



Programme de formation
**Metrolog Géométrie et Surfacing + CMMOS ou DME
Machine CNC**

Objectifs

A l'issue de cette formation les stagiaires seront capables de mesurer les caractéristiques géométriques d'une pièce sur une machine CNC équipée de Metrolog et CMMOS ou DME. Ils pourront créer des programmes de mesure, les éditer, les gérer. Ils seront en mesure de démarrer des cycles automatiques de contrôle.

Durée du stage

5 jours soit 35 heures

Public concerné

Techniciens de métrologie, Techniciens de fabrication, Agents de méthodes.

Pré requis

La maîtrise du contrôle dimensionnel en mécanique générale, la lecture des plans et l'interprétation de la cotation fonctionnelle définie par les normes ISO (Tolérances de formes et de positions).

Programme

1° Jour

- Présentation du système:
MMT, tête de palpation(selon équipement)
station de travail avec CMM-OS, connexion à MetrologII
- La technique de mesure 3D:
Le système de coordonnées cartésien appliqué à la MMT, les repères pièce
- Les fonctions du CMM-OS
Les différents paramètres, la calibration palpeur, la calibration râtelier (selon équipement)
- Introduction à MetrologII
Généralités concernant la gestion des utilisateurs, Architecture de l'interface, présentation des fenêtres : la barre d'outils, d'éléments et d'état, l'affichage des coordonnées, la fenêtre graphique, la gestion des vues, la fenêtre de résultats
- La mesure géométrique
Généralités théoriques, définition d'éléments, construction d'éléments, fenêtre de mesure, gestion de la base de données, les familles, paramètres de représentation



Programme de formation suite

2° Jour

- Les éléments C.A.O : importation, représentation, extraction de valeurs nominales. Manipulation et possibilités d 'exportation
- La mesure CNC : principe et gestion des erreurs, les paramètres CN. Mesure automatique d'éléments.
- Les repères
Les différentes constructions de repères :maquette, géométrique, par 3 éléments, par plan et 2 points, repère par éléments de référence, optimisation. Mise en application

3° Jour

- Les repères (suite)
- Représentation des résultats et éditions
Propriétés d'impression, les étiquettes, impression de rapports, l'éditeur de rapports, les variables d'entête, la représentation des résultats, les exportations.

4° Jour

- Mesure surfaciques, surfaces, bords et sections. Dégauchissage avec 6 points de surface
- Création et exécution de programmes de mesure Metrolog
Architecture de la fenêtre de programme, création d'un programme, apprentissage et exécution, édition d'un programme, enregistrement

5° Jour

- Création et exécution de programmes de mesure Metrolog
- La mesure relative : principe et application
- Fonctions supplémentaires des programmes
Les boucles, les branchements, appel de sous-programmes, informations opérateurs

Moyens pédagogiques

- Machine(s) à mesurer tridimensionnelle
- Ordinateurs équipés du logiciel Calypso
- Série d'exercices
- Pièce type
- Supports de cours
- Manuel d'utilisation du logiciel
- Ecran de projection vidéo