



Maîtrisez la programmation PDL2 sur robots COMAU C3G+ : Sécurité, automatisation et maintenance avancée

Lien :

<https://cpfi-formation.com/formation/maitrisez-la-programmation-pdl2-sur-robots-comau-c3g-securite-automatisation-et-maintenance-avancee>

 DURÉE
5 jours (35h)

 RÉFÉRENCE
AR183

 CATÉGORIE
Robots COMAU

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Maîtriser le fonctionnement général du robot COMAU C3G+
- ✓ Comprendre et appliquer les normes de sécurité ISO 10218
- ✓ Être capable de lire et interpréter les programmes PDL2
- ✓ Programmer des séquences simples et avancées en PDL2
- ✓ Gérer les repères utilisateurs et outils dans les trajectoires
- ✓ Intégrer le robot dans une cellule automatisée avec automates
- ✓ Diagnostiquer et résoudre efficacement les pannes
- ✓ Réaliser des opérations de maintenance préventive et corrective
- ✓ Appliquer les procédures de consignation et de sécurité
- ✓ Valider les compétences via un projet pratique final

POUR QUI ?

- ✓ Techniciens de maintenance industrielle
- ✓ Automaticiens et électromécaniciens
- ✓ Ingénieurs en robotique et automatisation
- ✓ Opérateurs de production souhaitant évoluer vers la robotique
- ✓ Intégrateurs de systèmes industriels
- ✓ Responsables de production industrielle
- ✓ Professionnels en reconversion vers l'industrie 4.0
- ✓ Toute personne souhaitant maîtriser la programmation PDL2 sur robots COMAU C3G+



Programme détaillé

1 / Introduction au robot COMAU C3G+

- Présentation générale du robot et de ses applications industrielles
- Identification des composants mécaniques et du contrôleur C3G+
- Compréhension des interfaces opérateur et HMI

2 / Normes de sécurité et consignation

- Application des normes ISO 10218 et procédures internes de sécurité
- Mise en place des dispositifs de sécurité (E-Stop, interverrouillages)
- Consignation électrique avant toute intervention

3 / Prise en main du pupitre et navigation PDL2

- Utilisation du teach pendant et navigation dans les menus
- Création et gestion des fichiers programmes PDL2
- Paramétrage initial des axes et repères

4 / Bases de la programmation PDL2

- Syntaxe et structures de base (instructions MoveJ, MoveL, MoveC)
- Gestion des variables, registres et sous-programmes
- Séquences simples pour mouvements robotisés

5 / Gestion des repères utilisateurs et outils

- Définition et calibration des repères USER et TOOL
- Application des repères dans les trajectoires
- Ajustement des repères pour cycles spécifiques

6 / Programmation avancée PDL2

- Utilisation des instructions conditionnelles et boucles
- Optimisation des trajectoires et temps de cycle
- Gestion des événements et interruptions

7 / Intégration avec automates et périphériques

- Gestion des E/S numériques et analogiques
- Communication avec API (Profinet, Ethernet/IP)
- Synchronisation avec convoyeurs et capteurs

8 / Diagnostic et résolution de pannes

- Identification et interprétation des codes d'erreur
- Procédures de dépannage électrique et logiciel
- Enregistrement et suivi des interventions

9 / Maintenance préventive et corrective

- Planification et contrôle des composants critiques
- Vérification des servomoteurs et câblages
- Bonnes pratiques pour prolonger la durée de vie du robot

10 / Projet pratique final

- Réalisation d'un cycle complet avec programmation PDL2
- Application des normes de sécurité et procédures de consignation

- Validation des compétences et optimisation des performances

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 25/09/2026 — Réf : AR183

CPFI Formation — Tous droits réservés