



DOMAINE : Instrumentation - Régulation - Procédés Industriels / SOUS-DOMAINE : Pompes industrielles, Vannes automatiques et Robinetterie

## ACTION DE FORMATION

### ROBOTIQUE INDUSTRIELLE : MAINTENANCE KUKA BAIE KRC5

RÉF. AFKU-03

DURÉE : 3,00 jours- 21,00 h.

#### PUBLIC VISÉ (FONCTIONS & SERVICES)

Techniciens de maintenance

#### PRÉREQUIS

- Habilitation électrique B1V minimum,
- Avoir suivi le module de formation Conduite (AFKU-01) ou Exploitation (AFKU-02).

#### OBJECTIFS DE L'ACTION DE FORMATION ET COMPÉTENCES ACQUISES

- Connaitre les différents éléments de la baie,
- Analyser et de trouver l'origine d'une panne sur les robots KUKA Baie KRC5,
- Remplacer un organe défectueux,
- Utiliser les schémas électriques.

À l'issue de la formation, les stagiaires seront capables de :

- Réaliser la maintenance de 1er niveau et assurer le bon fonctionnement des robots KUKA Baie KRC5

#### MÉTHODE ET MATÉRIEL PÉDAGOGIQUE

La session alterne exposés généraux et travaux pratiques réalisés sur Robots KUKA KR 10 et baie KUKA KRC5

#### INTERVENANT

Animation par un Expert, formateur expérimenté disposant d'une connaissance approfondie des systèmes robotiques et des besoins industriels.

#### COMMENTAIRES COMPLEMENTAIRES EVENTUELS

Nous vous invitons à prendre contact en cas de participation de personnes en situation de handicap.

#### DOCUMENTATION STAGIAIRE

Une documentation sera remise à chaque participant :

- Le plan du cours et rappel des objectifs de la formation,
- Le support de cours résumant les thèmes abordés.

v.13 - 2025

## SPC Formation

204 route de Vourles - Parc Inopolis - 69230 Saint-Genis-Laval - France

Tél : +33 4 72 67 12 34 - E-mail : [formation@groupe-spc.com](mailto:formation@groupe-spc.com)

Web : [www.groupe-spc.com/fr/formation](http://www.groupe-spc.com/fr/formation)

RCS Lyon B 391 572 567 - NAF 8559A - Id. TVA FR 86 391 572 567

SARL au capital de 10.000 euros

Organisme de formation enregistré sous le n° 82 69 04028 69 auprès du préfet de la Région Auvergne-Rhône-Alpes.

Membre les acteurs de la compétence (Fédération de la Formation Professionnelle)



les acteurs de  
la compétence



## CONTENU DE LA FORMATION

### Robotique KUKA Baie KRC5 – MAINTENANCE ELECTRIQUE

#### I - Rappel sur les éléments de conduite

- Rappel sur la sécurité
- Description générale
- Les différents types de déplacement (Cartésien, axe par axe ...)
- Déplacement manuel du robot
- Rappel sur l'exécution / modification d'un programme

#### II - Topologie de la baie

- Désignation et implantation des différents éléments
- Présentations des différents bus Ethercat
- Principe de la boucle d'asservissement
- Etudes des schémas électriques

#### III - Les éléments de diagnostic

- Signification des messages envoyés par le système
- Etat des différentes Leds du CSP

#### IV - Remplacement des différents éléments

- Procédures de remplacement de la partie Alimentation
- Procédure de remplacement du Contrôleur
- Procédure de remplacement des Ventilateurs

#### V - La chaîne de sécurité

- Présentation de la chaîne de sécurité
- Signification des entrées/Sorties sûres
- Câblage de la chaîne de sécurité

#### VI - Gestion des Mémoires

- Les différents modes d'arrêts
- Sauvegarde et restauration globale utilisateur
- Sauvegarde et restauration automatique du projet
- Sauvegarde et restauration image Kuka avec le logiciel *KRC System Recovery*

#### VII - Le Système de mesure

- Présentation de la mémoire « EDS »
- Introduction à la calibration
- Calibration à L'EMD (standard ou avec offset)
- Calibration de Référence

#### VII - Le logiciel WorkVisual

- Présentation du logiciel WorkVisual
- Téléchargement du Projet du robot
- Effectuer un diagnostic avec le logiciel Workvisual
- Aperçu des autres possibilités de Workvisual
- Annexes

- Le test des freins
- Les butées logicielles
- L'anti-collision
- Les différents modes d'arrêts
- Visualisation et modification des variables

#### VIII - Entraînement au diagnostic de panne sur la chaîne de sécurité

### ÉVALUATION DE L'ACTION DE FORMATION

- Une évaluation globale destinée à mesurer l'atteinte des objectifs pédagogiques sera réalisée en fin de stage, au moyen de fiches appropriées fournies par SPC, ou à défaut par le service formation du Client.

- Une évaluation des acquis est réalisée tout au long de la formation à partir d'une pédagogie active et participative, à l'aide de QCM, d'exercices pratiques ou de mises en situation.

v.13 - 2025

## SPC Formation

204 route de Vourles - Parc Inopolis - 69230 Saint-Genis-Laval - France

Tél : +33 4 72 67 12 34 - E-mail : [formation@groupe-spc.com](mailto:formation@groupe-spc.com)

Web : [www.groupe-spc.com/fr/formation](http://www.groupe-spc.com/fr/formation)

RCS Lyon B 391 572 567 - NAF 8559A - Id. TVA FR 86 391 572 567

SARL au capital de 10.000 euros

Organisme de formation enregistré sous le n° 82 69 04028 69 auprès du préfet de la Région Auvergne-Rhône-Alpes.

Membre les acteurs de la compétence (Fédération de la Formation Professionnelle)



les acteurs de  
la compétence