

# Système d'exploitation temps réel (ETRS903\_ESET)



Composante  
UFR Sciences  
et Montagne

## En bref

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

## Présentation

### Description

Ce cours explique comment exécuter plusieurs tâches sur un microcontrôleur, tout en vérifiant que chacune d'entre elles puisse se terminer avant une échéance donnée par un cahier des charges.

### Objectifs

Savoir définir les tâches que doit réaliser un programme  
Savoir organiser les tâches les unes par rapport aux autres (priorités, synchronisation, accès aux ressources)  
Savoir faire dialoguer les tâches entre elles

### Heures d'enseignement

|    |                   |     |
|----|-------------------|-----|
| CM | Cours Magistral   | 9h  |
| TP | Travaux Pratiques | 20h |

### Pré-requis obligatoires

Programmation C

---

## Plan du cours

La différence entre un systèmes d'exploitation classique et un système d'exploitation temps réel

Le système d'exploitation Temps réel FreeRTOS

La sécurisation de l'accès aux ressources logicielles et matérielles

Les mécanismes pour synchroniser les taches entre elles

**Libellé court** : ETRS903\_ESET

**Nature** : MODULE

## Infos pratiques

---

### Lieux

➤ Le Bourget-du-Lac (73)

---

### Campus

➤ Le Bourget-du-Lac / campus Savoie Technolac

---

### Contacts

Responsable du cours

Sylvain Montagny

☎ +33 4 79 75 86 86

✉ Sylvain.Montagny@univ-savoie.fr