

**Domaine:** Automatismes

**Référence:** API\_SIE\_09

**Objet:** Connaître les différences entre le logiciel STEP et TIA

**Objectif:** Savoir utiliser confortablement la plateforme TIA PORTAL

**Public Concerné:** Les intervenants du service de maintenance

**Durée du stage:** 35h

**Conditions requises:** Avoir suivi une formation ou connaître le logiciel STEP7

**Coût:** A définir

70%  
Pratique  
30%  
Théorie

**Contenu:**

- La structure matérielle des API's SIMATIC S7 1200 & S7-1500.
- La gamme des CPU's, l'organisation des mémoires, les cartes MMC
- Les modules d'extension d'E/S.
- L'organisation et l'utilisation de la plateforme TIA PORTAL
- Vue d'ensemble de l'atelier de développement et de diagnostic
- Le raccordement, la connexion et le réglage des adresses IP
- La déclaration, la configuration et le réglage des paramètres de CPU
- La symbolique des opérandes et l'adressage
- La programmation LADDER, LOG, LIST, GRAPH suivant la norme IEC
- La notion de variables générateur/consommateur et la notion d'instance
- Les types de données
- La présentation des pupitres HMI et leur intégration sur la plateforme
- Le test d'un bloc par l'interface Profinet
- Les états de variables en dynamique, la modification, le forçage de ces variables, la détection des erreurs de configuration et de câblage
- La documentation des programmes (commentaire, symbolique, liste croisée)
- Recherche des causes d'erreur et les diagnostics matériels et SOFT
- L'utilisation de l'écran en face avant de la CPU
- Le chargement et la sauvegarde des programmes utilisateurs
- La référence croisée et la réassignation de variables

