

TP N°4	TR CN	FR CN	TR cv	FR cv	Montage modulaire	Pupitre Haas
Série : 4			Ajustage	Tri Dim	SW / EFICN	Étude de fabrication
Ensemble : Imprimante 3D			Pièce : Support roulement axe Z			Rep N°64

Fiche activité élève

Nom : Prénom : Date :

Relations entre activités et compétences professionnelles						
Activités 1 : PRÉPARATION DE LA FABRICATION					Évaluation	
Unités	C1	S'INFORMER, ANALYSER, COMMUNIQUER	--	-	+	++
u11	C11	Analyse des données fonctionnelles et des données de définition, d'un ensemble, d'une pièce, d'un composant.				
u2	C12	Analyser des données opératoires relatives à la chronologie des étapes de production d'un produit.				
u31	C13	Analyser des données de gestion. (en entreprise).				
u31	C14	Émettre des propositions de rationalisation et d'optimisation d'une unité de production. (en entreprise).				
Activités 2 : LANCEMENT ET SUIVI D'UNE PRODUCTION QUALIFIÉE						
Unités	C2	PRÉPARER	--	-	+	++
u33	C21	Établir un processus d'usinage.				
u2	C22	Choisir des outils et des paramètres de coupe.				
u2	C23	Élaborer un programme avec un logiciel de FAO.				
u11	C24	Établir un mode opératoire de contrôle.				
Activités 3 : RÉALISATION EN AUTONOMIE DE TOUT OU PARTIE D'UNE FABRICATION						
Unités	C3	INSTALLER, METTRE EN ŒUVRE, CONDUIRE	--	-	+	++
u32	C31	Installer l'environnement de production. (porte pièces, outils et porte outils)				
u31/u33	C32	Mettre en œuvre un moyen de production. (en entreprise)				
u32/u33	C33	Contrôler une pièce.				
u32	C34	Contrôler et suivre la production.				
Activités 4 : MAINTENANCE DE PREMIER NIVEAU. REMISE EN ÉTAT APRÈS ARRÊT						
Unités	C4	MAINTENIR, REMETTRE EN ÉTAT	--	-	+	++
u31	C41	Contribuer à assurer la sécurité et la fiabilité de fonctionnement d'un système de production. (en entreprise)				
u31	C42	Mettre en œuvre une procédure de diagnostic. (en entreprise)				
u33	C43	Effectuer la maintenance systématique de premier niveau.				

E1 : Épreuve scientifique et technique.

Sous épreuve E11 Analyse et exploitation de données technique (2h+2h, Coefficient : 3)

E2 : Épreuve de technologie.

Élaboration d'un processus d'usinage (4h, Coefficient : 3)

E3 : Épreuve pratique prenant en compte la formation en milieu professionnel.

Sous épreuve E31 Réalisation et suivi de production en entreprise (Orale 30 min, Coefficient : 2)

Sous épreuve E32 Lancement et suivi d'une production qualifiée (5h, Coefficient : 3)

Sous épreuve E33 Réalisation en autonomie de tout ou partie d'une fabrication (4h, Coefficient : 3)

A partir de tout ou partie de...

	Fiche « activité élève ».
	Plan de détail « Support roulement axe Z ».
	Fiche de suivi de production.
	Fiche de repérage des niveaux, des points particuliers et de mise en position isostatique.
	Fiche pour la mise en place des niveaux.
	Contrat de la phase.

On demande de...

Étude du plan de détail. (p3)

Complétez la fiche de suivi de production. (p4)

Complétez le document. (p5)

- Indiquez les niveaux en X et Z.
- Représentez la mise en position isostatique.

Complétez le contrat de phase. (p6)

- Repérage des plans et des diamètres, indiquez les Cf et les Co pour cette phase.
- Réalisez la mise en position isostatique de la pièce.
- Indiquez pour chaque opérations les surfaces usinées ainsi que le Cf et Co.

