

# Processeurs de traitement du signal



## En bref

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

## Présentation

### Description

Ce cours explique comment programmer des applications de traitement du signal (sons, image, capteurs,...) efficacement dans un processeur spécialisé qu'on appelle DSP (Digital Signal Processor).

### Objectifs

Connaître le fonctionnement des processeurs du signal et utiliser leurs spécificités pour programmer des applications efficacement.

## Heures d'enseignement

Processeurs de traitement du signal - CM	Cours Magistral	10,5h
Processeurs de traitement du signal - TD	Travaux Dirigés	10,5h
Processeurs de traitement du signal - TP	Travaux Pratiques	16h

## Pré-requis nécessaires

Langage C

## Plan du cours

Définition du traitement du signal numérique

La représentation numérique d'un signal

Les modules spécifiques d'un processeur de traitement du signal

La réalisation des calculs dans le processeur

La programmation des filtres numériques

## Bibliographie

Livre sur les DSP – Sylvain Montagny - <https://cutt.ly/digitalsignalprocessors>

## Infos pratiques

---

### Lieux

› Le Bourget-du-Lac (73)

---

### Campus

› Le Bourget-du-Lac / campus Savoie Technolac