



École / Prépa
ENSEIRB-
MATMECA



Niveau d'étude
Bac + 4

Présentation

Code interne : ESE8-TSIG1

Description

L'objectif de cet enseignement est de familiariser les étudiants avec les outils de traitement numérique des images, ses concepts, ses méthodes de base et ses applications.

Objectifs

Compétence(s) développée(s) grâce à ce module :

- Utiliser les outils des mathématiques et de la physique dans un contexte d'ingénierie de systèmes embarqués - niveau 2

Heures d'enseignement

CI	Cours Intégrés	28h
----	----------------	-----

Pré-requis obligatoires

TS110 Introduction en traitement du signal numérique
MA106 Mathématiques

Syllabus

Histoire Formation / AcquisitionImage couleur - Format/Affichage/Synthèse - Espaces couleur caractéristiques (YCbCr) - Applications : compression, esquisseTraitements - Filtrage linéaire / non linéaire - Applications : débruitage, anonymisation

- Détection de contours - Applications : réhaussement de contraste
Transformée de Fourier - Application : recouvrement fréquentiel
Compression d'images - Application : algorithme JPEG
Transformation spatiales

Modalités de contrôle des connaissances

Évaluation initiale / Session principale

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
Contrôle Continu Intégral	Contrôle Continu			1		

Seconde chance / Session de rattrapage

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
Epreuve terminale	Oral	30		1		sans document

Infos pratiques

Contacts

Responsable module

Rémi Giraud

✉ Remi.Giraud@bordeaux-inp.fr