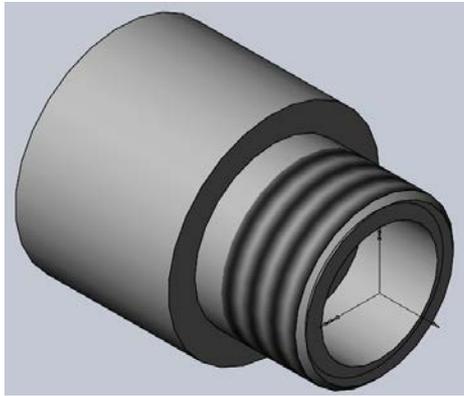


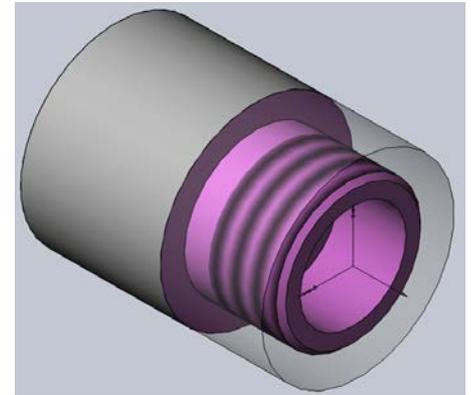
FAO SolidCam - Tournage



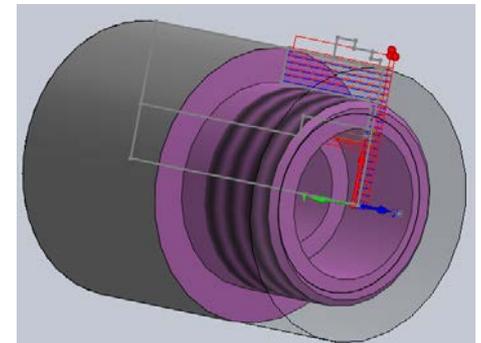
Pièce



APEF



FAO

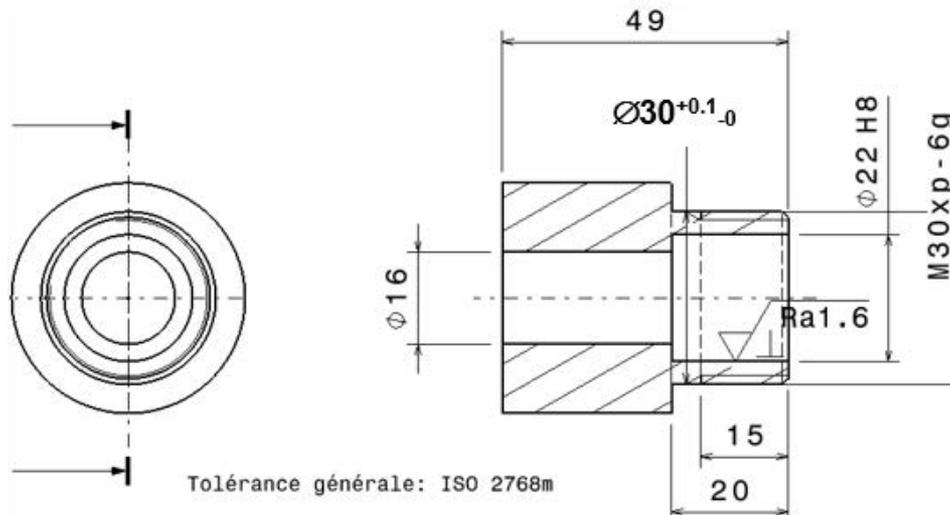
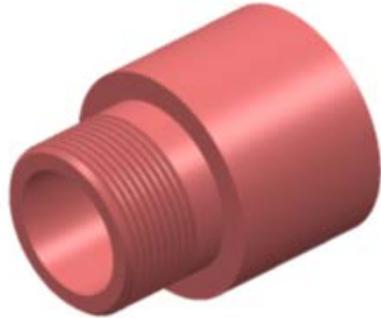


