

ROCKWELL - ALLEN - BRADLEY : Niveau 1 - STUDIO 5000 - Fonctions de base et diagnostic sur automates Rockwell Allen Bradley avec le logiciel STUDIO 5000

Mise à jour le 26/03/2024
Numéro de CPF :

Cette formation permet de localiser des défaillances du procédé avec le logiciel Studio 5000 (RSLogix5000) en appliquant des méthodes adaptées à la structure de l'application.

Objectifs de formation

Etre capable de :

- Naviguer dans un programme développé avec STUDIO 5000 ou RSLOGI5000
- Se connecter à un automate et de se servir de la console de programmation comme outil d'aide au diagnostic
- Réaliser des modifications simples de programmes

Programme

Présentation physique des automates

- Architecture des automates ControlLogix et CompactLogix
- Unités centrales : voyants, commutateur de mode, mémoires
- Racks, modules Entrées/Sorties, modules de bus et réseaux
- Cordons de raccordement automate/console.
- Architectures : présentation des bus et réseaux Ethernet/IP, DeviceNet, RIO, ControlNet, DH+

Utilisation du Logiciel Studio 5000 (RSLogix5000) : outils de configuration et de mise au point

- Configuration du matériel, adressage des Entrées/Sorties en rack et sur bus.
- Diagnostic du matériel : processeur, modules d'Entrées/Sorties, modules bus et réseaux.
- Visualisation / forçage de variables.
- Visualisation dynamique de programme.
- Références croisées, rechercher/remplacer des variables.
- Transfert et sauvegarde de programme.
- Comparaison des programmes automate/ console.
- Commentaires de programme.

Utilisation du logiciel BOOTP : outil de configuration des adresses IP

Organisation mémoire de données et mémoire de programme

- Adressage et symbolisation des Entrées/Sorties, variables de status.
- Déclaration des variables bits, entiers, réels...
- Variables locales et globales
- Données structurées et tableaux : présentation
- Blocs fonction (instructions complémentaires ou Add-On) : présentation

Etude du langage LD (Ladder)

- Instructions logiques
- Instructions d'appel de programmes

CONTACTS :

CENTRE D'ANGERS / CHOLET
02 41 73 93 06
contact.angers@formation-
industries-pdl.fr

CENTRE DE NANTES
02 51 13 21 51
contact.nantes@formation-
industries-pdl.fr

CENTRE DE SAINT-NAZAIRE
02 40 53 85 47
contact.stnazaire@formation-
industries-pdl.fr

CENTRE DE LAVAL
02 43 69 03 33
contact.laval@formation-
industries-pdl.fr

CENTRE DU MANS
02 43 21 77 77
contact.lemans@formation-
industries-pdl.fr

**CENTRE DE LA ROCHE-
SUR-YON**
02 51 37 57 17
contact.laroche@formation-
industries-pdl.fr

www.formation-industries-
paysdelaloire.fr



- Instruction de gestion de données
- GRAFCET : méthode de construction usuelle en langage Ladder.

Présentation des langages SFC (GRAFCET), FBD (type logigramme) et ST (Texte Structuré)?

Méthodologie de diagnostic de défaillance

- Localisation de défaillances avec la console :
- Programmes conçus en 'logique combinatoire' en Ladder
- Programmes basés sur le Grafcet en Ladder

Améliorations de programmes

- Mouvements en mode manuel, initialisation, modification de cycle.
- Défauts capteurs et actionneurs, contrôles de sécurité
- Détection, mémorisation, acquittement, signalisation.

Lieux de formations

- Angers
- Laval
- Le Mans

Dates de formations

ANGERS : (au choix) :

2024 : 2/3/22/23/24 avril / 2/3/21/22 mai / 3/4/5/17/18 juin / 1/2/3 juillet

2/3/4/19/20 septembre / 7/8/18/19/20 octobre / 7/8/20/21/22 novembre / 11/12/13 décembre

2024 : 4/5/22/23/24 janvier / 6/7/19/20/21 février / 4/5/18/19/20 mars / 2/3/22/23/24 avril / 2/3/21/22 mai / 3/4/5/17/18 juin / 1/2/3 juillet

Durée de la formation

4 jours – 28 heures

Nombre de stagiaires

Maximum 4 personnes

Pré-requis d'entrée en formation

Connaissances de bases en automatismes

CONTACTS :

CENTRE D'ANGERS / CHOLET
02 41 73 93 06
contact.angers@formation-
industries-pdl.fr

CENTRE DE NANTES
02 51 13 21 51
contact.nantes@formation-
industries-pdl.fr

CENTRE DE SAINT-NAZAIRE
02 40 53 85 47
contact.stnazaire@formation-
industries-pdl.fr

CENTRE DE LAVAL
02 43 69 03 33
contact.laval@formation-
industries-pdl.fr

CENTRE DU MANS
02 43 21 77 77
contact.lemans@formation-
industries-pdl.fr

**CENTRE DE LA ROCHE-
SUR-YON**
02 51 37 57 17
contact.laroche@formation-
industries-pdl.fr

[www.formation-industries-
paysdelaloire.fr](http://www.formation-industries-paysdelaloire.fr)



Modalités pédagogiques

- **Méthodes pédagogiques** : Formation en présentiel avec alternance d'apports théoriques et de mises en situations pratiques pour ancrer les apprentissages
- **Moyens pédagogiques** : Salles de formation équipées pour utilisation de supports pédagogiques classiques et numériques. Plateaux techniques adaptés et aménagés d'équipements spécifiques.

Modalités d'évaluation et d'examen

Modalités d'évaluation de la formation : connaissances et compétences sont évaluées à partir de quizz, QCM et mises en situations.

Intitulé de la certification

Automates Rockwell Allen Bradley – Fonctions de base, diagnostic

Tarif

1400 €

CONTACTS :

CENTRE D'ANGERS / CHOLET
02 41 73 93 06
contact.angers@formation-industries-pdl.fr

CENTRE DE NANTES
02 51 13 21 51
contact.nantes@formation-industries-pdl.fr

CENTRE DE SAINT-NAZAIRE
02 40 53 85 47
contact.stnazaire@formation-industries-pdl.fr

CENTRE DE LAVAL
02 43 69 03 33
contact.laval@formation-industries-pdl.fr

CENTRE DU MANS
02 43 21 77 77
contact.lemans@formation-industries-pdl.fr

CENTRE DE LA ROCHE-SUR-YON
02 51 37 57 17
contact.laroche@formation-industries-pdl.fr

www.formation-industries-paysdelaloire.fr

