

Durée : 5 jours

Objectifs :

- Savoir exploiter le pupitre opérateur à des fins de maintenance.
- Se familiariser aux principaux menus écrans.
- Savoir intégrer le système de commande machine.
- Maîtriser les procédures de chargement et de sauvegarde des données.
- Pouvoir assurer la maintenance de la boucle d'asservissement.
- Savoir interpréter les alarmes de la commande numérique.
- Etre capable d'intervenir sur la zone d'échange AP/CN.

Public concerné / pré-requis

- Techniciens de maintenance connaissant les machines outils.

Moyens pédagogiques :

- Commandes numériques SINUMERIK 840 D.
- Axes asservis avec armoire de commande associée.
- PC équipés du logiciel GHOST, PCIN, INTERLINK.

Documentations :

- SIN235 (A4)
- SIN234 (A6)

Programme :

MAINTENANCE CN (NIVEAU 1)

Présentation

- Présentation des fonctions particulières de la CN 840 D
- Liaisons MMC – CN – AP – 611 D
- Adressage pour mise en œuvre de la liaison OPI et MPI

Utilisation

- Présentation générale : pupitre, MMC et TCM, configuration matérielle
- Groupes fonctionnels
- Mise en évidence des groupes orientés maintenance
- Service – diagnostic – mise en service
- Mémoire CN et AP : définition et contenu des mémoires
- Programmation : structure pièce – programme et exécution réglages
- Sauvegarde et restitution des données
- CN (programme pièce - paramètres machine...) : AP, MMC
- Niveau de protection : définition droits d'accès suivant l'utilisateur, commutateur à clés, mots de passe
- Paramètres machine (déclaration des variateurs et des axes associés)
- Paramètres machines (généraux, spécifiques à un canal, à un axe...)
- Configuration d'un axe mesuré et asservi
- Optimisation d'un axe avec l'oscilloscope intégré

MAINTENANCE AUTOMATE (NIVEAU 2)

Mise en service

- Rappels sur la structure GMF et canaux
- Description et utilisation des paramètres : généraux, spécifiques à un canal, spécifiques à un axe
- Configuration de l'entraînement (variateur et moteur)

Interface CN/AP (zone d'échange)

- Fonctionnement des entrées/sorties de la CN
- Structure du programme automate (OB-FB-FC-DB)
- Configuration de l'architecture matérielle
- Adressage et détermination des entrées/sorties du TCM et du rack d'extension
- Ecriture du programme de base minimum
- Structure logicielle de la CN
- Activation des influences programmes
- Corrections de vitesse
- Comptes-rendus des influences programme
- Comptes rendus de l'état du programme
- Les fonctions auxiliaires
- Les fonctions M indicées : S, T, H, F, et G
- Traitement des alarmes
- Fichiers textes et messages d'alarmes
- Echanges des données CN-AP
- Mouvement d'axe par l'AP

Fonctions particulières (axes Gantry...)

