

# Maîtrise Avancée de la Maintenance des Robots COMAU C3G + TRICEPT : Diagnostic, Prévention et Optimisation

*Lien : https://cpfi-formation.com/formation/maitrise-avancee-de-la-maintenance-des-robots-comau-c3g-tricept-diagnostic-prevention-et-optimisation*

| DURÉE | RÉFÉRENCE | CATÉGORIE |
| --- | --- | --- |
| **5 jours (35h)** | **AR174** | **Robots COMAU** |

CPFI Formation

## 🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✔ Maîtriser le diagnostic mécanique avancé des robots COMAU C3G + TRICEPT
- ✔ Comprendre et appliquer les principes de maintenance préventive et corrective
- ✔ Savoir analyser et anticiper les défaillances grâce à l’AMDEC/FMEA
- ✔ Garantir la sécurité et le respect des normes industrielles lors des interventions
- ✔ Développer l’autonomie dans la maintenance quotidienne et planifiée
- ✔ Optimiser la performance et la précision des robots
- ✔ Acquérir les compétences pour l’inspection et la calibration des composants critiques
- ✔ Savoir utiliser les outils et instruments de mesure spécialisés
- ✔ Résoudre des cas pratiques en situation réelle sur le terrain
- ✔ Intégrer les meilleures pratiques internationales en maintenance robotique

## 👥 POUR QUI ?

- ✔ Techniciens de maintenance en robotique industrielle
- ✔ Ingénieurs de maintenance et automaticiens
- ✔ Responsables de production et superviseurs techniques
- ✔ Personnel débutant souhaitant se former sur les robots COMAU C3G + TRICEPT
- ✔ Techniciens expérimentés souhaitant approfondir leurs compétences en cinématique parallèle

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



## Programme détaillé

### 1 / Introduction à la robotique COMAU C3G + TRICEPT

- Présentation des différents types de robots COMAU et de la configuration TRICEPT
- Compréhension des spécificités mécaniques et cinématiques des robots parallèles
- Aperçu des standards industriels et des protocoles de maintenance

### 2 / Sécurité et normes industrielles

- Identification des risques liés à la maintenance robotique
- Application des normes ISO et directives CE pour la sécurité
- Mise en place des procédures de verrouillage et de consignation

### 3 / Architecture mécanique du robot

- Analyse des composants mécaniques critiques : axes, moteurs, articulations
- Étude des matériaux et tolérances pour la durabilité
- Vérification des jeux et alignements mécaniques

### 4 / Cinématique et contrôle TRICEPT

- Compréhension de la cinématique parallèle et des trajectoires robotisées
- Paramétrage des capteurs et actionneurs pour la précision
- Calibration et vérification des positions et mouvements

CPFI Formation

### 5 / Maintenance préventive

- Planification des inspections régulières et lubrification
- Détection précoce de l’usure et des vibrations anormales
- Utilisation des checklists TPM pour un suivi rigoureux

### 6 / Maintenance corrective

- Diagnostic des pannes mécaniques et électriques
- Méthodes de démontage et remplacement des pièces défectueuses
- Validation des réparations par tests fonctionnels

### 7 / Analyse de défaillance (AMDEC/FMEA)

- Identification des modes de défaillance potentiels
- Évaluation des conséquences et priorisation des actions
- Mise en place de solutions correctives et préventives

### 8 / Outils et instrumentation

- Utilisation d’instruments de mesure pour tolérances et vibrations
- Logiciels de diagnostic et suivi de performance
- Gestion des outils et pièces de rechange critiques

### 9 / Optimisation de la performance robotique

- Réglages fins pour améliorer la précision et la répétabilité
- Analyse des cycles de production et réduction des temps d’arrêt
- Application des bonnes pratiques internationales de maintenance

### 10 / Études de cas et exercices pratiques

- Simulation de diagnostics de pannes réelles sur robot COMAU
- Résolution guidée de problèmes mécaniques et cinématiques

CPFI Formation

- Évaluation des compétences acquises via exercices pratiques

## 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

| | |
|---|---|
| 09 au 13 Nov. 2026 | Présentiel - Casablanca |
| 01 au 05 Fév. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 29 Mars au 02 Avr. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 24 au 28 Mai 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 19 au 23 Juil. 2027 | Présentiel - Casablanca |

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

CPFI Formation

## Réservation & Renseignements

**Téléphone :** +212 522 247 210
**Email :** contact@cpfi-formation.com
**Web :** https//www.cpfi-formation.com


CPFI Formation — Tous droits réservés