

## MAINTENANCE ELECTRIQUE ROBOT ABB - BAIE S4C-S4C+

### Durée

3 jours.

### Public concerné

Agent de maintenance, technicien, ingénieur devant assurer la maintenance électrique d'une installation robotisée.

### Pré-requis

Avoir suivi la formation « Exploitation robot ABB Baie S4C-S4C+ » et posséder des bases en électricité.

### Méthodes pédagogiques

Méthodes démonstrative et participative avec alternance d'apports théoriques et pratiques.

### Moyens pédagogiques

Maquette pédagogique  
Robot ABB IRB 140 équipé d'une baie S4C-S4C+  
Documents techniques.

### Evaluation des acquis

En continu.

## Objectif

**Changer les cartes et composants robot**  
**Visualiser les signaux de sécurité**  
**Réétalonner un moteur et effectuer une synchronisation des axes**  
**Lire et prendre les mesures nécessaires à la suite d'un défaut**  
**Assurer le dépannage électrique de la baie.**

## Programme

Sécurité sur site robotisé  
Présentation du robot  
Descriptif des menus et présentation de l'interface du PMA  
Manipulation du robot axe par axe et géométrique à l'aide du PMA  
Rappels sur les instructions de déplacement et autres du langage RAPID :

- Création de trajectoire
- Exécution en mode manuel/auto
- Mise au repli
- Appel des trajectoires de service et endurance.  
Etude des plans électriques sur les liaisons baie - robot et des différentes cartes de la baie

Les alimentations :

- Transformateur
- Alimentation basse tension générale, ...
- Constitution et remplacement du rack informatique
  - Carte mère
  - Mémoire Flash
  - Ventilation.
  - Changement des cartes
  - Ordinateur des axes
  - Carte de sécurité
  - La carte SMB.

Constitution et remplacement du châssis puissance (variateur, redresseur, résistances)  
Simulations de pannes et étude des différents messages d'erreurs  
Configuration des cartes et des signaux d'E/S  
Visualisation et forçage des E/S  
Etude des signaux de sécurité

- Arrêt automatique AS
- Arrêt général GS
- Arrêt d'urgence ES.

Présentations des différents redémarrages  
Sauvegarde et restauration unitaire et globale (USB, Ethernet)  
Configuration du réseau Ethernet  
Chargement du logiciel ABB (par Robinstall)

**MAINTENANCE ELECTRIQUE ROBOT ABB - BAIE S4C-S4C+****Durée**

3 jours.

**Public concerné**

Agent de maintenance, technicien, ingénieur devant assurer la maintenance électrique d'une installation robotisée.

**Pré-requis**

Avoir suivi la formation « Exploitation robot ABB Baie S4C-S4C+ » et posséder des bases en électricité.

**Méthodes pédagogiques**

Méthodes démonstrative et participative avec alternance d'apports théoriques et pratiques.

**Moyens pédagogiques**

Maquette pédagogique  
Robot ABB IRB 140 équipé d'une baie S4C-S4C+  
Documents techniques.

**Evaluation des acquis**

En continu.

Utilisation des différentes fonctionnalités de Robinstall  
Mise à jour des compteurs d'axes  
Procédure d'étalonnage moteur et recalage par calcul et contrôle pointe  
Utilisation et rappels sur les trajectoires de « MAINTENANCE ».

Un comparatif pourra être réalisé entre les deux générations d'armoire pour la bonne compréhension des objectifs de ce stage.