



Maîtriser la Maintenance Électrique des Robots COMAU C4G : Formation Complète pour Techniciens et Ingénieurs

Lien :

<https://cpfi-formation.com/formation/maitriser-la-maintenance-electrique-des-robots-comau-c4g-formation-complete-pour-techniciens-et-ingenieurs>

 DURÉE
5 jours (35h)

 RÉFÉRENCE
AR177

 CATÉGORIE
Robots COMAU

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- ✓ Maîtriser la maintenance électrique des robots COMAU C4G
- ✓ Comprendre l'architecture électrique et les composants critiques
- ✓ Appliquer les normes de sécurité électrique et robotique
- ✓ Lire et interpréter correctement les schémas électriques
- ✓ Utiliser efficacement les outils de diagnostic et de test
- ✓ Diagnostiquer et résoudre rapidement les pannes électriques
- ✓ Mettre en place une maintenance préventive selon le TPM
- ✓ Optimiser les performances et la fiabilité des systèmes électriques
- ✓ Réaliser des interventions de réparation avec sécurité et traçabilité
- ✓ Standardiser les pratiques et contribuer à l'amélioration continue

👥 POUR QUI ?

- ✓ Techniciens de maintenance industrielle
- ✓ Automaticiens travaillant sur cellules robotisées COMAU
- ✓ Ingénieurs maintenance ou méthodes spécialisés en robotique
- ✓ Électriciens industriels souhaitant se former aux robots COMAU
- ✓ Régleurs et opérateurs en automatisme industriel
- ✓ Personnel de production supervisant les robots
- ✓ Techniciens de maintenance souhaitant acquérir des compétences avancées en diagnostic électrique
- ✓ Professionnels en reconversion vers la maintenance robotique
- ✓ Responsables d'équipe et chefs de service production robotisée



CPFI

Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction à la robotique COMAU C4G

- Présentation générale des robots C4G, architecture et composants électriques principaux
- Compréhension des axes, moteurs et cartes électroniques intégrées
- Identification des applications industrielles et types de cellules robotisées

2 / Sécurité électrique et robotique

- Principes de consignation et habilitation électrique
- Analyse des risques et normes IEC 60204-1 et ISO 10218
- Procédures d'intervention en toute sécurité sur armoire et robot

3 / Lecture et interprétation des schémas électriques

- Analyse des schémas de puissance et commande
- Identification des composants critiques et circuits de sécurité
- Repérage des connexions et chemins de câblage

4 / Prise en main des outils de diagnostic

- Utilisation de multimètre, oscilloscope et testeurs spécifiques
- Vérification des tensions, continuités et signaux numériques
- Mise en œuvre de tests fonctionnels sur cartes et variateurs

5 / Programmation et interface contrôleur C4G

- Navigation dans l'interface logiciel C4G
- Paramétrage des axes et tests de mouvements manuels
- Vérification des communications entre contrôleur et variateurs

6 / Diagnostic et résolution des pannes électriques

- Identification des défauts récurrents et alarmes
- Application des méthodes Ishikawa et 5 Why
- Mise en place de plans d'actions correctives rapides

7 / Maintenance préventive et TPM

- Réalisation des inspections périodiques électriques
- Contrôle des câbles, connecteurs et composants mécaniques associés
- Standardisation des check-lists et procédures de maintenance

8 / Optimisation des performances électriques

- Analyse des temps de cycle et consommation électrique
- Ajustement des paramètres pour fiabilité et sécurité
- Réduction des défaillances liées aux surcharges et surtensions

9 / Réparation et remplacement de composants

- Remplacement de cartes, moteurs ou capteurs défectueux
- Tests post-intervention pour validation du fonctionnement
- Documentation des interventions pour traçabilité

10 / Bonnes pratiques et amélioration continue

- Standardisation des procédures de maintenance et diagnostic
- Suivi des indicateurs de performance électrique

- Mise en œuvre d'un plan d'amélioration continue sur la cellule robotisée

Approche pédagogique

- ✓ Support Ecrit et Projection
- ✓ Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- ✓ Brainstorming et Jeux de Rôle
- ✓ Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- ✓ Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- ✓ Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

 16 au 20 Nov. 2026

 Présentiel - Casablanca

 Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

 **Téléphone** : +212 522 247 210

 **Email** : contact@cpfi-formation.com

 **Web** : <https://www.cpfi-formation.com>

Document généré le 24/09/2026 — Réf : AR177

CPFI Formation — Tous droits réservés