Code
ISO

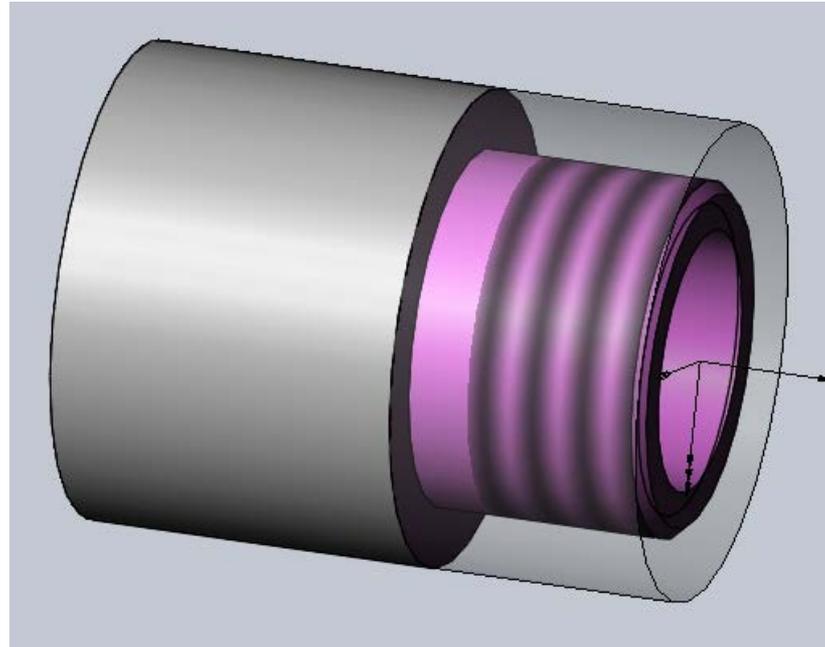


(T2 Porte-plaquette exterieur)
N20 M5 M9
N25 G0 G52 X0 Z-100
N30 T2 D2 M6
(MACHINE OPERATION = Ebauche de Tournage)
N35 G92 S3000
N40 G97 S1000 M4
N45 G0 X37.071 Z3.000
N50 G96 S220 M4 F0.30
N55 G1 Z1.000
N60 G1 Z-20.000 F0.10
N65 G1 X37.496 Z-19.788 F0.80

Pièce à réaliser



Objectif 1 - APEF



A partir du fichier de la pièce finie (fichier fourni) :

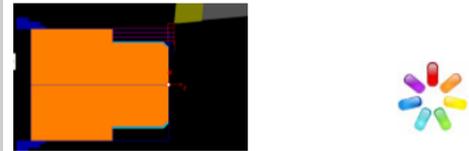
1. Créer un assemblage
2. Créer le brut
3. Créer la phase 10

Créer l'APEF – Créer l'assemblage

Etapes

Où trouver de l'aide ?

Ouvrir SolidWorks



Voir tuto « tournage » (page 2)

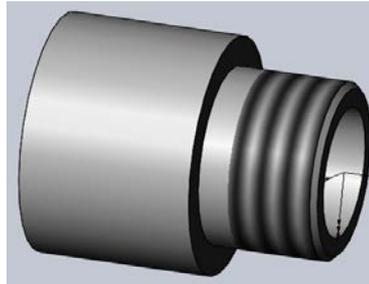
Corriger les paramètres de SolidWorks

Voir tuto « configuration poste »

Créer un nouvel assemblage

Voir tuto « tournage » (page 2)

Insérer la pièce finie



Voir tuto « tournage » (page 3)

Sauvegarder l'assemblage

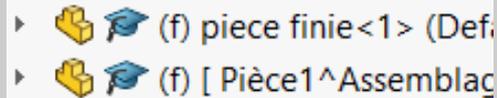
Voir tuto « tournage » (page 4)

Créer l'APEF – Créer le brut

Etapes

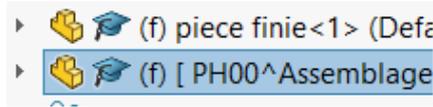
Où trouver de l'aide ?

