Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



# STAUBLI CS9 & VAL3 : Maîtrisez la programmation et l’exploitation des robots industriels

*Lien : https://cpfi-formation.com/formation/staubli-cs9-val3-maitrisez-la-programmation-et-lexploitation-des-robots-industriels*

| DURÉE | RÉFÉRENCE | CATÉGORIE |
|---|---|---|
| **5 jours (35h)** | **AR259** | **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 CS9
- Maîtriser le langage de programmation VAL3
- Programmer des trajectoires simples et complexes
- Intégrer des capteurs et actionneurs pour des applications industrielles
- Simuler, tester et valider les programmes robots
- Diagnostiquer et maintenir les robots STAUBLI en toute sécurité
- Être autonome dans l’exploitation et la programmation des robots CS9
- Appliquer les bonnes pratiques pour optimiser la performance et la sécurité

## POUR QUI ?

- Techniciens et ingénieurs en robotique industrielle
- Personnel de maintenance et intégrateurs travaillant avec STAUBLI
- Développeurs et programmeurs souhaitant maîtriser VAL3
- Toute personne souhaitant acquérir des compétences pratiques en exploitation et programmation de robots STAUBLI CS9

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



## Programme détaillé

### 1 / Introduction aux robots STAUBLI CS9

- Présentation des robots STAUBLI et de la gamme CS9
- Applications industrielles et secteurs d’utilisation
- Caractéristiques techniques et spécificités des contrôleurs CS9

### 2 / Prise en main du contrôleur CS9

- Architecture matérielle et interface opérateur
- Configuration initiale et sécurité
- Navigation dans le système et menus principaux

### 3 / Concepts de base du langage VAL3

- Syntaxe et structure du langage VAL3
- Variables, constantes et types de données
- Instructions de base et commandes essentielles

### 4 / Programmation de trajectoires simples

- Définition des points et mouvements
- Interpolation linéaire et circulaire
- Exécution et test des trajectoires

CPFI Formation

### 5 / Programmation avancée

- Boucles, conditions et structures complexes
- Fonctions et sous-programmes
- Gestion des événements et interruptions

### 6 / Communication et I/O

- Liaison avec capteurs et actionneurs
- Gestion des entrées/sorties numériques et analogiques
- Intégration avec systèmes externes

### 7 / Simulation et validation

- Outils de simulation et tests hors ligne
- Vérification des programmes et corrections
- Validation de la sécurité et performance des trajectoires

### 8 / Dépannage et maintenance

- Méthodologie de diagnostic des erreurs
- Messages d’alerte et alarmes CS9
- Maintenance préventive et corrective

### 9 / Cas pratiques industriels

- Programmation d’un robot sur un projet complet
- Réalisation de tâches typiques : pick & place, assemblage, soudure
- Optimisation des mouvements et cycles

### 10 / Conclusion et ateliers

- Synthèse des compétences acquises
- Conseils pour la mise en service industrielle

CPTI Formation

- Exercices pratiques d’autonomie 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

| | |
|---|---|
| 12 au 18 Jan. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 08 au 12 Mars 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 03 au 07 Mai 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 28 Juin au 02 Juil. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 23 au 27 Août 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