

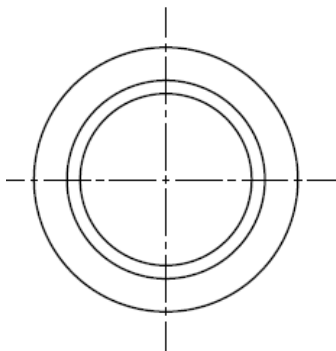
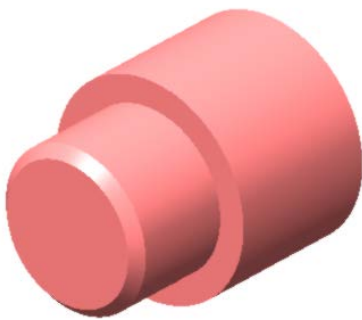
Objectif : Obtention tournage CN d'un cylindre de qualité h8

Machine : ROSILIO TBI 450

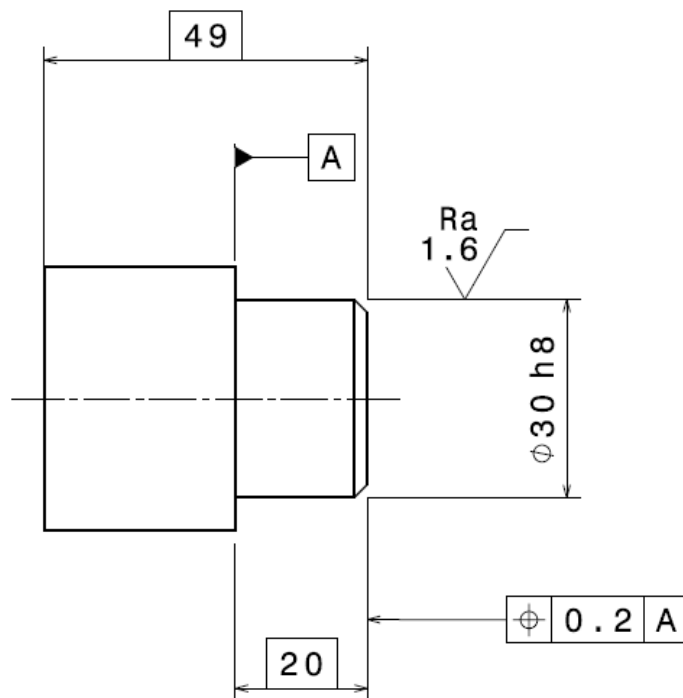
Outil coupant : Outil d'ébauche : PCLN L
Outil de finition de profil : PDJN L

Pièce brute : cylindre Alu D40 L50

Pièce finie : Axe D30



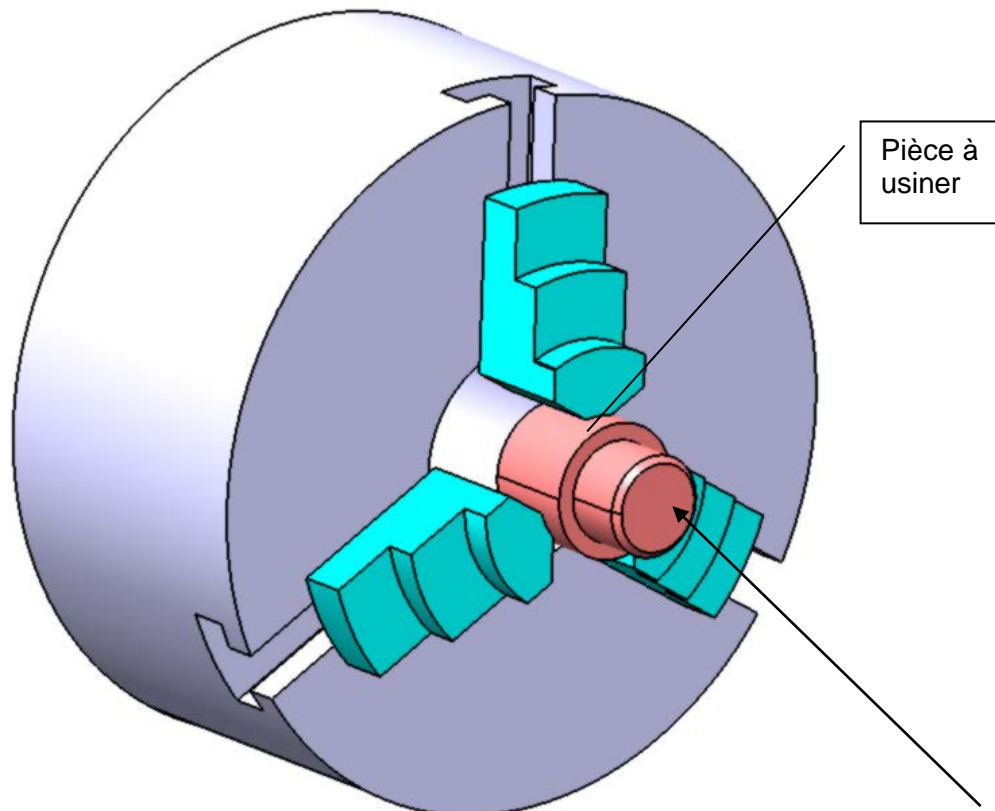
30 h8:
maxi: 30.000
mini: 29.967



Activités :