Insérer une nouvelle pièce



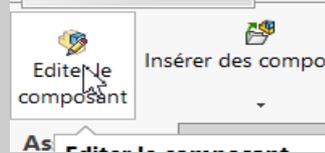
Voir tuto « tournage » (page 6)

Renommer cette pièce
« PH00 »



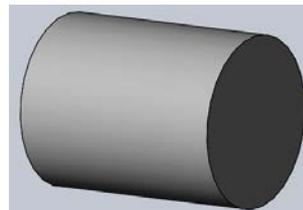
Voir tuto « tournage » (page 6)

Editer la PH00



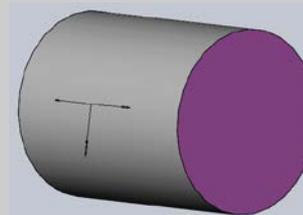
Voir tuto « tournage » (page 6)

Créer le brut de diamètre 40
et longueur 50



Voir tuto « tournage » (page 7)

Enregistrer



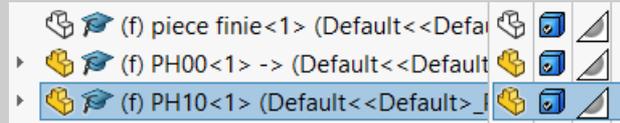
Voir tuto « tournage » (pages 8 et 9)

Créer l'APEF – Créer la phase 10

Etapes

Où trouver de l'aide ?

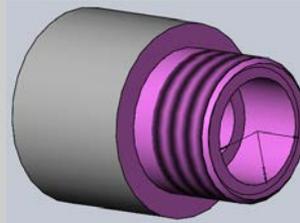
- Copier la phase finie
- la rendre indépendante
 - la nommer PH 10
 - la fixer



Voir tuto « tournage » (page 12)

Enregistrer l'assemblage

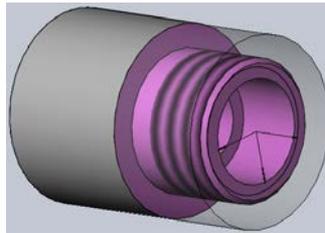
Colorier les surfaces usinées



Voir tuto « tournage » (page 13)

Afficher l'APEF

- mettre le brut en transparence

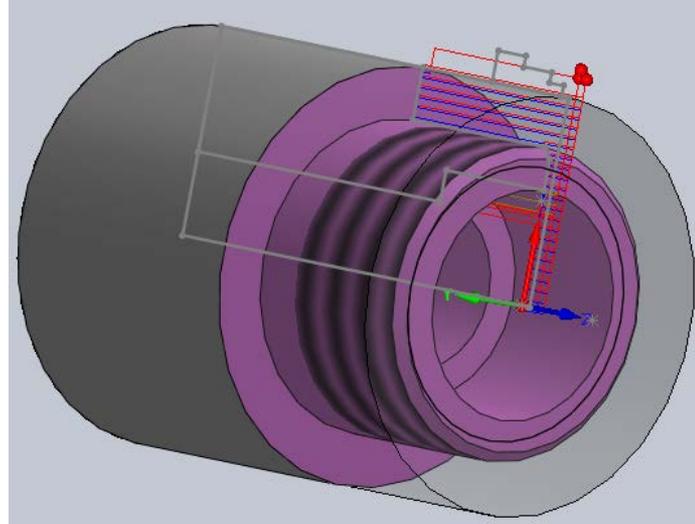


Voir tuto « tournage » (page 14)

Enregistrer

Voir tuto « tournage » (page 15)

Objectif 2 – Création du programme



A partir de l'APEF réalisé ci-dessus :

1. Créer le programme permettant de réaliser la pièce finie
2. Générer le programme (code ISO) pour la machine SOMAB 350

Ouvrir SolidCAM + Choix origine

Etapes

Où trouver de l'aide ?