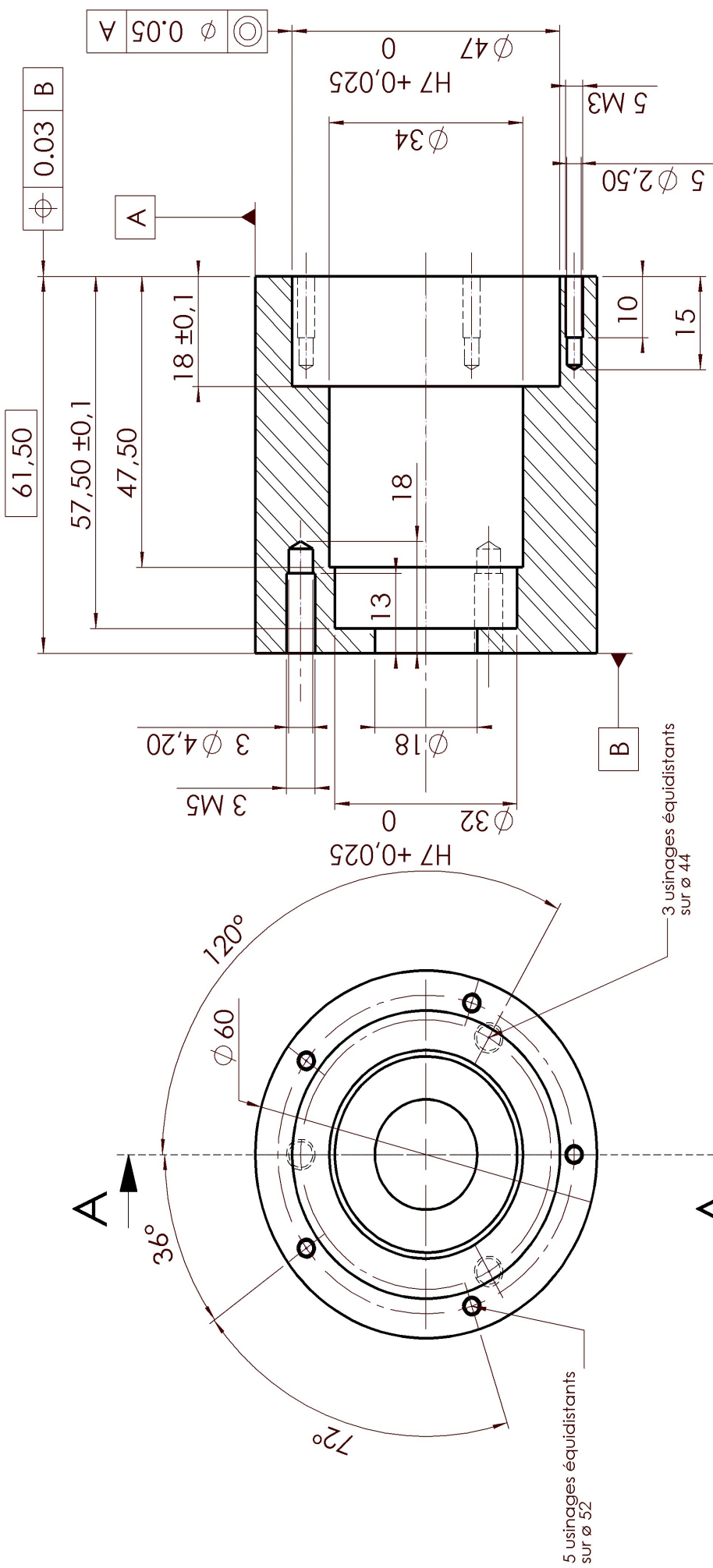
Mise en puissance du pupitre de programmation CN HAAS

- Renseigner la page « Outils »
- Réaliser le programme en « conversationnel »
- Simuler l'usinage en mode « bloc par bloc »
- Réaliser la simulation en mode bloc par bloc et en mode continu.

Indispensable pour votre évaluation
En présence du professeur simulez l'usinage

Ranger le poste de travail.

