

# INITIATION À LA ROBOTIQUE INDUSTRIELLE

Vous n'avez jamais touché un robot industriel ? Vous pensez que ça n'est pas pour vous ? Cette journée est donc pensée pour vous !

La robotique industrielle et la robotique collaborative prennent une part toujours plus importante dans les ateliers de production d'aujourd'hui. Cependant, malgré des progrès constants dans des interfaces qui se veulent toujours plus simples, la mise en œuvre des robots n'est pas toujours idéalement appréhendée dans les entreprises.

Afin de faire le point sur ces technologies en constante évolution, le cluster Robotics Valley, Femto Engineering et le pôle robotique bisontin S.mart vous invitent à une journée d'information et de prise en main sur notre matériel de formation.

# **OBJECTIFS**

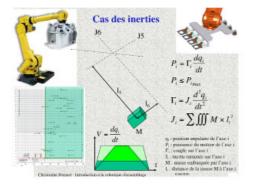
Etre capable de comprendre les enjeux, les capacités et les limites de la robotique industrielle,

Connaître les méthodes et les moyens liés à la mise en œuvre d'un robot industriel.

## **PROGRAMME**

### Cours

- Définitions préliminaires,
- Les tendances technico-économiques en matière de robotique,
- Les différents types d'architectures de robots,
- Modélisations des robots,
- · Programmation classique des robots,



- La PHL (programmation hors ligne),
- Exemples de performances de quelques robots industriels,
- Déroulé d'un projet d'intégration robotique,
- Exemple de quelques applications robotiques industrielles classiques,
- Perspectives techniques en matière de robotique,
- Conclusions.

#### **Travaux pratiques**

- Intérêt et utilisation des transformées outil (Epson C3),
- Intérêt et utilisation des repères de travail (UR5-e),
- Gestion des entrées/sorties pour piloter une cellule d'usinage (Fanuc Arc-Mate 100),
- Trajectoire sur pièce portée et outil fixe (Stäubli TX90).

### **PUBLIC**

Toute personne désireuse de comprendre les enjeux, les points clés et les limites de la mise en œuvre de la robotique industrielle (Direction, commerciaux, chargés de projet ou chargés d'affaires, automaticiens, techniciens de maintenance, opérateurs, ...).

# **PRÉREQUIS**

Aucur

# **MODALITÉS**

### DURÉE

1 jour

#### LIEU

Ecole Nationale Supérieure de Mécanique et des Microtechniques de Besançon.

TARIF (HT)

500€

### RESPONSABLE PÉDAGOGIQUE

Christophe Perrard : Maître de conférences à l'Université de Franche Comté

### **INTERVENANTS**

Christophe Perrard : Maître de conférences à l'Université de

Franche Comté

Olivier Lehmann : Ingénieur de recherche à l'Institut

FEMTO-ST



Contact fast@ens2m.fr

fast@ens2m.fr Tél. : 03 81 40 27 12 Code formation ROBIND