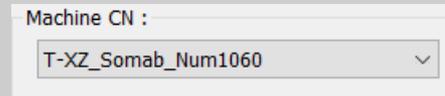
Configurer SolidCAM

Voir tuto « configuration poste »

Ouvrir SolidCAM

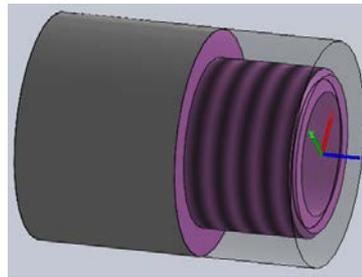
Voir tuto « tournage » (page 17)

Choisir la machine
- Somab Num 1060



Voir tuto « tournage » (page 18)

Choisir l'origine
- choisir axe de révolution de la surface
- cliquer sur le cylindre



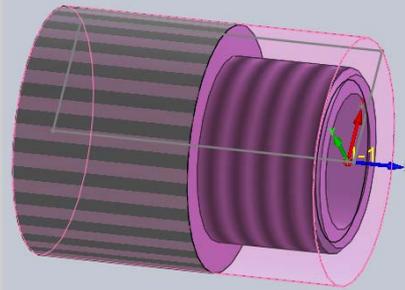
Voir tuto « tournage » (page 19)

Choix pièce brute et pièce usinée

Etapes

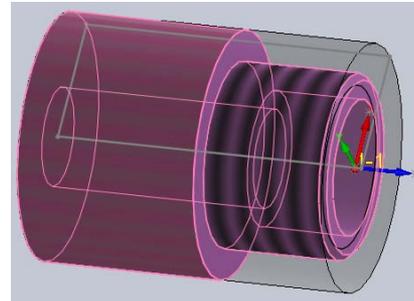
Où trouver de l'aide ?

Choisir la pièce brute
- PH00



Voir tuto « tournage » (page 20)

Choisir la pièce finie
- PH10



Voir tuto « tournage » (page 21)

Valider

Machine CN :
T-XZ_Somab_Num1060

Réglages de la pièce
Réglages

Définir

Origine Pièce brute Pièce finie

Voir tuto « tournage » (page 22)

Opération de contournage - Profil

Etapes

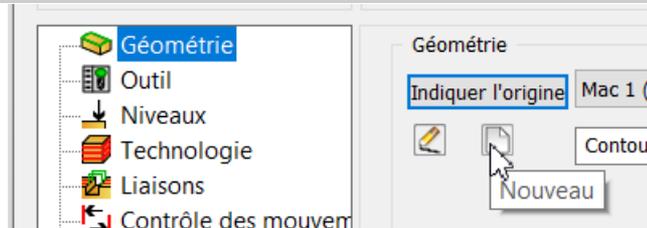
Où trouver de l'aide ?

Choisir « Contournage »



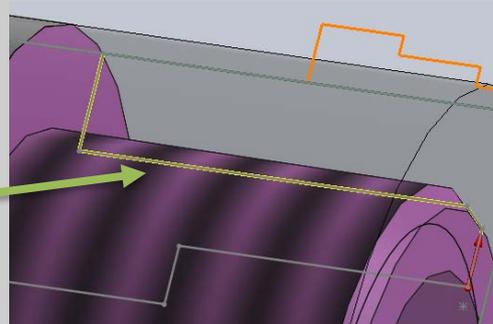
Voir tuto « tournage » (page 30)

Créer le profil



Voir tuto « tournage » (page 30)

Créer la chaîne



Voir tuto « tournage » (page 30)

Choix outil

Etapes

Où trouver de l'aide ?

