

TP N°12	TR CN	FR CN	TR cv	FR cv	Montage Modulaire	Programmation Pupitre Haas
Série : 2			Tri Dim	Ajustage	SW/EFICN	Étude de Fabrication
Ensemble : Imprimante 3D			Pièce : Support roulement oblique axe Z			

Fiche « Activité élève »

Nom : .....Prénom : ..... Date : .....

Relations entre activités et compétence professionnelles						
						Évaluation
<b>Activités 1 : PRÉPARATION DE LA FABRICATION</b>						
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)				
<b>Activités 2 : LANCEMENT ET SUIVI D'UNE PRODUCTION QUALIFIÉE</b>						
Unités	C2	PREPARER	--	-	+	++
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.				
<b>Activités 3 : RÉALISATION EN AUTONOMIE DE TOUT OU PARTIE D'UNE FABRICATION</b>						
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.				
<b>Activités 4 : MAINTENANCE DE PREMIER NIVEAU. REMISE EN ÉTAT APRÈS ARRÊT</b>						
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.**

Elaboration 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'un fabrication (4h, Coefficient : 3)

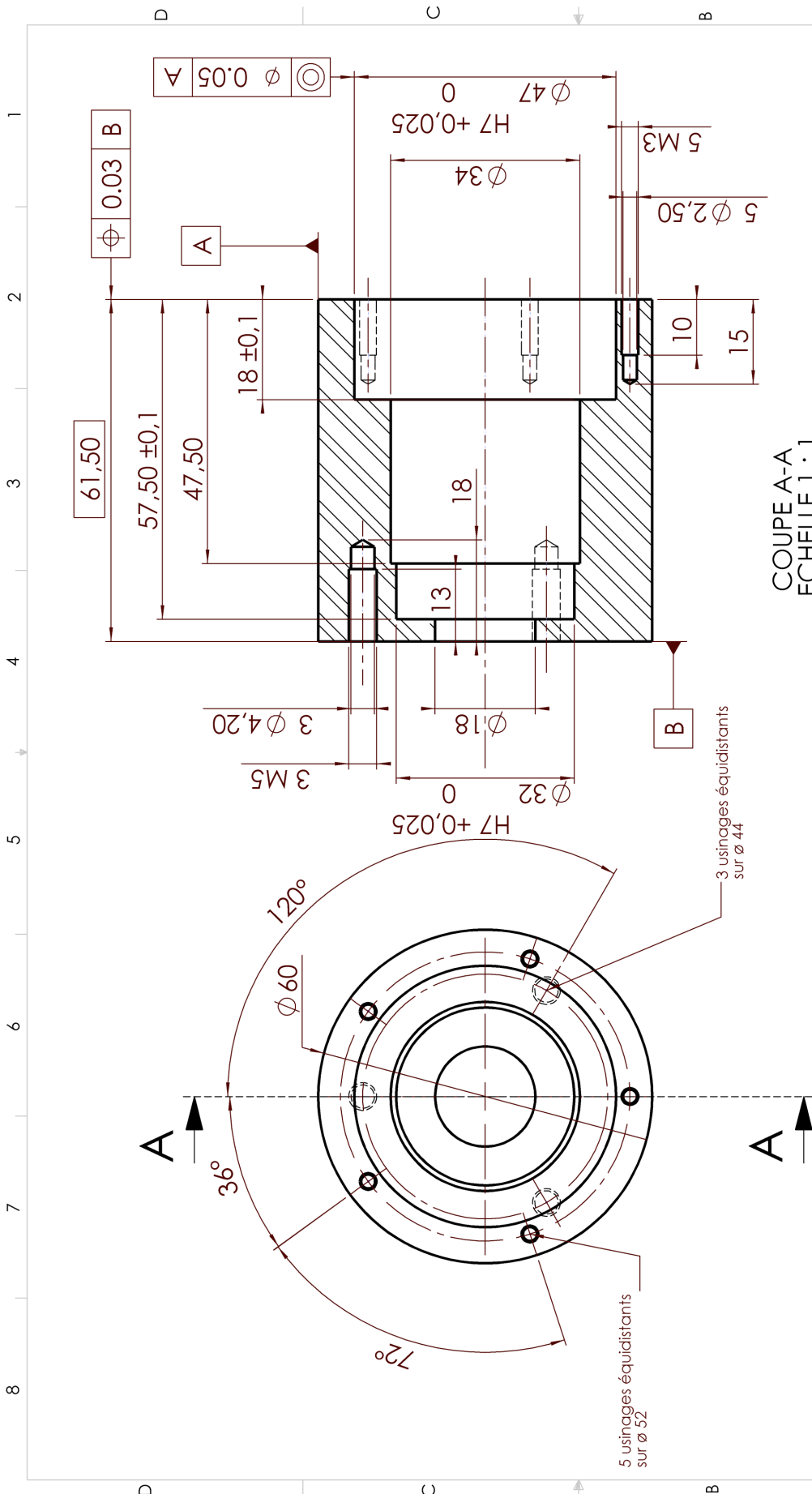
**A partir de tout ou partie de...**

Page 1 à 2	Fiche « activité élève ».
Page 3	Plan de détail, REP 64 « Support roulement oblique axe Z ».
Page 4	Feuille pour le dessin 1 et 2 des contrôles géométriques
Page 5	Feuille pour le contrôle de la coaxialité
Page 6	Feuille pour le contrôle de la localisation
Page 7	Feuille de contrôle géométrique
	Un tableau noir.
	Mallette de montage modulaire « NORELEM ».
	Boite de cale étalon.
	Le classeur de technologie
	Le livre « Guide pratique de la productique »
	La pièce REP 64

**On demande de...**

5mn	1	Complétez la fiche « Activité élève »
		<b><u>Contrôle (1) de coaxialité</u></b>
		<b><u>Contrôle (2) de localisation</u></b>
		<b><u>Sur le tableau noir, à la craie :</u></b>
35min	2	Dessinez la pièce en 2 vues
		Sur les 2 vues, représentez :
		* La surface de référence
		* La surface à contrôler
		* La zone de tolérance
		<b><u>Appelez le professeur</u></b>
35min	3	Sur la feuille N°4 pour les deux contrôles
		* Coloriez la surface de référence en rouge
