

Processeur de traitement du signal (DSP) (INFO844_SEAFISA_CHY)



En bref

- **Méthodes 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 de traitement du son, images et vidéos ainsi que les lois de commande des contrôleurs industriels.

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	10,5h
TD	Travaux Dirigés	10,5h
TP	Travaux Pratiques	16h

Pré-requis obligatoires

Traitement numérique du signal. Programmation en 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

<https://scem-eset.univ-smb.fr/wp-content/uploads/2021/09/Digital-Signal-Processors-Cours.pdf>

Libellé court : INFO844_SEAFISA_CHY

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