



# CPFI

Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



## Siemens TIA Portal : fonctions de base et diagnostic

Lien : <https://cpfi-formation.com/formation/siemens-tia-portal-fonctions-de-base-et-diagnostic>

 DURÉE  
**4 jours (28h)**

 RÉFÉRENCE  
**AUT13**

 CATÉGORIE  
**Automates Siemens**

### OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Pouvoir programmer les opérations et fonctions de base en langage TIA
- ✓ Savoir utiliser les modes opératoires de diagnostic

### POUR QUI ?

- ✓ Automaticien
- ✓ Technicien de maintenance
- ✓ Agent de maintenance



## Programme détaillé

### 1 / Présentation matérielle

- Gamme S7 1500, S7 1200, S7 300
- CPU, modules optionnels, extensions

### 2 / Programmation API

- Adressage I/O
- Mémentos : bits, octets, mots, double mots
- Démarrage de l'automate
- Types et formats des variables
- Structure programme (OB, PB, FB, DB)

### 3 / Instructions de base

- Fonctions logiques
- Instructions numériques de base
- Instructions d'appel de bloc
- Instructions de saut de base
- GRAFCET
- Editeur GRAFCET S7-GRAPH

### 4 / Pupitres opérateurs Siemens

- Présentation matérielle

- Transfert vers/depuis le pupitre

## 5 / Améliorations de programmes

- Mouvements en mode manuel, initialisation, modification de cycle
- Défauts capteurs et actionneurs, contrôles de sécurité

## 6 / Fonctions Safety

- Principe de fonctionnement
- Informations de diagnostic des modules de sécurité
- Remplacement d'un module défaillant
- Exemple de programme

## 7 / Diagnostics et mise au point

- Chargement, transfert
- Visualisation dynamique
- Références croisées, aller à l'occurrence
- Modification des variables, forçages
- Comparaisons de blocs
- Diagnostics

## 🔧 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

 17 au 20 Nov. 2026

 Distanciel

 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>

---

Document généré le 24/09/2026 — Réf : AUT13  
CPFI Formation — Tous droits réservés