

## Langage C 1/2



### Component

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

### In brief

- > **plugin.odf-inp:PLUGINS\_ODF\_COURSE\_NBHOURS\_TXT:** 2 séances de CM, 2 séances de TP et 2 séances de TP.
- > **Ametys Code:** N5EN03C

## Presentation

---

### Objectives

Savoir mettre en oeuvre les concepts vus en programmation impérative dans le langage C.

Comprendre les spécificités du langage C (passages de paramètres, pointeurs et tableaux, modules, etc.) et les outils associés (compilation, make).

---

### Description

Ce cours se découpe en deux parties :

- Partie 1 : présentation du langage (types, constantes, structures de contrôle, types utilisateurs, chaînes de caractères, pointeurs) et utilisation des sous-programmes en C.

Cette partie se compose d'un CM, d'un TD et d'un TP qui se déroulent au semestre 5.

- Partie 2 : présentation des modules, de make et de l'allocation dynamique de mémoire en C.

Cette partie se compose d'un CM, d'un TD et d'un TP qui se déroulent au semestre 6.

Langage C n'est pas évalué, mais est un pré-requis au cours de Systèmes d'exploitation du semestre 6.

---

## Pre-requisites

Contenu pédagogique des cours Programmation Impérative 1 et 2 :

- Langage algorithmique
- Conception de programmes par raffinements
- Les sous-programmes (fonctions et procédures)
- Les types de données utilisateurs
- Les modules et la généricité
- L'allocation dynamique de mémoire
- Les structures de données dynamiques
- Les types abstraits de données