

# Programmation et Conception Orientée Objet



**Composante**  
École Nationale  
Supérieure  
d'Électrotechnique  
d'Électronique  
d'Informatique  
d'Hydraulique  
et des  
Télécommunications

## En bref

- **Volume horaire texte (reprise v3):** 6 crenaux de 1,75
- **Code:** NCG4A

## Présentation

### Objectifs

Introduction aux concepts de base de la conception et de la programmation par objet, illustration de ces notions au travers du Langage C++, familiarisation avec la vision « système » d'un problème, la classification et la réutilisation, ainsi que les autres langages et méthodes objet.

### Description

Le cours comporte cinq parties :

- Introduction aux concepts de base de la conception et de la programmation par objet
- Caractéristiques générales des langages à objet (encapsulation, classification, héritage, polymorphisme, liaison dynamique, etc.)
- Les bases de la programmation en C++ (typage, structuration de programmes, références, etc.)
- Les spécificités de l'orienté-objet en C++ (classification et héritage, entrées-sorties, exceptions, templates)
- Concepts de base d'autres langages et méthodes objet (introduction à Java et UML).

Le bureau d'étude (TD) permet une mise en pratique de ces concepts et techniques de développement en se concentrant plus sur l'aspect conception et classification que sur l'aspect algorithmique.

---

## Pré-requis obligatoires

Algorithmique, types et structures de données, programmation en C

## Infos pratiques

---

### Lieu(x)

➤ Toulouse