CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Robots STAUBLI CS8 : devenez expert en programmation industrielle VAL3

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/robots-staubli-cs8-devenez-expert-en-programmation-industrielle-val3

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
5 jours (35h)	**AR253**	**Robots STÄUBLI**

CPFI Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre l’architecture et le fonctionnement des robots STAUBLI CS8
- Maîtriser le langage de programmation VAL3 et son environnement
- Configurer et mettre en service les robots et contrôleurs
- Programmer des mouvements linéaires, circulaires et trajectoires complexes
- Gérer les entrées/sorties et intégrer les capteurs externes
- Développer des séquences modulaires pour cycles de production
- Configurer la communication avec automates et systèmes industriels
- Appliquer les normes de sécurité et bonnes pratiques robotique
- Diagnostiquer et résoudre les problèmes matériels et logiciels
- Acquérir une expérience pratique via ateliers et projets complets

POUR QUI ?

- Techniciens et ingénieurs en robotique industrielle
- Intégrateurs et programmeurs de robots STAUBLI
- Responsables maintenance et production utilisant CS8
- Opérateurs impliqués dans la programmation et suivi des robots
- Décideurs souhaitant former leur équipe technique
- Personnel de support technique pour robots STAUBLI
- Toute personne souhaitant maîtriser la programmation VAL3
- Ingénieurs et techniciens souhaitant renforcer leurs compétences pratiques en robotique

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction aux robots STAUBLI CS8

- Présentation des robots STAUBLI et architecture CS8
- Identifier les composants mécaniques, électroniques et capteurs
- Exemple : vue d'ensemble d'un robot 6 axes avec contrôleur CS8

2 / Introduction au langage VAL3

- Comprendre les bases et la syntaxe de VAL3
- Découvrir l'environnement de programmation VAL3Studio
- Exemple : créer un programme simple pour un mouvement de base

3 / Configuration et mise en service du robot

- Paramétrer le contrôleur CS8 et les axes du robot
- Définir les positions de référence et limites de sécurité
- Exemple : calibration et homing d'un robot STAUBLI

4 / Programmation des mouvements

- Utiliser les instructions VAL3 pour déplacements linéaires et circulaires
- Programmer les trajectoires et vitesses adaptées aux applications
- Exemple : mouvement de pick & place avec coordonnées cartésiennes

CPFI Formation

5 / Gestion des entrées/sorties et capteurs

- Configurer et programmer les I/O numériques et analogiques
- Intégrer les capteurs externes et fin de course
- Exemple : déclenchement d’un actionneur via un capteur de position

6 / Logique et séquences de production

- Développer des programmes modulaires pour les cycles de production
- Utiliser boucles, conditions et fonctions dans VAL3
- Exemple : automatisation d’une chaîne d’assemblage simple

7 / Communication et interfaces

- Configurer les communications Ethernet, Fieldbus et protocoles industriels
- Intégrer le robot à un réseau de production ou SCADA
- Exemple : échange de données avec un automate Schneider ou Siemens

8 / Sécurité et bonnes pratiques

- Appliquer les règles de sécurité robotique et normes ISO 10218
- Mettre en œuvre des arrêts d’urgence et zones de sécurité
- Exemple : paramétrage de barrières de sécurité et zones de travail limitées

9 / Diagnostic et maintenance

- Identifier et résoudre les erreurs dans le programme ou le contrôleur
- Effectuer la maintenance préventive des robots et contrôleurs
- Exemple : test et remplacement de modules CS8 ou mise à jour du firmware

10 / Cas pratiques et ateliers

- Réaliser un projet complet de programmation et test sur un robot STAUBLI
- Simuler des scénarios complexes pour valider les compétences

CPFI Formation

- Exemple : automatisation d’une tâche industrielle avec programmation VAL3 complète

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

18 au 22 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
15 au 19 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
10 au 14 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
05 au 09 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
30 Août au 03 Sep. 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