

# Introduction au traitement d'images



## Présentation

**Code interne :** ET7TS225

## Description

Fournir les principes fondamentaux associés à l'image numérique pour nous permettre de comprendre les grandes classes de traitements dédiés à l'image numérique comme le filtrage, la segmentation ou la compression.

## Pré-requis obligatoires

TS114 : Traitement numérique du signal

## Syllabus

- 1 - Introduction
  - \*Définition de l'image (perception, longueur d'onde, vision 3D etc.)
  - \*Formation de l'image (espaces couleur, formats, optique etc.)
  - \*Signaux vidéo (format vidéo, résolution standard etc.)
- 2 - Théorie du signal 2D
  - \*Echantillonnage 2D
  - \*Transformée de Fourier 2D
- 3 - Théorie des systèmes bidimensionnels
  - \*Filtrage linéaire (Lissage, gradient, filtre de rehaussement etc.)
  - \*Filtrage non-linéaire (Médian, filtres adaptatifs etc.)

## Informations complémentaires

Traitement du signal et de l'image



---

## Bibliographie

Support des cours intégrés et support de projets

---

## Modalités de contrôle des connaissances

### Évaluation initiale / Session principale - Épreuves

Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Note éliminatoire de l'épreuve	Remarques
Projet	Rapport			0.34		
Projet	Soutenance			0.33		
Contrôle Continu	Compte-Rendu			0.33		

---

### Seconde chance / Session de rattrapage - Épreuves

Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Note éliminatoire de l'épreuve	Remarques
Epreuve terminale	Ecrit	60		0.33		sans document sans calculatrice

---

## Infos pratiques

---

### Contacts

Yannick Berthoumieu

✉ [Yannick.Berthoumieu@bordeaux-inp.fr](mailto:Yannick.Berthoumieu@bordeaux-inp.fr)