



Programme de formation
Metrolog Géométrie et Surfaceutique + CMMOS ou DME
Machine Manuelle

Objectifs

A l'issue de cette formation les stagiaires seront capables de mesurer les caractéristiques géométriques et surfaceutiques d'une pièce sur une machine manuelle 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, palpeur Renishaw MIH-S (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, les fonctions de base
compteur de mesure, la mémorisation et le rappel des repères,
dégauchissage simple avec CMM-OS
- Introduction à MetrologII
Généralités concernant la gestion des utilisateurs, Architecture de l'interface,
présentation des fenêtres : la barre d'outils et d'éléments et d'états, l'affichage des
coordonnées, la fenêtre graphique, la gestion des vues, la fenêtre de résultats.



Programme de formation suite

2° Jour

- 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
- Les éléments C.A.O : importation, représentation, extraction de valeurs nominales.
Manipulation et possibilités d'exportation

3° Jour

- 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

4° Jour

- 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.
- Mesure surfaciques, surfaces, bords et sections. Dégauchissage avec 6 points de surface

5° Jour

- Création et exécution de programmes de mesure Metrolog (manuel)
Architecture de la fenêtre de programme, création d'un programme, apprentissage et exécution, édition d'un programme, enregistrement
- 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