

# 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				