

## Image



ECTS  
3 crédits



Volume horaire  
40h

## Présentation

Lieu(x)

 Toulouse

## Objectifs

Le processus de créations des images, les principes et la mise en œuvre des modèles d'optimisation permettant de résoudre des problèmes inverses en imagerie. On abordera des problèmes tels que la restauration, la segmentation et le recalage d'images.

L'étudiant devra être capable de : manipuler, implémenter et tester de nouvelles méthodes de traitement d'images. Pour cela, il devra être capable de calculer les gradients, projections et opérateurs proximaux dont il a besoin pour implémenter un algorithme d'optimisation adapté à la structure de son problème.

## Pré-requis nécessaires

- Bases de l'algèbre linéaire.
- Principaux algorithmes et principes d'optimisation
- Notions élémentaires en probabilités et statistiques
- Bases en programmation

## Infos pratiques