

**TP contrôle intégré**

Usinage sur la C755

Objectifs :

* Usiner une pièce bonne dès la première fois
* Programmer un changement de repère pour la métrologie sur machine
* Identifier les précautions à prendre : lien programmeur / opérateur

****

Importer la FAO dans Fusion 360. Les opérations de finition des alésages sont programmées avec l’activation de la correction de rayon dans l’armoire.

Dans quel repère se déplace le palpeur dans les deux premières configurations ?

Expliquer la position de l’origine :

Lors de l’usinage, nous générerons un programme pour l’ensemble des configurations. Pourquoi est-il nécessaire d’avoir plusieurs configurations ?

Pouvons-nous regrouper différemment les opérations pour gagner du temps sur les changements d’outils ? expliquer pourquoi.

**Après analyse des 5 premières configurations, dans les deux dernières :**

**Programmer le contrôle de la position en Y du tenon par rapport au bord usiné de la pièce (position de l’origine de contrôle, repère de déplacement du palpeur, repère de contrôle, opération de palpage d’origine, opération de contrôle)**

**Programmer le contrôle de la position en Y de l’alésage par rapport au bord usiné de la pièce. (position de l’origine de contrôle, repère de déplacement du palpeur, repère de contrôle, opération de palpage d’origine, opération de contrôle)**

Palper les origines nécessaires aux déplacements du palpeur dans le programme

Réaliser l’usinage avec toutes les précautions nécessaires, **avant de lancer la mesure automatique**, mesurer avec des instruments de mesure manuels les dimensions avant la correction

Analyser les résultats de contrôle obtenus, conclure quant à leur validité

Valeur du rayon outil dans la machine avant usinage :

Valeurs XYZ du repère 20

Valeurs XYZ du repère 1

Valeurs XYZ du repère 2

Diamètre du tenon après l’opération Alésage1

Valeur du rayon d’outil dans la machine après Palpage géométrique 1

Diamètre du tenon après Alésage1 retouche

Diamètre de l’alésage après l’opération Alésage2

Valeur du rayon d’outil dans la machine après Palpage géométrique 2

Diamètre de l’alésage après Alésage2 retouche

Position en Y du tenon

Position en Y de l’alésage