

# Stage Programmeur

## Programmation avancée IRC5



Ce stage a été préparé par ABB dans la continuité du stage de programmation de base. Il permettra aux participants de se créer des outils logiciels pour améliorer la programmation de robots de type IRC5. La méthode de travail et de lecture des programmes rendra les participants autonomes sur des programmes plus complexes.

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, mais aussi d'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 conception, la création d'outils logiciels, l'étude, la mise en service et la programmation avancée d'un robot industriel de génération IRC5.

### Les prérequis

Afin que le stagiaire puisse tirer le meilleur parti de sa formation, il est important pour lui d'avoir suivi un stage Programmation IRC5 (code P5 ou UPB5).

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 la programmation. De nombreux exercices d'application donneront à vos équipes les compétences et l'autonomie nécessaires pour modifier vos propres programmes. 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 votre atelier. 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

- Toutes les armoires IRC5 sont disponibles : single, dual, 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 et d'un robot pour deux personnes au maximum, 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
- 30 % 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
- 70 % du temps du stage consacré à la programmation, l'élaboration par le stagiaire de programmes dérivés d'applications pratiques, en atelier de formation. Les exercices sont réalisés individuellement ou à deux sur les robots et armoires de commande ABB correspondant aux équipements utilisés sur votre site de production. Ils peuvent être adaptés aux besoins.

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

---

## Programmation avancée IRC5

### 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

#### Programmation :

- Présentation et utilisation de RobotStudio Online
- Architecture et modularisation d'un programme
- Complément sur les modules, les routines
- Différentes déclarations et décomposition de données
- Création de fonction, routine paramétrée
- Verrouillage et protection des programmes

#### Interruption :

- Interruption de mouvement
- Acquisition d'information
- Gestion des demandes d'accès d'une cellule
- Traitement des anomalies de la production et surveillance du process (gestionnaire d'erreur).

#### Recherche :

- Programmation d'une recherche de pièce
- Déplacement, décalage d'une trajectoire
- Calcul automatique de repère.

#### Zones universelles :

- Programmation de zones universelles
- Surveillance de volume
- Gestion de collision avec plusieurs robots
- Déplacements avec actions synchronisées.

#### Paramètres système :

- Présentation des paramètres robot
- Configuration, modification des signaux d'Entrées/Sorties
- Commande à distance de l'armoire
- Programmation de routines événements
- Configuration des touches programmables du pupitre.

## 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 :

2 550 € 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>