FICHE FORMATION

Formation continue - Stage | Électrotechnique Électronique Automatismes | Intégration

Intégrer un automate M340 ou TSX (Unity Pro) dans un système automatisé

Avec cette formation, vous développez vos compétences pour analyser et programmer des applications pilotées par un automate M340 ou TSX Premium.

Informations pratiques

10 Boulevard Edmond Michelet 69008 Lyon

Durée	La durée de la formation dépend de votre besoin et de vos connaissances actuelles.
Prix	357 €
N° de référence	EEA_M01 166

Objectif(s) de la formation

Effectuer l'analyse fonctionnelle d'un système automatisé à partir d'un cahier des charges
Programmer l'automate M340 ou TSX Premium avec Unity Pro
Tester et mettre au point le programme de l'automate
Modifier un programme existant d'un automate pour améliorer le fonctionnement du système

Programme

Formation technique et professionnelle

La configuration matérielle d'un M340 et d'un TSX Premium

Les racks et les possibilités d'extension
Les caractéristiques des unités centrales

Les caractéristiques des entrées/sorties TOR et analogiques
La création d'un projet avec Unity Pro

Les fonctions de Unity Pro, l'interface utilisateur, le navigateur de projets (vue structurelle, vue fonctionnelle)
La création du projet et le paramétrage des options
La programmation de la configuration matérielle de l'automate
L'organisation de la mémoire de données et de la mémoire programme
La structure du programme de l'application

les sections et les sous-programmes, la tâche maître (MAST), la tâche rapide (FAST), les évènements (EVT)
L'analyse et la génération du projet
La sauvegarde du projet (format des fichiers)
Les objets de données de l'automate

Le format des données (bits, mots, double mots)
Les types de données (entiers non signés, entiers signés, réel)
Les variables localisées et non localisées
L'adressage des entrées/sorties en fonction de leur emplacement
L'adressage des objets de données
Les tableaux
Les bits et les mots système
La connexion de l'ordinateur à l'automate

Le paramétrage et le test de la liaison (USB, TCP/IP)
Le chargement du programme dans l'automate
Le diagnostic du matériel
La scrutation du programme
Les langages de programmation

Les langages de programmation: liste d'instructions (IL), ladder (LD), littéral (ST), blocs fonctionnels (FBD)
La programmation des instructions de base dans les différents langages
Les temporisateurs et les compteurs/décompteurs
La programmation d'un grafcet (SFC)
La programmation des instructions numériques (conversion, calcul)
La création, la programmation et l'exploitation des blocs fonction utilisateur (DFB)
La mise en oeuvre d'une application

L’analyse du cahier des charges pour déterminer la configuration matérielle de l’automate
L’analyse fonctionnelle du système en utilisant des outils de description graphique (grafcet, organigramme)
La structuration du programme
La programmation de l’automate
La mise au point et l’optimisation du programme
L’exploitation des outils de diagnostic

Méthodes et moyens pédagogiques

Alternance d’apports théoriques et de mises en situation sur les plateformes techniques80% de travaux pratiques1 poste par stagiaire

Compétences visées

Effectuer l’analyse fonctionnelle d’un système automatisé à partir d’un cahier des charges
Programmer l’automate M340 ou TSX Premium avec Unity Pro
Tester et mettre au point le programme de l’automate
Modifier un programme existant d’un automate pour améliorer le fonctionnement du système

Dates de formation

Nous consulter

Chiffres clés

60	**ans d'expérience**
200	**formations continues**
11	**domaines d'expertise**
1er	**pôle de formation de l'industrie en Auvergne Rhône-Alpes**

Les points forts de la formation

Des formateurs issus de l’industrie
Des équipements en vraie grandeur
Le centre de formation des Industries

Organisation

Statut durant la formation

Stagiaire de la formation professionnelle

Lieux de la formation

10 Boulevard Edmond Michelet 69008 Lyon

Entreprise / Métier concerné

Automaticien

Technicien des méthodes

Technicien de maintenance

Accessibilité & handicap

Démarche accessibilité

Démarche Handicap à l'IRI

Pré-requis & conditions d'admission

Connaitre les fondamentaux des automatismes programmés

Validations

Attestation des acquis de formation

Évaluation par des mises en situation professionnelle

Intéressé(e) par cette formation ?

Faire une demande d'information · Consulter la fiche complète en ligne

Document généré le 02/11/2026. Les informations sont susceptibles d'évoluer : la version en ligne fait foi.