		* Coloriez la surface à contrôler en vert
		* Représentez et coloriez la zone de tolérance
		* Redessinez les symboles de tolérances géométriques et les repères d'éléments de références
		<b><u>Appelez le professeur</u></b>
50min	4	Sur la feuille N°5 et N°6 pour les deux contrôles
		* Dessinez les éléments nécessaires pour les deux contrôles géométriques
		* Coloriez en rouge la surface de référence, en vert la surface à contrôler et en bleu la zone de tolérance
		<b><u>Avec la mallette de montage modulaire « NORELEM ».</u></b>
50min	5	* Réalisez le montage de contrôle « coaxialité » pour un « auto contrôle » sur site de production
		* Contrôlez une série de 5 pièces et compléter la feuille page N°7
		<b><u>Appelez le professeur</u></b>
50min	6	* Réalisez le montage de contrôle « localisation » pour un « auto contrôle » sur site de production
		* Contrôlez une série de 5 pièces et compléter la feuille page N°7
		<b><u>Appelez le professeur</u></b>
15min	7	Rangez le poste de travail

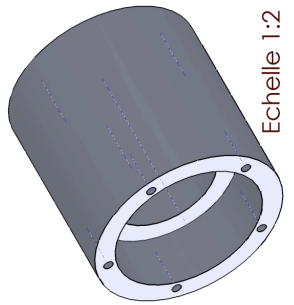
Autonomie attendue					
Autonomie					
Appréciation sur l'activité					
+ → +++++	+	++	+++	++++	+++++
Poste de travail					
Comportement					



COUPE A-A  
ECHELLE 1 : 1

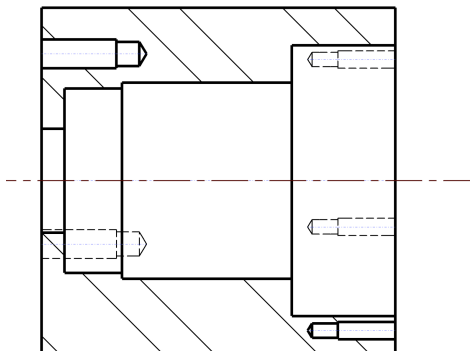
TOLERANCES GENERALES : ISO 2768 FH

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

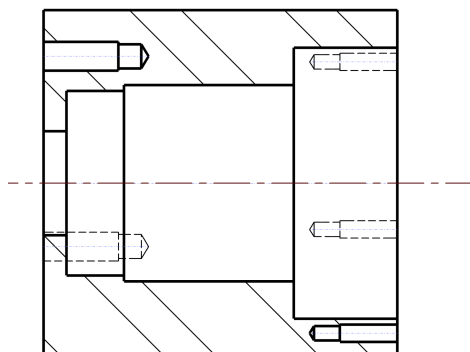


Echelle 1:2

## Dessin 1, contrôle de coaxialité



## Dessin 2, contrôle de localisation



## Contrôle géométrique « COAXIALITE »

Représenter le contrôle de la tolérance géométrique.  
(représenter tous les éléments pour le contrôle)  
En rouge la surface de référence,  
En vert la surface à contrôler,  
En bleu la zone de tolérance.

## Contrôle géométrique « LOCALISATION »

Représenter le contrôle de la tolérance géométrique.  
(représenter tous les éléments pour le contrôle)  
En rouge la surface de référence,  
En vert la surface à contrôler,  
En bleu la zone de tolérance.

Fiche de contrôle « Support roulement oblique axe Z

Pièce N°	Tolérance géométrique	Valeur mini	Valeur MAXI	Valeur relevée				