



Robots STAUBLI CS8 : devenez expert en programmation industrielle VAL3

Lien :

<https://innov-maroc.com/formation/robots-staubli-cs8-devenez-expert-en-programmation-industrielle-val3>

 DURÉE
5 jours (35h)

 RÉFÉRENCE
AR253

 CATÉGORIE
Robots STÄUBLI

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

INNNOV MAROC



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

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

- 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

 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@innov-maroc.com

 **Web** : <https://www.innov-maroc.com>

Document généré le 12/10/2026 — Réf : AR253

INNOV MAROC — Tous droits réservés