

# Stage Programmeur

## Programmation d'une cellule robot IRB 360 avec Pickmaster3



Ce stage a été préparé par ABB pour utiliser un robot dans ses fonctions basiques. Il apprend aux participants à réaliser des programmes qui sont une première étape vers la conception d'applications intéressantes et utilisables sur votre installation.

ABB met à disposition des stagiaires, un ensemble de moyens pédagogiques et matériels que seul un constructeur peut vous fournir, en termes de versions d'équipements, ainsi que l'aménagement des zones pour les exercices pratiques.

Après la formation, vos équipes bénéficieront d'un accès privilégié via notre contact center robotique, pour un accompagnement à distance.

### Qui est concerné par cette formation ?

#### Les participants

Toute personne impliquée dans la programmation, la conception, l'étude ou la mise en service d'un robot industriel, commandé par PickMaster3.

#### Les prérequis

Afin que le stagiaire puisse tirer le meilleur parti de sa formation, il est important qu'il dispose des compétences suivantes :

- Avoir des connaissances de base en informatique et en programmation
- Savoir effectuer l'analyse d'un problème d'automatisme
- Savoir concevoir un algorithme simple ou un organigramme

Dans le cas contraire, n'hésitez pas à demander conseil auprès de votre interlocuteur ABB qui vous orientera vers la solution la plus adaptée à votre demande.

### Pourquoi suivre cette formation chez ABB ?

#### Un contenu de qualité et adapté pour chaque stagiaire

Spécifiquement développé pour le personnel ayant à concevoir, mettre en place et/ou utiliser un robot de génération IRC5 dans une cellule de production, ABB vous propose un stage balayant l'ensemble des solutions liées à ce type d'installation. De nombreux exercices d'application donneront à vos équipes les compétences et l'autonomie nécessaires à la fois à l'installation mais aussi à l'utilisation du système.

En tant que constructeur, ABB dispose d'une équipe de formateurs connaissant parfaitement les situations auxquelles les stagiaires vont se trouver confrontés au quotidien dans vos ateliers. Ayant tous une expérience de l'intégration en robotique, ils ajoutent une dimension concrète à leurs cours et partagent leur savoir-faire pour une plus grande efficacité des formations. Ils adaptent leurs discours et contenus en fonction des participants et de leurs demandes.

#### Exclusivité ABB - Matériel d'application dédié à ce stage

- Robot : IRB 360 Armoires de commande IRC5, single, compacte
- Tous les modèles robots de la gamme sont disponibles
- Des boîtiers d'interaction opérateur personnalisables

Le matériel utilisé pour ce stage correspondra à la génération de robot et d'armoire installée dans votre atelier.

Les stagiaires disposeront d'une armoire de commande et d'un robot, permettant ainsi un partage d'expérience et une réelle prise en main des équipements.

#### Durée et structure du stage

- 5 jours, soit 35 heures de cours
- 40 % du temps du stage : théorie et exercices réalisés en salle de cours à partir des supports pédagogiques adaptés et permettant l'acquisition de bases solides, l'appréhension et la personnalisation des guides d'utilisation remis
- 60 % du temps du stage consacré à la programmation, élaboration par le stagiaire de programmes dérivés d'applications pratiques, en atelier de formation

Des tests et QCM sont réalisés pendant et en fin de stage pour s'assurer de la compréhension des sujets traités.

---

## Programmation d'une cellule robot IRB 360 avec Pickmaster3



### Immersion dans le monde de la robotique

En effectuant leurs stages dans notre centre de formation, vos équipes seront basées au cœur de l'activité robotique d'ABB et de son site d'essais. Ils auront accès à notre show-room et bénéficieront de démonstrations produits.

---

## Un stage complet adapté aux participants

### Programme

#### Vue d'ensemble :

- Sécurité sur une cellule robot
- Description détaillée du panneau de commande et du FlexPendant
- Étude des modes de marches

#### Les repères :

- Intérêt et utilisation d'un objet et d'un outil.

#### Programmation :

- Principe de programmation de base
- Instructions de mouvements
- Instructions de programmation de base
- Synchronisation du FlexPicker ou autres robots du client 140,120
- Présentation générale d'une cellule Pickmaster3 :
  - Description de matériel et du logiciel
  - Câblage

- Présentation de la vision :
  - Fonctionnement
  - Principes de base
- Présentation du logiciel PickMaster3 :
  - Interfaces
  - Les signaux Entrées / Sorties
  - Concepts de base
- Configuration du site
- Configuration du projet :
  - Création des éléments du projet (items, pattern, ...)
  - Paramétrage de l'armoire de commande du robot
- Présentation et modification du Rapid :
  - Les routines associées, Pick ,Place, PickPlaceSeq
  - Les données, picktarget, placeTarget
  - Modification légère du Rapid suivant cas

#### Les Entrées/Sorties :

- Les Entrées / Sorties (création et utilisation)

## Infos pratiques

### ABB Centre de Formation :

Déclaration d'activité n° 11-95-01-646-95

#### Tous nos stages sont :

- Conventionnés : ils donnent lieu à l'édition d'une convention simplifiée de formation professionnelle et à des habilitations constructeur
- En cours d'éligibilité au CPF

#### Horaires pratiques et économiques :

- Le lundi de 13h à 18h
- Du mardi au jeudi de 8h30 à 17h30
- Le vendredi de 8h30 à 15h30

Réalisés dans nos centres de formation ABB ou sur site de production, sur demande.

## Prix du stage

### Durée :

35 h sur 5 jours

### Prix :

2 750 € HT par personne

- Documentation incluse
- Déjeuner inclus\*.

\* Uniquement pour les stages réalisés dans notre centre de formation basé en Ile-de-France.

---

#### Centre de Formation

Tél. : +33 (0)1 34 40 24 17  
dept.formation@fr.abb.com  
Déclaration d'activité n°11-95-01-646-95

---

Contact Center : +33 (0)1 34 40 24 40  
[www.abb.fr/robots](http://www.abb.fr/robots)

---

#### ABB France

Business Robotics & Discrete Automation  
Activité Robotique  
7 boulevard D'Osny - CS 88570 Cergy  
F-95892 Cergy Pontoise Cedex-France



<http://new.abb.com/products/robotics/fr/formations>