Préparation :

- Prendre en main et mettre en route le tour CN TBI 450 (suivant la notice TBI450)
- Equiper et mesurer la butée n1 : Cylindre butée
- Equiper et mesurer l'outil n°2 : Outil d'ébauche : PCLN L
- Equiper et mesurer l'outil n°4 : Outil de finition de profil : PDJN L
- Renseigner la machine des dimensions outils (page outils)
- Appeler le programme CN n° %4040
- Régler et placer les mors durs puis installer la pièce dans le mandrin:

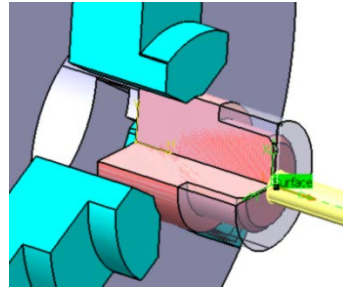


Placer l'origine programme (PREF et DEC) en un point tel que l'usinage soit possible (pas de collision avec les mors)

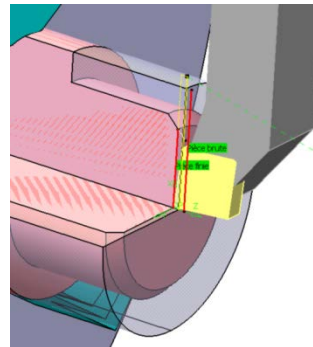
Usinage :

Mise en butée : Mettre en appui la pièce contre la butée (Arrêt programmé après que celle-ci ait atteint sa position)

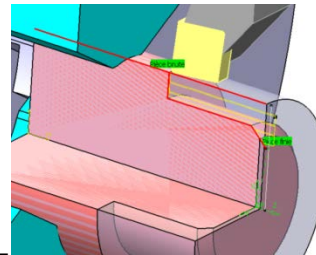
Outil n° 1, Butée avant



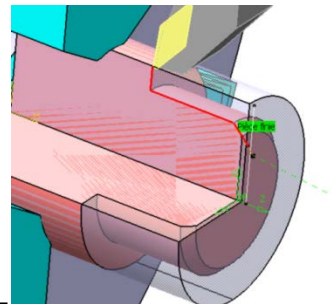
Dressage : Outil n°2 , PCNL L



Ebauche profil : Outil n°2, PCNL L



Finition Profil : Outil n°4, PDJN L



Contrôle sur poste :

Surtout ne pas démonter la pièce du mandrin !

- Faire la vérification de la cote de diamètre avec un micromètre extérieur (plage de mesure : 25-50)
- Effectuer au préalable la vérification de l'étalonnage de l'appareil.

Correction :

- Apporter les corrections nécessaires dans la page outil de manière à obtenir un diamètre dans la tolérance demandée.
- Remarque : la correction peut aussi être apportée sur la longueur des deux outils

Usinage corrigé :

- Effectuer une reprise de séquence à la ligne de programme correspondant à l'appel de l'outil n°2 et lancer le contournage.
- Faire autant de fois que nécessaire Jusqu'à l'obtention d'une pièce bonne.

Contrôle de l'état de surface :

- Employer l'appareil « rugotest » pour la vérification du : Ra 1.6 μ

Compte rendu :

Réaliser le compte rendu des différentes activités (sous forme informatique ou sur papier) et préparer un diaporama en vue d'une présentation orale.

Rappel : le but du TP est l'obtention en tournage d'un cylindre de qualité h8

Programme CN :

%4040 (AXE D30)
N01 G40 G80 G90
N02 G0 G52 X0 Z0
(BUTEE AVANT)
N03 T1 D1 M6
N04 G0 X0 Z1
N05 M0
N06 G0 G52 X0 Z0
(EBAUCHE)
N07 T2 D2 M6
N08 G92 S4000
N09 M4 S500
N10 G0 X140 Z100
N11 G96 S100 M4
N12 G00 X44.
N13 Z1
N14 G01 X40. M8 F0.2
N15 X0.0 F0.15
N16 X.212 Z1.212 F0.3
N17 G00 X44.
N18 Z0.0
N19 G01 X40. F0.3
N20 X0.0 F0.15
N21 X.212 Z.212 F0.3
N22 X36.25 Z3. F0.3
N23 Z1.
N24 Z-19.8 F0.15
N25 X36.67 Z-19.588 F0.3
N26 G00 Z3.
N27 X32.5
N28 G01 Z1. F0.3
N29 Z-19.8 F0.15
N30 X32.92 Z-19.588 F0.3
N31 G00 Z3.
N32 X28.75
N33 G01 Z1. F0.3
N34 Z-.968 F0.15
N35 X29.17 Z-.756 F0.3
N36 G00 Z3.
N37 X25
N38 G01 Z1. F0.3
N39 Z.907 F0.15
N40 X31 Z-2.093
N41 Z-19.8
N42 X40.
N43 X40.42 Z-19.588 F0.3
N44 G0 G52 X0 Z0
(FINITION)
N45 T4 D4 M6
N46 G00 X20.05
N47 Z2.682
N48 G01 X22.88 Z1.268 M8 F0.3
N49 X30 Z-2.5 F0.1

N50 G01 Z-20.
N51 X39
N52 X39.42 Z-19.788 F0.3
N53 G0 G52 X0 Z0
N54 M30
N55 M2
N56 M2
%