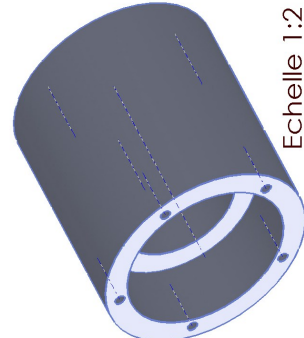
Autonomie attendue					
Autonomie					
Appréciation sur l'activité					
+ → +++++	+	++	+++	++++	+++++
Poste de travail					
Comportement					



COUPE A-A
ECHELLE 1 : 1

TOLERANCES GENERALES : ISO 2768 fH

Ra 3.2



64	1	Support roulement oblique axe Z	2017A	45064
Rep	Nb	Désignation	Matière	Observation	Référence
Production Mécanique			www.prof-mpk.fr		
Année 2012			IMPRIMANTE 3D		
Format : A4			Modification:		
Ech. 1:1			Modification:		
Dessiné par: MPK					

Fiche de suivi de production	
------------------------------	--

Nom :	Prénom :	Classe :	Machine :
-------	----------	----------	-----------

Ensemble :

Pièce :	Matière :	N° de phase :
---------	-----------	---------------

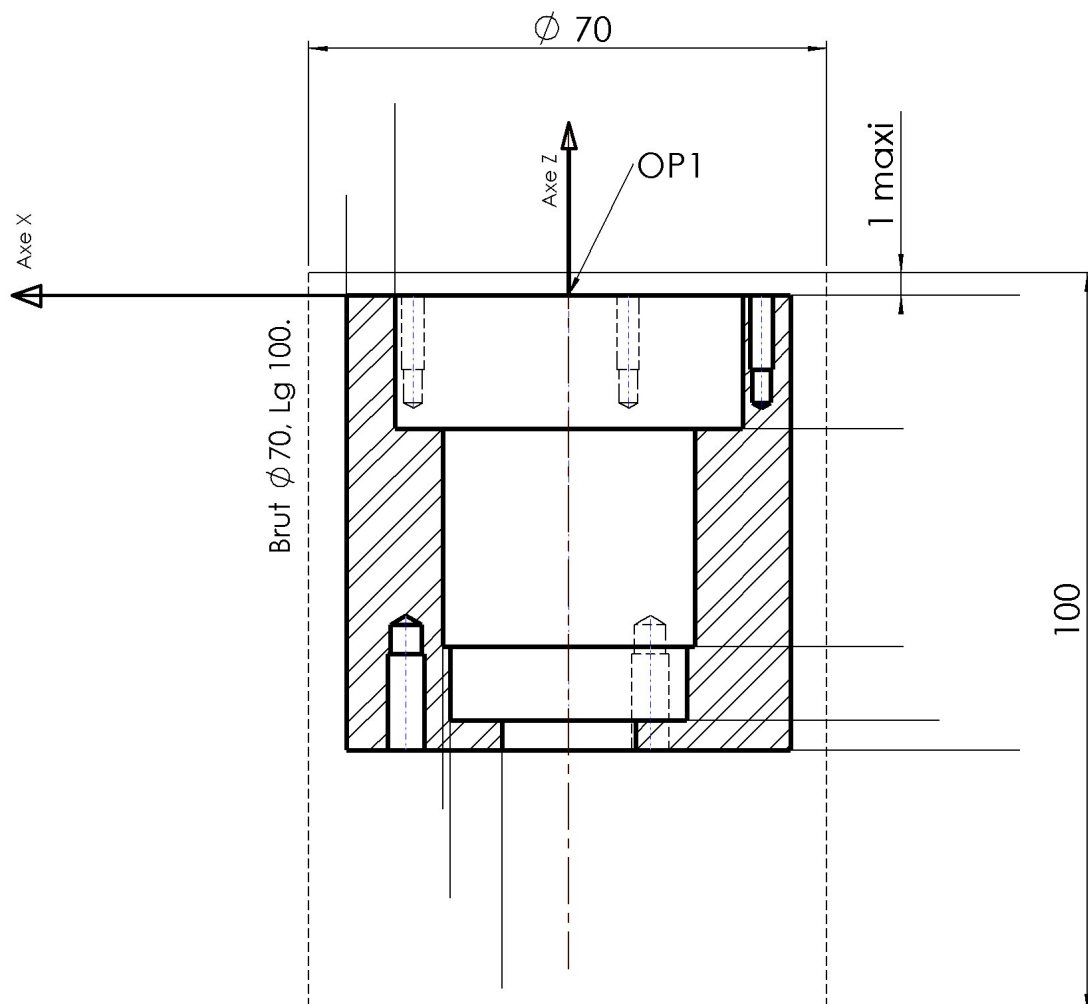
N° de programme :	Dimension du brut :
-------------------	---------------------

