
Programme de Formation

Auto-correction des machines-outils avec l'APC (Advanced Process Control)

Organisation

Durée : 14 heures

Mode d'organisation : Présentiel

Contenu pédagogique



Public visé

- Chargé d'industrialisation, chef de projet industrialisation
- Agent de méthode
- Technicien processus
- Programmeur, régleur sur machine CNC
- Responsable d'atelier usinage
- Répondant métrologique
- Technicien de mesure
- Chargé d'amélioration continue, chef de projet amélioration continue
- Ingénieur informatique industrielle



Objectifs pédagogiques

- Comprendre le fonctionnement de l'auto-correction des machines par la pratique et comment le déployer dans son secteur industriel.
- Comprendre les avantages et les prérequis nécessaires à l'auto-correction des machines.
- Réaliser et tester sa matrice de correction pour piloter une machine.
- Apprendre les étapes opérationnelle et organisationnelle pour mettre en place un projet d'auto-correction dans son secteur de production de pièces en petite et grande série.



Description

À travers des cas pratiques concrets, apprenez à maîtriser l'auto-correction des machines-outils, une application avancée de l'Advanced Process Control (APC), et à la déployer efficacement dans votre entreprise pour améliorer la précision et la performance de vos processus de réglages machine. »

Reconnaissance de formation : Attestation SMACA (accordée sous condition d'une présence minimale de 60%).



Contenu

- Principe et avantages de l'auto-correction
- L'auto-correction des machines, une branche de l'Advanced Process Control (APC)
- Réaliser le plan d'usinage et la liste de correcteurs
- Réaliser le plan de mesure et choisir les caractéristiques à piloter
- Les prérequis de mesure et de maîtrise des processus
- Réaliser une matrice de correction sur une pièce
- Connaître les principes mathématiques de la correction en automatique (droite des moindres carrés)
- Mise en pratique: tester et valider la matrice de correction sur une machine CNC

- Les étapes de projet pour mettre en place l'auto-correction des machines dans son secteur industriel
- Identifier les acteurs et leurs rôles
- Indicateurs clé d'un projet de déploiement

★ **Prérequis**

- Lecture de plan
- Métrologie de base
- Statistiques de base

ou formation équivalente,

ou expérience professionnelle mettant en pratique les 3 notions de base



Modalités pédagogiques

Atelier: Poste de contrôle et instruments de mesure connectés. Machine CNC

Ecole: Salle de formation théorique & média interactif pour l'animation

Livrables _____ pour _____ l'apprenant _____ :

1 accès individuel sur la plateforme digitale permettant à l'apprenant en amont des journées en présentiel d'accéder :

- Au test d'auto-évaluation des connaissances (quiz de quelques questions)
- A la documentation de formation téléchargeable, regroupant les thèmes abordés durant la ou les journées en présentiel
- Après la formation : 1 test de validation des acquis de formation