

# INTEGRATION DES CAPTEURS DANS LA COMMANDE DES SYSTEMES ROBOTIQUES

## OBJECTIFS

Apporter les connaissances théoriques et pratiques nécessaires pour maîtriser la modélisation et la commande des robots en interaction avec l'environnement par l'utilisation de capteurs extéroceptifs (Vision, Force, GPS...)

Acquérir les compétences nécessaires pour aborder des problèmes pratiques d'implantation d'une commande de robots utilisant la vision et/ou les capteurs d'efforts comme capteurs principaux

## PREREQUIS

Notions élémentaires de mathématiques

## MODALITES PEDAGOGIQUES

Formation théorique et travaux pratiques (cas concrets)

Ratio théorie/pratique : 60/40

## PROGRAMME DETAILLE

Introduction

Généralités et notions de base

Commande référencées capteurs

Schémas de commande usuels

Intégration de la vision

Intégration de capteurs proximétriques

Intégration de capteurs d'effort

Couplage proximétrique/effort

Couplage Vision/effort

Applications

## MODE D'EVALUATION

Evaluation type QCM en fin de stage

## MOYENS ET SUPPORTS DE FORMATION

Moyens : salle informatique, logiciel (Matlab), Robot Baxter.

Supports de formation : Polycopiés (support PowerPoint)

## ENCADREMENTS PEDAGOGIQUE ET TECHNIQUE

Deux enseignants SIGMA Clermont.

### DATES

12-15 novembre 2018

### LIEU

2MATech et SIGMA

Aubière (63)

### DUREE

28 heures (4 jours)

### PUBLIC

Tout public

### PRIX

2150€ HT\*

\* déjeuner inclus

### INTERVENANT(S)

Juan-Antonio CORRALES

Youcef MEZOUAR

### LANGUE

Français

### CONTACT

Commercial

[stephane.ladeveze@2matech.fr](mailto:stephane.ladeveze@2matech.fr)

📞 04 73 28 64 00

Pédagogique

[Catherine.fayet@sigma-clermont.fr](mailto:Catherine.fayet@sigma-clermont.fr)

### CODE

SIG-011