini

## Autres renseignements

### Lieu(x) d'enseignement

Solbosch

## Méthode(s) d'évaluation

Autre, Examen écrit et Projet

### Méthode(s) d'évaluation (complément)

Réalisation d'un projet de développement sur Android en langage Kotlin

Examen écrit de 2 heures sur les fondements de l'informatique et la programmation orientée objet

### Construction de la note (en ce compris, la pondération des notes partielles)

40% le projet de programmation

60% l'examen écrit

### Langue(s) d'évaluation principale(s)

Français

## Programmes

### Programmes proposant ce cours à l'école polytechnique de Bruxelles

BA-IRCI | Bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation ingénieur civil | option Bruxelles/bloc 2