

Master Traitement du signal et des images

Imagerie computationnelle

Informations

Composante : Faculté des Sciences

Responsable

Julien MAROT

Langue(s) d'enseignement

Français

Contenu

L'UE 'imagerie computationnelle' permet aux étudiants de comprendre comment les traitements sont liés à l'acquisition dans le cadre du traitement d'image. On illustrera le concept de la co-conception lors de l'acquisition et du traitement d'images radar, avec une application de classification.

Le cours se déroulera suivant les étapes suivantes :

Présentation de divers systèmes d'acquisition, et nécessité de régler certains paramètres ;

Mise en forme et traitement approprié des données ;

Illustration via des méthodes de traitement de type filtrage ou réseaux de neurones simples (MLP).

Compétences à acquérir

- Comprendre le lien entre acquisition d'image et traitement;
- Comprendre l'intérêt du design de systèmes d'acquisition et de traitement par l'optimisation d'un critère;
- Aborder différentes transformées qui permettent de mettre en forme une donnée acquise par un système pour mieux la traiter : transformée en ondelette, transformée temps-fréquence...

Modalités d'organisation

12 heures de CM et 14 heures de TP

Pré-requis obligatoires

Niveau avancé de programmation python et Matlab, notions d'optimisation, en particulier bio-inspirée.

VOLUME HORAIRE

- Volume total: 26 heures
- Cours magistraux: 12 heures
- Travaux dirigés: 14 heures

Codes Apogée

- STSCU41J [ELP]

Pour plus d'informations

[Aller sur le site de l'offre de formation...](#)



Dernière modification le 04/09/2024