Nombre de bruts :	Nombre de pièces réalisées :	Nombre de pièces disponibles :
-------------------	------------------------------	--------------------------------

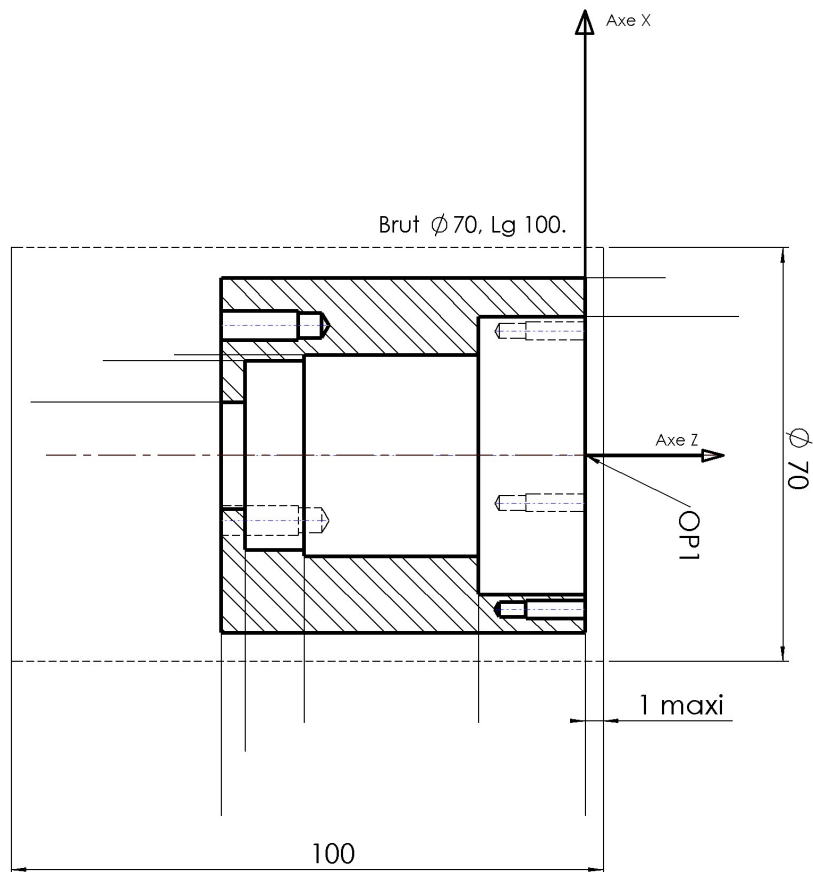
Date :	Heure de début :	Heure de fin :	
--------	------------------	----------------	--

[illegible]

- Indiquez les niveaux en X et Z par rapport à l'OP.
- Représentez la mise en position isostatique.
 - Centrage long sur brut diamètre 70. (1, 2, 3, 4)
 - Butée escamotable sur face avant. (5)



CONTRAT DE PHASE	Ensemble : Imprimante 3D	BUREAU DES MÉTHODES
	Pièce : Support Axe Z	PHASE 20
Date :	Matière : 2017 A	PHASE de tournage
Machine : TR CN HAAS	Porte pièce : 3 mors durs	Brut : Rond 70, lg 100



	Opération d'usinage	Outils	Vc	mm/tr	S	Outillage et vérification
Op1	Dressage du bout (P..)		250	0,2		
Op2	Profil extérieur ébauche + finition		250			
Op3	Pointage				2500	
Op4	Perçage	Foret $\phi 18$	40			
Op5	Profil intérieur ébauche + finition		250			
Op6	Tronçonnage		100			