



CPFI

Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Maîtriser le Robot COMAU C5G : Programmation, Maintenance et Intégration Industrielle

Lien :

<https://cpfi-formation.com/formation/maitriser-le-robot-comau-c5g-programmation-maintenance-et-integration-industrielle>

 DURÉE
5 jours (35h)

 RÉFÉRENCE
AR180

 CATÉGORIE
Robots COMAU

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Comprendre le fonctionnement et les caractéristiques du robot COMAU C5G
- ✓ Maîtriser la programmation de base et avancée en PDL2
- ✓ Savoir calibrer et paramétrer les axes pour une précision optimale
- ✓ Utiliser efficacement les interfaces et commandes robot
- ✓ Appliquer les bonnes pratiques de maintenance préventive et corrective
- ✓ Diagnostiquer et résoudre les pannes rapidement et efficacement
- ✓ Assurer la sécurité des opérateurs et la conformité aux normes
- ✓ Intégrer le robot dans une cellule automatisée avec synchronisation PLC
- ✓ Optimiser les trajectoires, les cycles et la consommation énergétique
- ✓ Développer des compétences professionnelles directement exploitables en industrie

POUR QUI ?

- ✓ Techniciens en robotique industrielle
- ✓ Ingénieurs de production et automaticiens
- ✓ Responsables de maintenance industrielle
- ✓ Formateurs techniques et enseignants en automatisme
- ✓ Opérateurs spécialisés sur lignes robotisées
- ✓ Consultants en intégration robotique et optimisation industrielle
- ✓ Personnel de bureaux d'études ou R&D robotique
- ✓ Professionnels souhaitant se certifier sur COMAU C5G
- ✓ Experts souhaitant approfondir leur maîtrise des robots industriels

CPFI Formation



CPFI

Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction à la robotique COMAU C5G

- Présentation du robot et de ses principales caractéristiques
- Historique et évolution des robots COMAU
- Importance de l'intégration robotique en industrie

2 / Programmation de base PDL2

- Syntaxe et structure d'un programme COMAU
- Gestion des positions et trajectoires
- Débogage et simulation des programmes

3 / Calibration et paramétrage des axes

- Procédures de calibration initiale
- Vérification des déplacements et précision
- Réglage des limites et sécurités des axes

4 / Commandes et interfaces homme-machine

- Utilisation du boîtier de commande et interface HMI
- Lecture et interprétation des alarmes
- Communication avec automate et API

5 / Techniques avancées de programmation

- Boucles, conditions et sous-programmes
- Optimisation des trajectoires pour cycle court
- Gestion des vitesses et accélérations

6 / Maintenance préventive et corrective

- Planification des interventions régulières
- Détection précoce des composants usés
- Procédures de remplacement et tests post-maintenance

7 / Diagnostic et dépannage

- Lecture et analyse des logs système
- Identification des pannes fréquentes
- Stratégies de troubleshooting structuré

8 / Sécurité et conformité

- Normes ISO 10218 et ISO/TS 15066
- Installation de barrières physiques et immatérielles
- Gestion des arrêts d'urgence et interlocks

9 / Intégration robot/automate

- Synchronisation avec PLC et E/S
- Communication via Profinet ou Ethernet/IP
- Coordination dans une cellule automatisée

10 / Optimisation et bonnes pratiques

- Réduction des temps de cycle et consommation énergétique
- Documentation et reporting des interventions

- Conseils pour prolonger la durée de vie du robot

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

 02 au 06 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 23/09/2026 — Réf : AR180

CPFI Formation — Tous droits réservés