

Universal Robot E-Series : Techniques de Conduite et Optimisation Industrielle

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/universal-robot-e-series-techniques-de-conduite-et-optimisation-industrielle

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
AR283

CATÉGORIE
Robotique Collaborative & Cobots

CPFI Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Connaître les modèles et fonctionnalités des robots Universal E-Series
- Appliquer les normes de sécurité et procédures de préparation
- Maîtriser la navigation et les mouvements de base
- Créer et exécuter des programmes simples et fiables
- Gérer les outils, préhenseurs et charges
- Configurer et utiliser les capteurs et E/S
- Intégrer le robot dans un environnement industriel
- Optimiser les déplacements pour précision et efficacité
- Effectuer la maintenance préventive et diagnostics
- Mettre en pratique les compétences via des cas réels

POUR QUI ?

- Techniciens et opérateurs en robotique collaborative
- Ingénieurs et responsables automatisation
- Programmeurs débutants sur Universal Robots

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction aux robots Universal E-Series

- Présentation des modèles E-Series et caractéristiques principales
- Domaines d’application et avantages industriels
- Vue d’ensemble de l’interface de commande et du tableau de bord

2 / Sécurité et préparation

- Normes de sécurité pour robots collaboratifs
- Définition des zones de travail et précautions à prendre
- Mise sous tension et vérification des systèmes de sécurité

3 / Navigation et mouvements de base

- Commandes manuelles et utilisation du teach pendant
- Déplacement dans l’espace de travail et positions prédéfinies
- Gestion des vitesses et accélérations pour précision et sécurité

4 / Programmation simplifiée

- Création et exécution de programmes de base
- Utilisation des trajectoires PTP et LIN
- Ajustement en temps réel et mise au point des séquences

CPFI Formation

5 / Gestion des outils et charges

- Définition et calibration des outils (TCP)
- Manipulation des charges et gestion du centre de gravité
- Adaptation aux différents types de préhenseurs et accessoires

6 / Capteurs et E/S

- Configuration des entrées/sorties numériques et analogiques
- Utilisation des capteurs intégrés et externes
- Surveillance des signaux et alertes de sécurité

7 / Communication et intégration

- Connexion avec PLC et systèmes de supervision
- Protocoles de communication standard
- Intégration dans une ligne de production automatisée

8 / Optimisation des déplacements

- Réduction des temps de cycle et répétabilité des mouvements
- Optimisation des trajectoires pour précision et performance
- Techniques avancées pour une conduite efficace

9 / Maintenance et diagnostics

- Vérifications quotidiennes et entretien préventif
- Détection et résolution des dysfonctionnements courants
- Documentation et suivi des interventions

10 / Cas pratiques et exercices

- Scénarios d’utilisation sur situations réelles
- Simulation d’applications complètes

CPFI Formation

- Analyse des performances et amélioration continue

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

04 au 08 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
01 au 05 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
26 au 30 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
21 au 25 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
16 au 20 Août 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