



Robot ABB S4C S4C+ : Programmation Avancée et Optimisation Industrielle

Lien :

<https://innov-maroc.com/formation/robot-abb-s4c-s4c-programmation-avancee-et-optimisation-industrielle>

 DURÉE
5 jours (35h)

 RÉFÉRENCE
AR162

 CATÉGORIE
Robots ABB

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Comprendre les spécificités des robots ABB S4C / S4C+
- ✓ Maîtriser le contrôleur et l'interface FlexPendant
- ✓ Programmer des mouvements et trajectoires avancées
- ✓ Utiliser les structures de données et sous-programmes complexes
- ✓ Gérer les entrées/sorties et périphériques externes
- ✓ Optimiser et contrôler les programmes pour la production
- ✓ Diagnostiquer et résoudre des problèmes avancés
- ✓ Appliquer les règles de sécurité en robotique industrielle
- ✓ Réaliser des cas pratiques industriels complexes
- ✓ Suivre les bonnes pratiques et innovations ABB

POUR QUI ?

- ✓ Techniciens et ingénieurs en robotique industrielle
- ✓ Automaticiens et responsables de production
- ✓ Personnel de maintenance souhaitant approfondir la programmation S4C / S4C+
- ✓ Toute personne souhaitant maîtriser la programmation avancée des robots ABB S4C / S4C+

INNNOV MARROC



Programme détaillé

1 / Introduction aux robots ABB S4C / S4C+

- Historique et applications industrielles
- Architecture matérielle et logicielle
- Différences entre S4C et S4C+

2 / Sécurité et environnement de travail

- Règles de sécurité en robotique industrielle
- Zones de travail et dispositifs de protection
- Procédures d'arrêt d'urgence et consignation

3 / Prise en main avancée du contrôleur

- Navigation et paramètres avancés du FlexPendant
- Gestion des fichiers et programmes
- Personnalisation de l'interface utilisateur

4 / Concepts avancés de programmation

- Structures de données et variables complexes
- Boucles, conditions et sous-programmes
- Gestion des événements et interruptions

5 / Mouvement et trajectoires complexes

- Types de mouvements avancés
- Définition et optimisation des trajectoires
- Calibration des repères et outils

6 / Gestion des entrées/sorties et périphériques

- Signaux numériques et analogiques avancés
- Communication avec automates et équipements externes
- Intégration de capteurs et actionneurs

7 / Optimisation et contrôle des programmes

- Analyse et réduction des cycles de production
- Détection et correction d'erreurs logiques
- Simulation et validation des programmes

8 / Maintenance avancée et diagnostic

- Identification des pannes complexes
- Outils de diagnostic et logs systèmes
- Maintenance préventive et corrective avancée

9 / Cas pratiques et exercices guidés

- Programmation d'applications industrielles complexes
- Simulation et test de scénarios réels
- Optimisation et sécurisation des programmes

10 / Bonnes pratiques et perspectives

- Documentation et standardisation des procédures
- Innovation et nouvelles fonctionnalités ABB

- Ressources et formations complémentaires

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

 02 au 06 Nov. 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 : AR162

INNOV MAROC — Tous droits réservés