

MAINTENANCE INDUSTRIELLE AUTOMATISME

Formations clés en main OPCO2i

L'OPCO2i a décidé de faciliter l'accès à la formation en allégeant les démarches administratives. Les entreprises relevant de l'OPCO2i peuvent bénéficier de formations clés en main, à des tarifs négociés.

L'objectif des formations « clés en main » est de proposer aux entreprises une offre de formations ciblée permettant de simplifier leurs démarches et d'optimiser leur plan de développement des compétences. Ainsi, il n'y a pas de devis, pas de convention, pas de demande de gestion à établir auprès de l'OPCO et le paiement se fera directement par l'OPCO.

Ainsi, l'OPCO2i a défini plusieurs objectifs opérationnels :

- Proposer pour toutes les entreprises, **et notamment de 50 salariés et plus**, une offre de formation à des tarifs négociés afin de leur permettre d'optimiser leur plan de développement des compétences
- ◆ Proposer **pour les entreprises de moins de 50 salariés**, une offre de formation finançable, tout ou partie, dans le cadre des fonds mutualisés dédiés aux TPE/PME

OBJECTIFS DE LA FORMATION

A l'issue de la formation, les participants seront capables :

- ◆ De naviguer dans les différentes fenêtres de TIA Portal
- ◆ D'identifier les principaux appareils configurables dans l'environnement TIA Portal (CPU, IHM, variateurs, E/S déportés)
- ◆ De configurer ou modifier la configuration de ces équipements
- ◆ De connecter et configurer la connexion entre un appareil et l'environnement TIA portal.
- ◆ De transférer et sauvegarder un programme (CPU, IHM, Variateur)
- ◆ D'utiliser les outils d'aide au diagnostic afin de localiser un dysfonctionnement.
- ◆ Remplacer et recharger un composant,
- ◆ Exploiter les outils de diagnostic sur les composants d'automatisme (LED sur les cartes, Ecran CPU, LED Variateur...),
- ◆ Visualiser et forcer les variables API.
- ◆ Comprendre, documenter, modifier et faire évoluer,
- ◆ Tester des programmes avec instructions sur opérations binaires et numériques.

PUBLIC ET PRE-REQUIS

Techniciens de maintenance cherchant à découvrir les rudiments de TIA Portal

Prérequis : connaître la logique combinatoire et le GRAFCET ou avoir manipulé des automates programmables même d'une autre marque

METHODES ET MOYENS PEDAGOGIQUES

Éléments matériels de la formation :

Supports pédagogiques et techniques, salles de formation, équipements divers, documentation, outils pédagogiques...

- ◆ Alternance d'exposés théoriques et d'exercices pratiques en atelier.
- ◆ Salles de cours, supports de cours, paperboard, supports informatiques.
- ◆ Équipements techniques (logiciels TIA Portal V16, API S7-1200, S7-1500, ET200 CPU, IHM KTP700, TP700comfort)

PROGRAMME

Découverte de l'environnement TIA Portal V16 3 jours

Contenu :

- ◆ Présentation du logiciel TIA portal V16 (les différents écrans)
- ◆ Présentation des équipements pris en charges dans TIA Portal (CPU, IHM, Drive)
- ◆ Création d'un projet et ajout d'équipements (CPU, IHM, Drive)
- ◆ Configuration des équipements.
- ◆ Mode de connexion aux partenaires. Paramétrage de l'interface de communication (PG/PC étendue).
- ◆ Présentation des blocs de programme et de l'éditeur
- ◆ Les variables, adressage absolu/symbolique. Création de table de variables.
- ◆ Les différentes fonctions (set-reset, tempo, comp-teur...)

Pratique :

- ◆ Création de projet
- ◆ Mise en œuvre d'une CPU - E/S déportées – HMI
- ◆ Création de tables de variables
- ◆ Recherche de cahier des charges simples, rédaction de programmes.
- ◆ Transfert-sauvegarde
- ◆ Test du programme
- ◆ Modification de programme

Les outils d'aide au diagnostic 2 jours

Contenu :

- ◆ Diagnostic du matériel.
- ◆ Exploitation de la mémoire tampon,
- ◆ Visualisation des appareils en ligne.
- ◆ Adressage et câblage des modules de signaux, teste du câblage avec table de visualisation et forçage.
- ◆ Utilisation des fonctions en ligne pour le diagnostic des blocs de programmes
- ◆ Comparaison de programme en ligne/hors ligne.
- ◆ Présentation et rechargement de pupitre opérateur
- ◆ Raccordement du variateur sur le réseau
- ◆ Documentation, sauvegarde des projets.
- ◆ Visualisation dynamique du programme
- ◆ Forçage d'une entrée/sortie de l'automate
- ◆ Utilisation des références croisées

Pratique :

- ◆ Etablir une liaison avec un partenaire présent sur le réseau Profinet.
- ◆ Ajouter une carte ou un module à une configuration existante.
- ◆ Création de table de variables
- ◆ Recherche de cahier des charges simples, rédaction de programmes.
- ◆ Test du programme en utilisant la visualisation dynamique.
- ◆ Modification de programme
- ◆ Mise à jour de FirmWare
- ◆ Exploitation de la fonction « Trace ».

INFOS PRATIQUES

- ◆ Durée : 35h (5 jours)
- ◆ Lieux : Colmar, Strasbourg, Reichshoffen
- ◆ Dates : jusqu'au 31 décembre 2022
- ◆ Inscription : <https://www.opco2i.fr>

Strasbourg Yolande BOILAY - 03 88 10 88 97 - yolande.boilay@formation-industries-alsace.fr

Colmar Fabienne KOENIG - 03 89 21 71 51 - fabienne.koenig@formation-industries-alsace.fr

Reichshoffen Carmen HAENEL - 03 88 10 20 46 - carmen.haenel@formation-industries-alsace.fr

Mulhouse Virginia ADAO - 03 89 21 71 68 - virginia.adao@formation-industries-alsace.fr