

# UE 3.4 Advanced Image Processing



Niveau d'étude  
BAC +5



Composante  
UFR Sciences  
et Techniques

## En bref

- > **Langue(s) d'enseignement:** Français
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Non

## Présentation

---

### Description

Méthodes actuelles avancées de traitement d'images permettant d'effectuer des tâches bas niveau et haut niveau dans les images.

---

### Objectifs

Connaître les méthodes actuelles avancées de traitement d'images permettant d'effectuer des tâches bas niveau et haut niveau dans les images.

---

### Pré-requis obligatoires

Base du traitement d'images

---

### Contrôle des connaissances

Contrôle continu

---

### Compétences visées

- Image Denoising with inverse approach, NLM filtering, deep image prior

- Image segmentation with variational approaches : deformable active contours, graph cuts, active shape models
- Object detection: computer vision approaches, deep learning architectures
- DL architectures for image synthesis: denoising, style transfer, colorization, reconstruction, super-resolution...

---

## Liste des enseignements

---

|                           | Nature  | CM | TD | TP | Crédits |
|---------------------------|---------|----|----|----|---------|
| Advanced Image Processing | Matière |    |    |    |         |