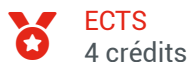


# Signaux et systèmes audiovisuels 5



## Présentation

---

### Objectifs

Au terme de cette UE, les étudiants seront capables de :

- Représenter des signaux et des systèmes dans les domaines temporel et fréquentiel
  - Analyser les signaux dans le domaine spectral
  - Utiliser les outils de base du traitement du signal
  - Modéliser les principes de base des systèmes de communication
  - Utiliser Matlab pour simuler les méthodes de traitements étudiés au sein de l'UE.
  - Maîtriser de bout en bout les informations des pixels transmises dans une chaîne de transmission d'images
- 

### Pré-requis obligatoires

Maîtrise des outils mathématiques de base pour l'ingénieur : calcul différentiel et intégral, calcul matriciel, nombres complexes

---

### Bibliographie

- F. De Coulon, Théorie et traitement des signaux, Eyrolles, 2000  
H. Hsu, Communications analogiques et numériques, Mc Graw Hill, 2000  
L. Millot, Traitement du signal audiovisuel – Applications avec Pure Data, Dunod, 2008  
Arnaud Margolle, Stéphane Gautier, Traitement du signal numérique, optique, photométrie, colorimétrie : Physique appliquée à l'audiovisuel, Vuiber, 2016  
J. Gaudin, Colorimétrie appliquée à la vidéo - 2e éd. Dunod, 2012

---

## Liste des enseignements

|  | Nature | CM | TD | TP | Crédits |
|--|--------|----|----|----|---------|
| Analyse et traitement des signaux audiovisuels I | UE     |    |    |    |         |
| Transmissions audio vidéo numériques I           | UE     |    |    |    |         |