

# Systèmes avancés



**Niveau d'étude**  
BAC +4



**ECTS**  
3 crédits



**Composante**  
École  
d'ingénieur  
Denis Diderot



**Période de  
l'année**  
Semestre 1

## En bref

- **Langue(s) d'enseignement:** Français
- **Méthode d'enseignement:** En présence
- **Forme d'enseignement :** Cours magistral & Travaux pratiques
- **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

Principes et heuristiques pour l'ordonnancement des tâches. Architectures dédiées : matériel, système d'exploitation, bibliothèques. Gestion des exceptions et des interruptions.

Introduction à la programmation réactive en langage flot-de-données (Lustre).

## En bref

## Présentation

### OBJECTIFS

Capacité de développer un logiciel concurrent en C qui utilise le API POSIX pour la communication entre ses parties.

Capacité de concevoir une architecture logicielle multi-processus ou multi-thread, portable sous une multitude des systèmes UNIX et qui intègre des contraintes temps réel.

Initiation à la programmation synchrone.

### SYLLABUS

Rappels sur la gestion des processus (création, terminaison, etc) et des signaux. Mécanismes de communication entre processus (IPC).

Classification des systèmes : réactif, embarqué, temps réel.

### LIEU(X)

- Campus des Grands Moulins

**Pour en savoir plus, rendez-vous sur > [u-paris.fr/choisir-sa-formation](https://u-paris.fr/choisir-sa-formation)**