Choisir la plaquette :
- CNMG
- à gauche

Caractéristiques identiques
au tuto

Voir tuto « tournage » (page
25)

Choisir le porte plaquette
- PCLN à gauche

Caractéristiques identiques
au tuto

Voir tuto « tournage » (page
25)

Choisir l'orientation de l'outil

Caractéristiques identiques au
tuto

Voir tuto « tournage » (page
25)

Choisir les conditions de
coupe

Caractéristiques identiques
au tuto

Voir tuto « tournage » (page
25)

Valider

Choix Technologie (ébauche)

Etapes

Où trouver de l'aide ?

Choisir Les paramètres ci-dessous

Voir tuto « tournage » (page 32)

The screenshot shows the 'Ébauche' (Roughing) parameters dialog box in SolidCAM. The dialog has several tabs: 'Général', 'Ébauche', 'Semi-finition / Finition', 'Stratégie', and 'Casser les angles'. The 'Ébauche' tab is active. The parameters are organized into several sections:

- Type ébauche:** A dropdown menu set to 'Lisse'.
- Pas de descente:** Two checked options: 'Pas de coté égaux' (Value: 1) and 'Pas en Z adaptatif'.
- Distance de retrait:** A text input field set to '0.2'.
- Direction:** A dropdown menu set to 'Unidirectionnele'.
- Surépaisseur de Ébauche:** A dropdown menu set to 'ZX_ABS', with 'Distance X' set to '0.3' and 'Distance Z' set to '0.1'.
- Angle:** A text input field set to '0'.
- Other options:** Three unchecked checkboxes: 'Compensation', 'Terminer les epaulements en X', and 'Finition sur la géométrie d'ébauche'.

Choix Technologie (finition)

Etapes

Où trouver de l'aide ?

Choisir Les paramètres ci-dessous

Voir tuto « tournage » (page 32)

Général | Ébauche | **Semi-finition / Finition** | Stratégie | Casser les angles

Semi-finition

Non

Option de la méthode escalier

Angle d'escalier : 45

Descente d'abord Descente ensuite

Surépaisseur de semi-finition

ZX_ABS

Distance X : 0.3

Distance Z : 0.1

Compensation

Finition

Linéaire

Option de la méthode escalier

Angle d'escalier : 45

Descente d'abord Descente ensuite

Finition sur

Matière restante

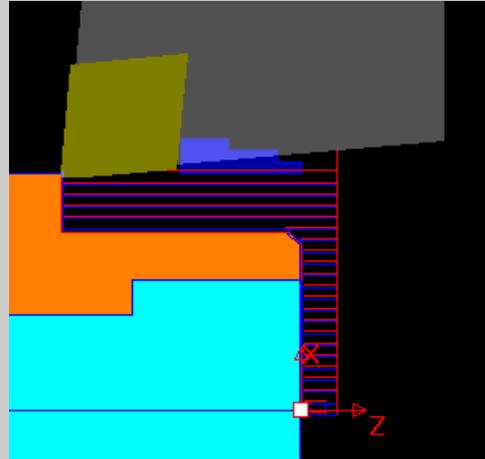
Compensation

Simuler et sauvegarder l'opération

Étapes

Où trouver de l'aide ?

Simuler l'opération



Voir tuto « tournage » (page 33)

Sauvegarder l'opération

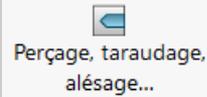
Voir tuto « tournage » (page 33)

Créer le perçage

Etapes

Où trouver de l'aide ?

