

## INFORMATIQUE INDUSTRIELLE

### Maintenance des machines outils à commande numérique NUM 760

#### Objectifs :

- Connaître l'organisation et le fonctionnement de base d'une machine à commande numérique NUM 760 afin d'en assurer la maintenance

#### Programme :

- **Présentation du matériel**
  - Les différents modèles (NUM 750, 760)
  - Les différents pupitres
  - Architecture interne
  - Rôle de chacun des éléments, maintenance possible à ce niveau
- **Etude de la boucle fermée**
  - Asservissement des axes : moteurs, variateurs, codeurs et règles de mesure
  - Paramètres machine relatifs aux axes : erreur de poursuite, vitesse, gain, jeu à l'inversion, calibration d'axe, origines, butées de sécurité, ...
  - Contrôles : manipulations moteur, codeurs, principe de recalage des codeurs sans modifier les origines machine, visualisation du retour vitesse et des impulsions codeur, ...
- **Méthode de dépannage**
  - Modes de maintenance, message de la commande numérique
  - Lecture des entrées/sorties, les sécurités
  - Les différents types de panne
  - Entretien préventif
  - Simulation de pannes par l'animateur pour placer les stagiaires en conditions
- **Etude de l'automate NUM**
  - Utilisation de l'utilitaire 6
  - Programmation de base
  - Lecture et analyse du programme automate
- **Travaux pratiques**

#### Personnes concernées et prérequis :

- Les électriciens du service maintenance électrique ou d'autres services devant assurer la maintenance d'une machine équipée d'une commande numérique NUM 760 et ayant une culture de l'usinage traditionnel et sachant lire les plans mécaniques.

---

Ceci est un exemple de formation réalisable. N'hésitez pas à nous consulter pour toute modification.

ARA-Formations contact@araformations.com

Jean Marc Déléage jdeleage@araformations.com

☎ 06 80 30 71 33

Tous les programmes sur le site www.araformations.com

ARA-Formations ■ SARL au capital de 18000€ ■ Siège social : 8 rue Clos Badinand 42290 Sorbiers