

Formation : Machine à mesurer les coordonnées tridimensionnelles – CMM intermédiaire

Durée : 45 h

Lieu de la formation : École des métiers de l'aérospatiale de Montréal

Objectif	Éléments de contenu
Programmer l'inspection d'une pièce	<ul style="list-style-type: none"> • Créer un programme d'inspection d'une pièce en mode automatique • Identifier les éléments géométriques de référence • Identifier les directives nécessaires pour l'opérateur • Créer le système d'axe en mode manuel • Mesurer les éléments géométriques en mode automatique • Créer le système d'axe final à partir des éléments mesurés en mode automatique
Créer des boucles	<ul style="list-style-type: none"> • Choisir les composants pour la calibration • Créer une boucle simple pour la mesure et l'analyse d'éléments géométriques • Créer une boucle double pour la mesure et l'analyse d'éléments géométriques • Créer une boucle avec double rotation du système d'axes • Créer une boucle avec double rotation du système d'axes et changements de probes inclus
Créer et utiliser les variables	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser la fonction minimum-maximum à partir d'un groupe d'éléments géométriques • Créer différentes variables à partir d'éléments géométriques • Utiliser des variables dans un programme d'inspection.
Créer et optimiser les fonctions d'optimisation	<ul style="list-style-type: none"> • À partir d'un dessin, identifier les cas possibles pour l'utilisation de la fonction optimisation • Identifier les coordonnées nécessaires pour la création des points nominaux • Créer des points nominaux à l'aide d'une boucle • Identifier les degrés de liberté admissibles pour une optimisation • Créer une optimisation pour des éléments individuels • Créer une optimisation pour un groupe d'élément • Analyser les éléments après une optimisation.

Objectif	Éléments de contenu
Profiler le contour des pièces	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les paramètres nécessaires pour un profilage automatique • Profiler une surface en mode automatique dans les trois plans de projection • Créer divers éléments géométriques à partir d'une surface profilée • Créer un contour nominal à partir de points théoriques • Créer un contour nominal à l'aide d'une boucle • Comparer un contour profilé avec un contour nominal sans optimisation • Comparer un contour profilé avec un contour nominal avec optimisation • Éditer la bande tolérance d'un contour nominal.
Utiliser le système de référence de points (RPS)	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les situations possibles pour l'utilisation de la fonction RPS • Identifier les points et leurs coordonnées correspondantes • Mesurer les éléments concernés en mode manuel • Appliquer la fonction RPS • Programmer la mesure des éléments en mode automatique • Créer un mode d'itérations dans un programme.
Créer l'arborescence	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les situations se prêtant pour l'arborescence dans un programme • Appliquer les fonctions de début et fin d'arborescence dans un programme • Créer des variables interrogatives dans un programme • Appliquer les fonctions d'étiquettes dans un programme
Utiliser le mode éditeur	<ul style="list-style-type: none"> • Créer la partie manuelle d'un programme en mode éditeur • Créer la partie automatique d'un programme en mode éditeur • Corriger un programme en cours de répétition