Choisir l'opération perçage



Définir l'outil

- fraise \varnothing 16
- avance 0,1 mm/dent
- rotation : 3500 tr/min

Définir la technologie

Général

Position de perçage

Début Delta :

Fin Delta :

Décalage du centre

Valeur :

Outil piloté par

Pointe

Plein diamètre

Diamètre

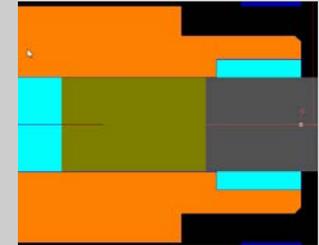
Cycle de perçage

Type de cycle

Debourrage

Données

Utiliser le cycle



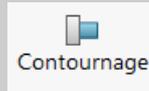
Simuler et sauvegarder

Opération d'alésage- Profil

Etapes

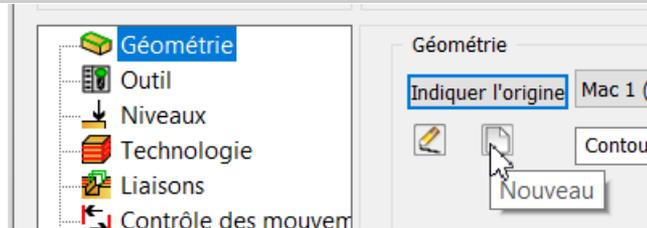
Où trouver de l'aide ?

Choisir « Contournage »



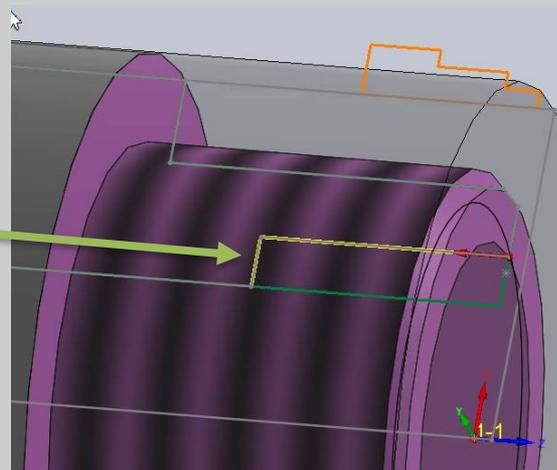
Voir tuto « tournage » (page 30)

Créer le profil



Voir tuto « tournage » (page 30)

Créer la chaîne



Voir tuto « tournage » (page 30)

Choix outil

Etapes

Où trouver de l'aide ?

Ajouter un outil de tournage intérieur



Voir tuto « tournage » (page 25)

Conserver la plaquette par défaut mais **outil à gauche**
Compléter les dimensions du porte outil

Plaquette Porte plaquette

Unités mm Pouces

Matière de l'outil: Corps en acier

Diamètre du corp: 12.00mm

Longueur totale (L): H (100.00mm)

Système de fixation: C

Forme de la plaquette : C (80deg)

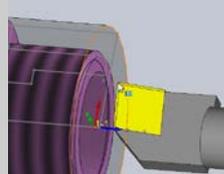
Angle d'inclinaison : L (95deg)

Direction de coupe : ← L

Nom	Valeur
M	10
N	20

Voir tuto « tournage » (page 25)

Choisir l'orientation de l'outil



Voir tuto « tournage » (page 25)

Choisir les conditions de coupe

Caractéristiques identiques au tuto

Voir tuto « tournage » (page 25)

Valider

Choix Technologie (ébauche)

Etapes

Où trouver de l'aide ?

Choisir Les paramètres ci-dessous

Voir tuto « tournage » (page 32)

The screenshot shows the 'Ébauche' (Roughing) parameters dialog box in SolidCAM. The dialog has several tabs: 'Général', 'Ébauche', 'Semi-finition / Finition', 'Stratégie', and 'Casser les angles'. The 'Ébauche' tab is active. The parameters are organized into several sections:

- Type ébauche:** A dropdown menu set to 'Lisse'.
- Pas de descente:** Two checked options: 'Pas de coté égaux' (with a value of 1) and 'Pas en Z adaptatif'.
- Distance de retrait:** A text input field with the value '0.2'.
- Direction:** A dropdown menu set to 'Unidirectionnelle'.
- Surépaisseur de Ébauche:** A dropdown menu set to 'ZX_ABS', with 'Distance X' set to '0.2' and 'Distance Z' set to '0.1'.
- Angle:** A text input field with the value '0'.
- Other options:** Three unchecked checkboxes: 'Compensation', 'Terminer les epaulements en X', and 'Finition sur la géométrie d'ébauche'.

