

# Programmation C pour systèmes embarqués (ETRS704\_ESET)



## En bref

- > **Langues d'enseignement:** Français
- > **Méthodes d'enseignement:** En présence
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

## Présentation

### Description

Ce cours permet de programmer simplement et efficacement des microcontrôleurs ou microprocesseurs en Langage C. Nous étudierons les spécificités du langage qui permettent de réaliser la programmation bas niveau (pilotage des modules du micro) pour faire une application utilisateur.

### Objectifs

Programmer un microcontrôleur efficacement en langage C.

### Heures d'enseignement

Programmation C pour systèmes embarqués - CM	Cours Magistral	9h
Programmation C pour systèmes embarqués - TP	Travaux Pratiques	20h

### Pré-requis obligatoires

Connaitre les bases du Langage C

---

## Plan du cours

Le processus de compilation  
L'utilisation des variables dans un microcontrôleur  
La programmation multifichier d'une application  
L'accès aux registres d'un microcontrôleur  
La gestion de l'affichage dans un système embarqué.  
Les règles de codage et la lisibilité du code

---

## Bibliographie

Livre sur la programmation des Systèmes embarqués en Langage C : <https://cutt.ly/ProgC>

---

## Compétences acquises

**Macro-compétence**

**Micro-compétences**

---

## Infos pratiques

---

### Contacts

Responsable du cours

Sylvain Montagny

☎ +33 4 79 75 86 86

✉ Sylvain.Montagny@univ-savoie.fr

---

### Lieux

➤ Le Bourget-du-Lac (73)

---

### Campus

➤ Le Bourget-du-Lac / campus Savoie Technolac