

# ROBOTIQUE



## Présentation

---

### Description

- 1) Place de la robotique dans les systèmes industriels et dans les services
- 2) Représentation fonctionnelle d'un robot
- 3) Description d'une pose (position et orientation) dans l'espace 2D ou 3D
- 4) Architectures des manipulateurs, modélisation et analyse des performances
- 5) Capteurs proprioceptifs (position, vitesse) utilisés en robotique
- 6) Génération de trajectoires et lois de commande
- 7) Capteurs extéroceptifs (proximétriques, tactiles, forces et couples)
- 8) Effecteurs et équipements péri-robotiques
- 9) Programmation des robots (Etude du langage VAL3)

TD :1) Analyse architecture et commande (espace articulaire / espace opérationnel, 2) Programmation (Cas d'études en VAL 3 et préparation des travaux pratiques)

TP : Réalisation d'une tâche de montage de plusieurs produits avec deux outils sur un poste robotisé (robot 6 axes Stäubli TX2-60L programmé en VAL3)

## Infos pratiques

---

### Lieu(x)

- CAMPUS MONT HOUY - VALENCIENNES