

# Siemens S7-1200 S7-1500 avec TIA Portal V15 : maîtrisez la programmation et la maintenance des automates industriels

*Lien : https://innov-maroc.com/formation/siemens-s7-1200-s7-1500-avec-tia-portal-v15-maitrisez-la-programmation-et-la-maintenance-des-automates-industriels*

| DURÉE | RÉFÉRENCE | CATÉGORIE |
|---|---|---|
| **5 jours (35h)** | **AR150** | **Automates Siemens** |

INNOV MAROC

## OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre l’architecture des automates Siemens S7-1200 et S7-1500
- Maîtriser l’environnement TIA Portal V15
- Programmer des automates en langage LAD et FBD
- Configurer les matériels et modules d’entrées/sorties
- Mettre en place des communications industrielles Profinet
- Diagnostiquer et corriger les pannes automates
- Assurer la maintenance préventive et corrective des systèmes
- Exploiter les données via les systèmes de supervision HMI
- Sécuriser et optimiser les programmes automates

## POUR QUI ?

- Techniciens automatisme industriel
- Automaticiens
- Ingénieurs en automatisme et contrôle commande
- Techniciens de maintenance industrielle
- Électromécaniciens
- Intégrateurs systèmes industriels
- Responsables maintenance
- Toute personne travaillant sur les automates Siemens S7-1200/1500

INNOV MAROC



## Programme détaillé

### 1 / Introduction aux automates Siemens S7-1200 et S7-1500

- Présentation de l’écosystème Siemens
- Architecture des automates
- Domaines d’application industriels

### 2 / Prise en main de TIA Portal V15

- Interface et environnement logiciel
- Création de projets
- Organisation des programmes

### 3 / Configuration matérielle des automates

- Paramétrage des CPU S7-1200/1500
- Modules d’entrées/sorties
- Adressage et configuration réseau

### 4 / Programmation de base en langage LAD/FBD

- Logiques combinatoires
- Temporisations et compteurs
- Structures de programmes

INNOV MAROC

### 5 / Programmation avancée et structuration

- Blocs fonctionnels (FB/FC/DB)
- Structuration modulaire
- Réutilisation du code

### 6 / Communication industrielle

- Profinet et Ethernet industriel
- Échanges entre automates
- Communication avec pupitres HMI

### 7 / Diagnostic et dépannage des automates

- Lecture des diagnostics système
- Analyse des erreurs CPU
- Débogage des programmes

### 8 / Maintenance préventive et corrective

- Sauvegarde et restauration des programmes
- Mise à jour des automates
- Gestion des backups

### 9 / Supervision et exploitation des systèmes

- Utilisation des HMI
- Suivi des processus industriels
- Analyse des données de production

### 10 / Sécurité et optimisation des systèmes

- Protection des programmes
- Gestion des accès

INOV MAROC

- Optimisation des performances automates

## 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

| | |
|---|---|
| 30 Nov. au 04 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