



Maîtrise Complète du Robot Staubli CS8C : Programmation et Vision VAL3

Lien :

<https://cpfi-formation.com/formation/maitrise-complete-du-robot-staubli-cs8c-programmation-et-vision-val3>

 DURÉE
5 jours (35h)

 RÉFÉRENCE
AR239

 CATÉGORIE
Robots STÄUBLI

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Maîtriser l'architecture matérielle et logicielle des robots Staubli CS8C
- ✓ Savoir programmer efficacement en langage VAL3
- ✓ Comprendre et gérer les trajectoires et la cinématique du robot
- ✓ Intégrer et exploiter les capteurs et systèmes de vision
- ✓ Optimiser les programmes pour réduire les cycles et mouvements inutiles
- ✓ Mettre en place les protocoles de sécurité et gérer les alarmes
- ✓ Réaliser la maintenance préventive et corrective du robot
- ✓ Communiquer et intégrer le robot dans un réseau industriel
- ✓ Concevoir, tester et valider des programmes complexes
- ✓ Développer des compétences pratiques par des exercices et projets concrets

POUR QUI ?

- ✓ Techniciens et opérateurs en robotique industrielle
- ✓ Ingénieurs automatisme et robotique
- ✓ Intégrateurs et responsables de cellules robotisées
- ✓ Superviseurs de production automatisée
- ✓ Experts en vision industrielle et contrôle qualité

CPFI Formation



Programme détaillé

1 / Introduction à la robotique Staubli CS8C

- Présentation de l'architecture matérielle et logicielle
- Compréhension de l'environnement VAL3
- Prise en main de l'interface et des commandes de base

2 / Programmation VAL3 : concepts fondamentaux

- Syntaxe et structures de programmation
- Variables, boucles et conditions
- Gestion des trajectoires simples

3 / Mouvement et cinématique

- Paramétrage des axes et repères
- Programmation de trajectoires linéaires et circulaires
- Introduction aux positions et points de passage

4 / Capteurs et entrées/sorties

- Configuration des capteurs numériques et analogiques
- Lecture et traitement des signaux
- Commande des actionneurs via le robot

5 / Gestion des erreurs et sécurité

- Analyse et traitement des alarmes
- Protocoles de sécurité et verrouillage
- Mise en place de routines de sécurité

6 / Systèmes de vision intégrés

- Introduction aux caméras et systèmes de vision Staubli
- Programmation pour reconnaissance d'objets
- Intégration avec les trajectoires robotisées

7 / Optimisation des programmes

- Amélioration des temps de cycle
- Réduction des mouvements inutiles
- Techniques d'optimisation de trajectoire

8 / Maintenance préventive et corrective

- Vérification de l'état des composants
- Diagnostic des anomalies électriques et mécaniques
- Planification de la maintenance régulière

9 / Communication et réseau

- Protocoles de communication avec le robot
- Intégration dans un réseau industriel
- Supervision et acquisition de données

10 / Projet pratique et exercices

- Conception d'un programme complet
- Test et validation sur le robot

- Présentation des résultats et corrections

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

 26 au 30 Oct. 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 : AR239

CPFI Formation — Tous droits réservés