

Visualisation et acquisition de données



Niveau
d'étude
BAC +4



ECTS
2 crédits



Composante
Faculté des
sciences

En bref

- › Langue(s) d'enseignement: Français
- › Ouvert aux étudiants en échange: Oui

Présentation

Description

Le cours passe en revue les différents types de capteurs d'images et les différentes approches pour visualiser et manipuler des structures de données complexes (images 2D, 3D, imagerie multi-composantes, données spatio-temporelle, données arborescentes, ...). Les outils de base de caractérisation et d'analyse d'images sont introduits. Les bases de la théorie de la visualisation sont abordées.

Les concepts sont illustrés sur des études de cas d'analyse d'image 2D, 3D, 2D+temps, ...

Pré-requis obligatoires

Notions et contenus :

Semi-conducteur, électronique, optique géométrique, optique ondulatoire, physique numérique.

Compétences :

Connaître les éléments de base d'une chaîne d'acquisition des données (capteur, convertisseur analogique numérique).

Compétences visées

Être capable de prétraiter, débruiter, normaliser des données complexes pour les visualiser, les caractériser avec des outils statistiques de base. Être capable de produire des graphiques scientifiques pour analyser des données complexes.

Les matières qui complètent cette matière sont Physique Numérique, Traitement du signal

Bibliographie

Chaîne youtube de l'enseignant : <https://www.youtube.com/watch?v=ebk7WE6gqFc&list=PLUukCwr0iCed6EINpAOkcuHGLluoZfgrS>

Liste des enseignements

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Visualisation et acquisition de données	Matière	9,33h	9,33h		

Infos pratiques

Lieu(x)

> Angers

Campus

> Campus Belle-beille