

<b>DUREE</b>	✓ 4 jours
<b>PUBLIC</b>	✓ Personnel technique ayant en charge la maintenance, le développement d'équipements automatisés avec TIA PORTAL
<b>PREREQUIS</b>	✓ Avoir des connaissances de base en logique, savoir lire un schéma électrique et être à l'aise dans l'environnement Windows
<b>OBJECTIFS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identifier, remplacer les constituants des différents automates SIMATIC S7</li> <li>✓ Naviguer dans la plateforme TIA PORTAL</li> <li>✓ Lire et interpréter le jeu d'instructions séquentielles dans les langages contact (LAD) et logigramme (LOG)</li> <li>✓ Exploiter la console de programmation équipée du logiciel TIA PORTAL pour : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Retrouver une application</li> <li>- Visualiser, modifier un programme</li> <li>- Visualiser, modifier des variables</li> <li>- Effectuer des transferts automate-console</li> </ul> </li> <li>✓ Réaliser la documentation et l'archivage d'un programme</li> <li>✓ Configurer et paramétrer les différents constituants d'un API SIMATIC S7 avec la plateforme TIA PORTAL</li> <li>✓ Utiliser les principales fonctions du logiciel TIA PORTAL pour effectuer des opérations de maintenance et des modifications simples de programme</li> </ul>

## PROGRAMME

### Gamme SIEMENS AUTOMATION

- Vue d'ensemble des automates programmables SIMATIC S7

### Atelier logiciel TIA PORTAL

- Introduction au logiciel
- Arborescence des menus
- Structure d'une application

### Manipulations logiciel TIA PORTAL

- Création d'un projet
- Configuration, paramétrage et diagnostic du matériel
- Présentation des blocs de programme et éditeurs
- Changement des programmes
- Test (visu dynamique, modification de variables)

## Instructions et programmation avec TIA PORTAL

- Généralités et structuration d'un programme S7
- Variables automates, présentation, formes, représentations
- Utilisation des variables API (tags) en adressage absolu/symbolique
- Instructions de base (opérations binaires, numériques, temporisations, compteurs, comparateurs, ...)
- Introduction aux blocs d'organisation, fonctions et blocs fonctionnels
- Présentation et utilisation des blocs de données
- Principe et programmation des blocs paramétrables FC
- Outils de test de diagnostic
- Documentation et archivage d'un projet

## Divers

- Introduction à la configuration Ethernet/Profinet
- Présentation du pupitre opérateur et du logiciel WinCC

<b>METHODES ET MOYENS PEDAGOGIQUES</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Alternance permanente entre théorie et pratique<ul style="list-style-type: none"><li>- Pédagogie inductive permettant aux stagiaires de découvrir par la pratique les fonctionnalités du logiciel TIA PORTAL</li><li>- Nombreux exercices et travaux pratiques réalisés simultanément sur des équipements industriels utilisés à des fins pédagogiques</li></ul></li><li>✓ Mise à disposition d'un banc complet de matériel pédagogique et industriel comprenant un automate SIMATIC S7</li><li>✓ Console de programmation</li></ul>
<b>MODALITES ET DELAIS D'ACCES</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ A réception du bulletin d'inscription et du devis signé, transmission à l'entreprise de la convention et des documents d'entrée en formation (convocation, règlement intérieur, ...) sous 5 jours</li></ul>
<b>ACCESSIBILITE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Pour un accompagnement personnalisé lié à un handicap, merci de nous contacter pour une mise en relation avec notre référent handicap</li></ul>
<b>TARIF</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Sur demande et transmis dans le devis</li></ul>
<b>MODALITE D'EVALUATION</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Evaluation en cours de formation</li></ul>
<b>SANCTION DE LA FORMATION</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Attestation de fin de formation</li></ul>

Mise à jour le 09/11/2021