

# Avenir formation

## COMMANDE NUMÉRIQUE SINUMERIK 840D SL MAINTENANCE AUTOMATE

### PUBLIC CONCERNE

Techniciens de maintenance maîtrisant le pupitre de la commande numérique et ayant suivi les stages maintenance CN et langage step7

### OBJECTIFS

- Savoir connecter une console de programmation et utiliser les outils de diagnostic du logiciel Step 7.
- Savoir interpréter les alarmes de la commande numérique et de l'automate pour remonter à l'origine d'un défaut.
- Connaître les spécificités automatiques liées à la CN 840 D SL.
- Connaître les échanges possibles entre CN et AP, pour un diagnostic plus rapide des problèmes machine.

### PRÉREQUIS

Techniciens de maintenance maîtrisant le pupitre de la commande numérique et ayant suivi les stages maintenance CN et langage step7

### OUTILS ET MOYENS

- **Moyens techniques :**
  - Une documentation par stagiaire.
  - PC, vidéoprojecteur,
- **Moyens humains :**
  - Formateur expérimenté
- **Moyens pédagogiques :**
  - Commandes numériques SINUMERIK 840 D SL avec variateurs Sinamics.
  - Axes asservis.
  - PC équipé du logiciel STEP 7.

### MODALITE D'EVALUATION

- Grille de positionnement
- Evaluation à chaud

### VALIDATION

Certificat de réalisation

### MODALITES DE FORMATION

Présentiel


### DELAI D'ACCES

- Inter : selon le calendrier annuel
- Intra : à définir conjointement

### TARIF


Nous consulter

## CN\_SIE\_840DSL\_MAINTAP

 Durée de la formation : 35h

## PROGRAMME DE FORMATION

- **Rappels module maintenance CN**
  - Présentation du matériel
  - Architecture des liaisons Profibus et Ethernet
  - Archivage des données
  - Rappels pupitre
- **Le langage Step7**
  - Rappel logiciel Step 7
  - Structure d'un projet et du programme automate (OB-FB-FC-DB)
  - Mise en œuvre des outils de diagnostic automate : références croisées, table de variables...
  - Archivage et désarchivage de projet S7
  - Gestion du matériel automate et passerelle vers matériel 840D SL.
- **Présentation S7 appliqué à la 840D**
  - Paquet de base du programme automate
  - Les fonctions, blocs fonctionnels et bloc de données spécifiques à la 840 D SL
  - Interface CN-AP
  - Les échanges de données CN AP par blocs de données (DB généraux, de canal et d'axes)
  - Ecriture, chargement et modification du programme de base minimum
  - Etude des fonctions auxiliaires
  - Les fonctions M, H, T et S
  - Gestion des messages et alarmes automatiques
  - Les blocs de données spécifiques aux alarmes
  - Retrouver l'information automate à l'origine d'un défaut
  - Modifier un ou des textes d'alarmes
- **Etude de fonctions particulières**
  - Fonctionnement des entrées/sorties CN
  - Echanges des données CN-AP par DPR
  - Gestion des cames logicielles
  - Gestion du mot de passe par l'automate
  - Appel de programmes pièce par l'automate
- Exercices d'application

 Nos formations sont accessibles aux personnes à mobilité réduite et aux personnes en situation de handicap. Chaque situation de handicap étant unique, il nous est nécessaire d'être informés de la participation d'une personne en situation de handicap à l'une de nos formations, dès son inscription afin de nous permettre de confirmer ensemble les modalités de participation dans les meilleures conditions, en accord avec la personne et son employeur.

[www.avenirformation.com](http://www.avenirformation.com)

#### Agence d'Angers

Tél 02 41 35 00 35

[angers@avenirformation.com](mailto:angers@avenirformation.com)

#### Agence de Douai

Tél 03 27 95 89 04 / 05

[douai@avenirformation.com](mailto:douai@avenirformation.com)

#### Agence de Lyon

Tél 04 37 49 66 66

[lyon@avenirformation.com](mailto:lyon@avenirformation.com)

#### Agence de Mulhouse

Tél 03 89 45 26 26

[mulhouse@avenirformation.com](mailto:mulhouse@avenirformation.com)

#### Agence de Rouen

Tél 02 32 19 03 00

[rouen@avenirformation.com](mailto:rouen@avenirformation.com)