

# Programmation orientée objet 2



Niveau  
d'étude  
BAC +3 /  
licence



ECTS  
7 crédits



Composante  
Faculté des  
sciences

## En bref

- › Langue(s) d'enseignement: Français
- › Ouvert aux étudiants en échange: Oui

## Présentation

### Description

L'UE se compose d'une matière enseignée sur deux périodes : Programmation orientée objet 2 P12 (CM,TP) et Programmation orientée objet 2 P13 (CM, TP)

### Objectifs

- Maîtriser les concepts de la programmation orientée objet (notamment encapsulation, héritage, classes abstraites, polymorphisme) et être capable de concevoir et développer efficacement une application complexe.
- Être capable de développer en « C++ Moderne », en comprenant et utilisant correctement les spécificités du C++ (notamment méthodes virtuelles et virtuelles pures, surcharge d'opérateurs, modèles de classes, bibliothèque standard) y compris les évolutions récentes du langage (notamment les pointeurs intelligents ou les fonctions anonymes).
- Être capable de choisir de bonnes structures de données et algorithmes pour résoudre un problème, aussi bien en termes d'occupation mémoire que d'efficacité des traitements.
- Savoir utiliser des outils facilitant le développement et la mise au point (environnement de développement intégré, débogueur, analyseur statique et dynamique du code, mise en place de tests).
- Posséder les bases de développement d'une interface graphique à l'aide de la bibliothèque Qt (slots et signaux ; quelques widgets simples).

### Pré-requis obligatoires

Notions et contenus  
Algorithmique 3

## Programmation Orientée Objet 1

### Compétences

- Maîtriser les bases de la programmation impérative en C++.
- Maîtriser les bases de la programmation orientée objet.
- Connaître le cycle de développement d'une application dans un langage compilé : compilation, édition de liens, débogage, tests.

## Syllabus

Ressource en ligne disponible

Numéro de cours sur Moodle - 11942

<https://en.cppreference.com/w/>

## Informations complémentaires

Ressource en ligne disponible

Numéro de cours sur Moodle - 11942

<https://en.cppreference.com/w/>

## Liste des enseignements

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Programmation orientée objet 2	Matière	20h		44h	

## Infos pratiques

### Lieu(x)

› Angers

### Campus

› Campus Belle-beille