

# ROBOTIQUE INDUSTRIELLE



## Présentation

---

### Description

- Place de la robotique dans les systèmes automatisés de production
- Représentation fonctionnelle d'un robot
- Architectures des manipulateurs, modélisation et analyse des performances
- Capteurs proprioceptifs (position, vitesse) utilisés en robotique
- Génération de trajectoires et lois de commande
- Capteurs extéroceptifs (proximétriques, tactiles, forces et couples)
- Outils et équipements péri-robotiques

### Objectifs

---

Au terme de cette UE, les élèves seront capables de :

- Choisir un robot et l'intégrer dans un processus industriel à partir d'un cahier des charges défini à partir des besoins et du système de pilotage de l'entreprise
- Intégrer la problématique de responsabilité Sociétale dans la démarche

- Choisir et intégrer les différents équipements péri-robotiques (effecteurs, actionneurs, capteurs) associés à une tâche robotisée

- Programmer l'ensemble des tâches de l'installation robotisée hors-ligne et en-ligne

- Gérer les aspects sécuritaires d'une installation robotisée

- Tester les trajectoires programmées et vérifier les aspects sécuritaires

## Infos pratiques

---

### Lieu(x)

➤ CAMPUS MONT HOUY - VALENCIENNES