

Robot STÄUBLI : Programmation VAL3 Avancée pour Projets Industriels Complexes

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/robot-staubli-programmation-val3-avancee-pour-projets-industriels-complexes

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
5 jours (35h)	**AR249**	**Robots STÄUBLI**

CPFI Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Maîtriser les concepts avancés du langage VAL3
- Créer et optimiser des structures de données complexes
- Développer des fonctions et procédures modulaires
- Programmer des mouvements et trajectoires avancées
- Gérer les entrées/sorties et communications industrielles
- Utiliser boucles et conditions de manière optimisée
- Identifier, déboguer et gérer les erreurs complexes
- Réaliser des projets pratiques industriels complets
- Intégrer et automatiser des séquences multi-robots
- Appliquer les bonnes pratiques et exploiter les ressources avancées

POUR QUI ?

- Programmeurs et ingénieurs en robotique STÄUBLI
- Automaticiens et responsables de production industrielle
- Personnel technique souhaitant se perfectionner sur VAL3
- Toute personne souhaitant maîtriser la programmation avancée et l’optimisation de robots STÄUBLI

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction à la programmation VAL3 avancée

- Rappel des bases du langage VAL3
- Présentation des concepts avancés
- Applications industrielles complexes

2 / Structures de données avancées

- Tableaux, listes et structures personnalisées
- Gestion dynamique de données
- Optimisation des accès et traitements

3 / Fonctions et procédures

- Création et modularisation des routines
- Paramétrage et passage d’arguments
- Gestion des fonctions récursives et répétitives

4 / Gestion des mouvements complexes

- Interpolation linéaire et circulaire avancée
- Trajectoires multi-points
- Synchronisation de mouvements et optimisation des vitesses

CPFI Formation

5 / Entrées/Sorties et communication

- Gestion avancée des E/S numériques et analogiques
- Protocoles de communication industriels
- Interaction avec périphériques externes et capteurs

6 / Boucles et structures conditionnelles

- Utilisation efficace des boucles et conditions
- Optimisation des algorithmes de contrôle
- Détection et gestion des erreurs en temps réel

7 / Gestion des alarmes et débogage

- Identification des erreurs complexes
- Techniques de débogage avancé
- Optimisation des programmes pour réduire les risques

8 / Projets pratiques guidés

- Programmation d’un cycle industriel complet
- Simulation et validation des trajectoires complexes
- Optimisation des performances et sécurité

9 / Intégration et automatisation

- Utilisation de modules et bibliothèques externes
- Automatisation de séquences complexes
- Intégration dans des lignes de production multi-robots

10 / Bonnes pratiques et ressources avancées

- Documentation et standardisation des programmes
- Gestion des versions et maintenance du code

CPTI Formation

- Ressources et formations complémentaires pour progresser

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