

# Cobotique : analyse, stratégie et programmation avancée

Niveau 3

## Description du programme :

Module 3 - module avancé : 3 jours (dont 1,5 jour de mise en pratique sur cobot KUKA).  
Le module 3 s'adressera à des personnes ayant des connaissances en mécanique afin d'aborder la gestion des collisions, des interférences humaines et des applications nécessitant de gérer les torseurs d'efforts.

Tarifs détaillés de la formation (déjeuner inclus dans le tarif) :

Prix par personne : non-adhérent NextMove 1 250€HT / adhérent NextMove 1 090€HT

Formation intra-entreprise sur devis

## Durée:

21.00 heures, (3.00 jour.s)

## Profils des apprenants

- Technicien de maintenance
- Concepteur process ayant des connaissances en mécanique

## Prérequis

- Connaissance de la cobotique (Module 2)
- Mathématiques : système de repères et coordonnées dans l'espace (3D)
- Programmation informatique avec un langage objet (utilisation de Java)
- Notions de mécanique : efforts / raideur d'un système, torseur d'efforts, dynamique des systèmes mécaniques

## Accessibilité et délais d'accès

Dans le cadre de notre politique d'inclusion, nous avons développé des partenariats afin de mettre en place des aménagements spécifiques pour faciliter l'accueil des personnes en situations de handicap sur nos formations, n'hésitez pas à nous contacter

Délai d'accès : 2 semaines

Effectif minimum - maximum : 2 à 8 personnes

## Objectifs pédagogiques

- Ecrire l'analyse des risques pour l'utilisation d'un robot (/ d'une cellule robotisée)
- Être capable d'utiliser les éléments principaux de commande
- Mettre en oeuvre les capacités dynamiques d'un cobot, y compris ses raideurs et détections d'efforts
- Être capable de créer un programme pour fonctionnement en mode automatique
- Être capable de créer et modifier une trajectoire comprenant des détections ou une réaction suite à un retour d'effort

## NEXTMOVE

50 rue Ettore Bugatti, Innovapôle 76  
76800 SAINT ETIENNE DU ROUVRAY  
Email: formation@nextmove.fr  
Tel: 07.49.42.75.95



collaboration is the driver

### Contenu de la formation

- Notions abordées
  - Rappels notions de mécanique (statique / dynamique), outil torseur
  - Prévention des risques
  - Domaines de sécurité d'un cobot avec gestion des efforts
  - Analyse des caractéristiques du cobot Kuka LBR iiwa
- Utilisation avancée de la Cobotique
  - Réglage de l'impédance du cobot LBR iiwa
  - Détection de collision / réaction active
  - Détection d'objet / adaptation de trajectoire
  - Détection d'objet / définition de repère
  - Test de la sécurité opérateur

### Organisation de la formation

#### Equipe pédagogique

Expert IDSERVICE

#### Moyens pédagogiques et techniques

- Quizz
- Cas pratiques
- Exercice sur cobot

#### Dispositif de suivi de l'exécution de l'évaluation des résultats de la formation

- Feuilles de présence
- Certificats de réalisation