



# CPFI

Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



## STAUBLI CS9 : Maîtriser l'Exploitation et la Programmation Avancée

Lien :

<https://cpfi-formation.com/formation/staubli-cs9-maitriser-l-exploitation-et-la-programmation-avancee>

 DURÉE  
**5 jours (35h)**

 RÉFÉRENCE  
**AR256**

 CATÉGORIE  
**Robots STÄUBLI**

### OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Maîtriser la programmation et l'exploitation du robot STAUBLI CS9
- ✓ Garantir la sécurité des opérateurs et la conformité aux normes
- ✓ Développer des compétences en optimisation des trajectoires et performance
- ✓ Savoir intégrer capteurs et I/O dans les programmes
- ✓ Être capable de simuler et valider des programmes complexes
- ✓ Acquérir l'autonomie pour exploiter le robot dans différents contextes industriels
- ✓ Maîtriser la maintenance, le diagnostic et les mises à jour du CS9

## POUR QUI ?

- ✓ Techniciens et opérateurs en robotique industrielle
- ✓ Ingénieurs de production et responsables de ligne automatisée
- ✓ Personnel de maintenance et de diagnostic robotique
- ✓ Toute personne impliquée dans la programmation et l'exploitation du STAUBLI CS9

CPFI Formation



## Programme détaillé

### 1 / Introduction au robot STAUBLI CS9

- Présentation des fonctionnalités principales et avancées du CS9
- Historique et évolution des robots STAUBLI dans l'industrie
- Aperçu des applications industrielles typiques pour le CS9

### 2 / Sécurité et normes industrielles

- Conformité aux normes ISO 10218 et aux consignes STAUBLI
- Identification des zones dangereuses et protocoles d'arrêt d'urgence
- Gestion des risques lors de l'exploitation et de la maintenance

### 3 / Prise en main de VAL3 Studio et du contrôleur CS9

- Navigation dans l'interface VAL3 Studio et création de projets
- Configuration initiale du robot et paramétrage des modules
- Test de communication robot-contrôleur et exécution de programmes de base

### 4 / Programmation de base en VAL3

- Concepts fondamentaux du langage VAL3
- Création de trajectoires simples et mouvements de l'outil
- Utilisation des positions prédéfinies et variables de base

## 5 / Programmation avancée

- Boucles, conditions et gestion des événements en VAL3
- Fonctions et sous-programmes pour modularité et réutilisabilité
- Intégration de capteurs et gestion des entrées/sorties numériques

## 6 / Trajectoires et cinématique avancées

- Optimisation des trajectoires pour précision et productivité
- Utilisation de coordonnées tool/base et positions calculées
- Ajustement des vitesses et accélérations selon la tâche

## 7 / Simulation et tests

- Utilisation de VAL3 Studio pour simuler les programmes
- Validation des trajectoires et détection des collisions virtuelles
- Ajustements et corrections avant mise en production

## 8 / Maintenance et diagnostic

- Planification et réalisation de la maintenance préventive
- Lecture et interprétation des codes d'erreur du CS9
- Mise à jour du firmware et documentation des interventions

## 9 / Optimisation des performances

- Analyse des temps de cycle et amélioration de la productivité
- Réduction de l'usure mécanique et prolongation de la durée de vie
- Documentation des procédures et retour d'expérience

## 10 / Applications industrielles et études de cas

- Programmation de tâches complexes et multi-robots
- Intégration avec PLC et systèmes automatisés

- Études de cas réels et bonnes pratiques industrielles

## 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

 12 au 16 Oct. 2026

 Présentiel - Casablanca

 07 au 11 Déc. 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](mailto:contact@cpfi-formation.com)

 **Web** : <https://www.cpfi-formation.com>