

Maîtriser la robotique STAUBLI CS9 : Programmation, Sécurité et Maintenance Avancée

Lien : https://innov-maroc.com/formation/maitriser-la-robotique-staubli-cs9-programmation-securite-et-maintenance-avancee

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
5 jours (35h)	**AR244**	**Robots STÄUBLI**

INNOV MAROC

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Maîtriser l’architecture et les fonctionnalités du robot STAUBLI CS9
- Configurer et paramétrer le robot et ses dispositifs de sécurité
- Programmer efficacement en langage VAL3 avec intégration sécurité
- Développer des séquences automatisées optimisées et sûres
- Diagnostiquer et résoudre les anomalies techniques et de sécurité
- Utiliser les outils de supervision HMI et SCADA adaptés
- Tester et valider les dispositifs de sécurité selon les normes internationales
- Résoudre des problèmes complexes via études de cas pratiques
- Assurer la maintenance préventive et corrective du robot
- Appliquer les mises à jour logicielles et documenter les interventions

POUR QUI ?

- Techniciens et ingénieurs en robotique industrielle
- Responsables sécurité et exploitation de robots STAUBLI
- Programmeurs en langage VAL3 et intégration robotique
- Techniciens de maintenance préventive et corrective
- Intégrateurs de systèmes automatisés et SCADA
- Personnel de bureaux d’études et conception de cellules robotisées
- Toute personne souhaitant se spécialiser sur le robot STAUBLI CS9 et la sécurité industrielle

INNOV MAROC



Programme détaillé

1 / Introduction et architecture du robot STAUBLI CS9

- Présentation générale du robot CS9 et de ses applications industrielles
- Analyse de l’architecture matérielle et logicielle
- Identification des composants clés et modules de sécurité intégrés

2 / Configuration et paramétrage initial

- Mise en service et calibrage des axes robotisés
- Paramétrage des capteurs de sécurité et des limites mécaniques
- Configuration des interfaces I/O et protocoles de communication

3 / Programmation et langage VAL3

- Initiation au langage VAL3 spécifique STAUBLI
- Création de routines de déplacement simples et sécurisées
- Gestion des boucles, conditions et séquences complexes

4 / Intégration des dispositifs de sécurité

- Connexion et configuration des barrières immatérielles et scanners laser
- Paramétrage des arrêts d’urgence et zones de sécurité
- Validation des circuits de sécurité conformément aux normes ISO 10218 et IEC 61508

INNOV MAROC

5 / Développement de séquences automatisées

- Conception de trajectoires multi-axes avec sécurité intégrée
- Optimisation des temps de cycle et synchronisation avec les équipements périphériques
- Simulation et test hors ligne des séquences programmées

6 / Diagnostic et maintenance préventive

- Utilisation des outils de diagnostic VAL3 et CS9
- Détection et résolution des alarmes et erreurs de sécurité
- Planification des maintenances préventives et calibrations périodiques

7 / Supervision et intégration SCADA

- Connexion aux systèmes de supervision HMI et SCADA
- Surveillance en temps réel des états de sécurité et des performances robot
- Gestion des logs et historiques d’événements critiques

8 / Tests et validation de sécurité

- Réalisation de tests fonctionnels et simulations d’incidents
- Vérification des redondances et des dispositifs de protection
- Certification interne de conformité aux standards de sécurité

9 / Études de cas pratiques

- Analyse de scénarios industriels complexes avec exigences de sécurité
- Dépannage de situations critiques et ajustements de paramètres
- Mise en pratique sur bancs de test et environnements simulés

10 / Maintenance corrective et mises à jour logicielles

- Application des correctifs logiciels et mise à jour du firmware
- Réparation ou remplacement des composants critiques

INOV MAROC

- Documentation et reporting pour la traçabilité et audit

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

07 au 11 Déc. 2026	Présentiel - Casablanca
08 au 12 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
05 au 09 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
31 Mai au 04 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
26 au 30 Juil. 2027	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

INNOV MAROC

INNOV MAROC — Tous droits réservés