Choix Technologie (finition)

Etapes

Où trouver de l'aide ?

Choisir Les paramètres ci-dessous

Voir tuto « tournage » (page 32)

Général | Ébauche | **Semi-finition / Finition** | Stratégie | Casser les angles

Semi-finition

Non

Option de la méthode escalier

Angle d'escalier : 45

Descente d'abord Descente ensuite

Surépaisseur de semi-finition

ZX_ABS

Distance X : 0.3

Distance Z : 0.1

Compensation

Finition

Linéaire

Option de la méthode escalier

Angle d'escalier : 45

Descente d'abord Descente ensuite

Finition sur

Matière restante

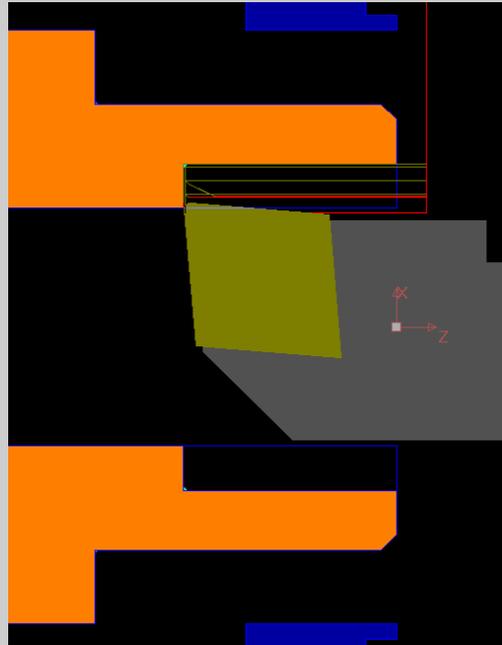
Compensation

Simuler et sauvegarder l'opération

Etapes

Où trouver de l'aide ?

Simuler l'opération

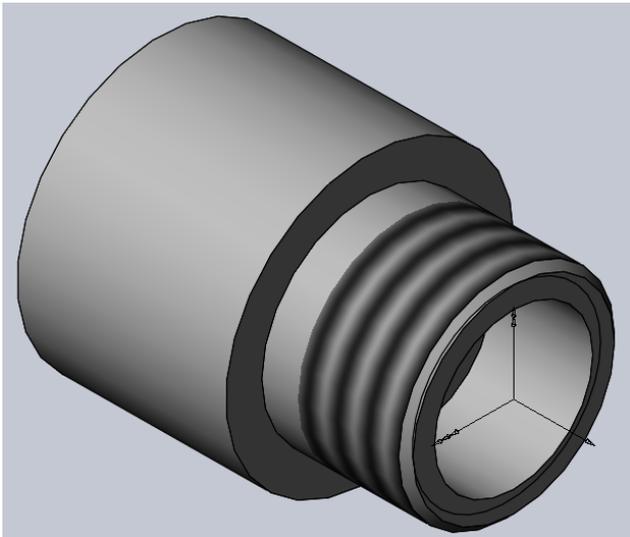


Voir tuto « tournage » (page 33)

Sauvegarder l'opération

Voir tuto « tournage » (page 33)

Création du programme réalisée !



(T2 Porte-plaquette extérieur)

N20 M5 M9

N25 G0 G52 X0 Z-100

N30 T2 D2 M6

(MACHINE OPERATION = Ebauche de Tournage)

N35 G92 S3000

N40 G97 S1000 M4

N45 G0 X37.071 Z3.000

N50 G96 S220 M4 F0.30

N55 G1 Z1.000

N60 G1 Z-20.000 F0.10

N65 G1 X37.496 Z-19.788 F0.80