

### OBJECTIFS

- Standardiser les programmes automatisme pour les applications complexes nécessitant des outils performants de communication, de traçabilité et de remontée des données.

Nos stagiaires ont noté cette formation

**9,4/10** ★

Taux actualisé annuellement

### CONTENU DE LA FORMATION

- Structures, fonctions et blocs de fonctions avancées.
- Les pointeurs, les références, les tableaux, les chaînes de caractères.
- Les standards de programmation : PLCopen, PackML.
- La gestion des alarmes, la gestion des recettes.
- La traçabilité (fichiers CSV, base de données SQLite).
- La création et la gestion des bibliothèques, exemples de bibliothèques standards.
- Les protocoles d'échanges pour la remontée de données informatiques : Modbus-TCP Codesys Netvars, OPCUA, MQTT.
- Utiliser les protocoles de terrain : Can Open, Ethernet/IP, Ethercat.
- Approche de la programmation orientée objet : besoin et utilisation, les concepts de la programmation orientée objet : polymorphisme, encapsulation, héritage, les méthodes, les propriétés, les interfaces.

### PUBLIC CONCERNÉ

Automaticien -  
Chef de projet automatisme

### LIEU DE FORMATION

INTER : Le Mans  
INTRA : Dans votre entreprise, possibilité d'utiliser nos automates.

### DURÉE

INTER : 4 jours - 28 heures  
INTRA : Nous consulter

### RÉPARTITION

30% théorie - 70% pratique

### DÉLAIS D'ACCÈS

INTER : selon planning annuel  
INTRA : Nous consulter

### TARIFS

INTER : 3800 € HT  
INTRA : Nous consulter  
Financements possibles

### ACCESSIBILITÉ

Les personnes en situation de handicap souhaitant suivre cette formation sont invitées à contacter notre référent Handicap, Christophe DOUGÉ afin d'étudier ensemble les possibilités d'accès au 02.41.51.19.39 ou par mail : c.douge@crti.fr

### CONTACT

contact@crti.fr  
Grand Ouest : 02.53.15.69.30  
Grand Est : 02.59.29.02.56

Date de mise à jour : 22/07/2024

### MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Wago CC100/PFC200 ou autre automate à base Codesys.
- Coupleur de bus Ethernet/IP ou Ethercat.
- Support de cours PDF + Cahier d'exercices papier.
- Exercices sur simulateur API PC et IHM web.

### PRÉREQUIS

- Maîtrise d'automate à base Codesys.

### MODALITÉ DE SUIVI

- Certificat de réalisation.
- Feuille d'émargement.

### MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Évaluation formative en début et en fin de formation.