

Automate Programmable Industriel : Initiation Durée: 4 jours

Présentation

Les automates programmables sont les intermédiaires indispensables entre le monde de la production (process) et le management et la gestion de la production. Définir la bonne solution d'automatisation, choisir le bon automate, concevoir un cahier des charges complet sont autant de points autour desquels se joue la stratégie même de l'automatisation .

Ce cours de 4 jours est constitué de 50% de théorie et de 50% de travaux pratiques.

Participants

Cette formation s'adresse à un public travaillant en milieu industriel

Bénéfices

Avoir une vision d'ensemble des automatismes, les enjeux, les produits...

Objectifs du cours

Pouvoir rédiger un cahier des charges d'automatisation
Connaître l'ensemble des matériels existants
Choisir le matériel le plus adapté à une application
Apprendre le Grafcet, le Gemma
Programmer un API en langage Ladder

Pré-requis

Schéma électrotechnique

Etapes suivantes

API II

Programme détaillé du stage : API I : Initiation

module	Points clés
Présentation de la problématique de l'industrialisation	Présentation d'une chaîne d'automatisation Les enjeux et les contraintes La sécurité Le cahier des charges d'automatisation Le Grafcet/ Le Gemma
La composition d'un API	Présentation des différentes parties d'un API : l'UC, la carte Alimentation, les ports d'entrées/sorties (tout ou rien et analogiques) Les entrées/ sorties déportées Les cartes spécialisées : contrôleur d'axes, compteur rapide, Régulation PID, carte d'acquisition thermique...
Le matériel du marché	Les grands constructeurs Les différents offres produits Les critères de choix TP de choix de matériel en fonction d'une application
La programmation des API	Le langage LADDER Les instructions de niveau élevé (tambour, compteur...) TP de programmation sur un API en fonction d'une application