

TP N°8	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 ».

Feuille pour le dessin 1 et 2 des contrôles géométriques.

Feuille pour le contrôle de la coaxialité et de la localisation /parallélisme.

Un tableau noir.

Mallette de montage modulaire « NORELEM ».

Boîte de cale étalon.

Le classeur de technologie et le livre « Guide pratique de la productique ».

La pièce REP 64.

**On demande de...**

**Complétez la fiche « Activité élève »**

Contrôle (1) de coaxialité  
Contrôle (2) de localisation / parallélisme  
Sur le tableau noir, à la craie :

**Dessinez les pièces en 2 vues (une pièce par face de tableau)**

**Sur les 2 vues, représentez :**

- \* La surface de référence
- \* La surface à contrôler
- \* La zone de tolérance

Appelez le professeur

**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 colorier la zone de tolérance
- \* Redessinez les symboles de tolérances géométriques et les repères d'éléments de références

Appelez le professeur

**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
- \* Redessinez les symboles de tolérances géométriques et les repères d'éléments de références

Avec la mallette de montage modulaire « NORELEM ».

- \* Réalisez le montage de contrôle « coaxialité » pour un « auto contrôle » sur site de production
- \* Contrôlez une série de 5 pièces, relevez les valeurs et compléter la feuille page N°7

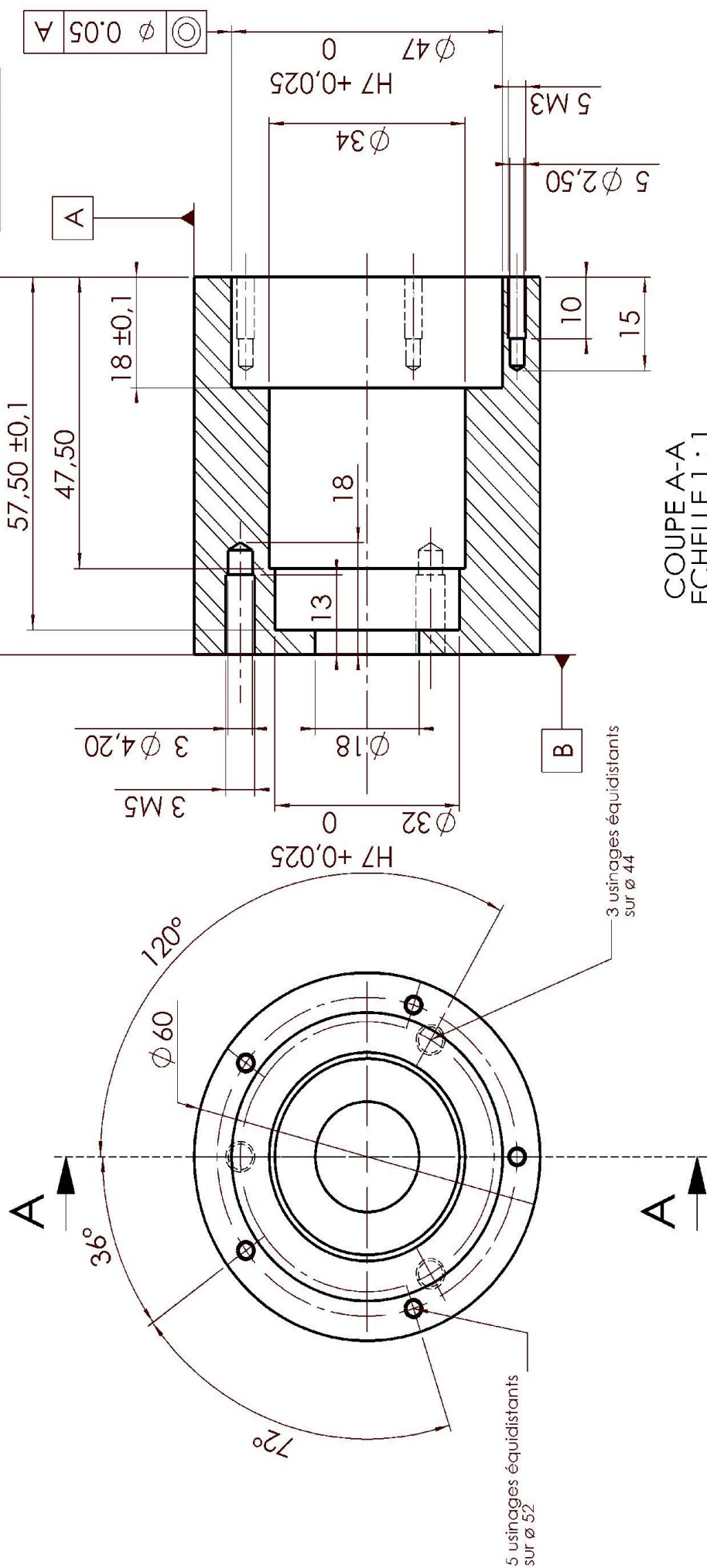
Appelez le professeur

- \* Réalisez le montage de contrôle « localisation » / « parallélisme » pour un « auto contrôle » sur site de production
- \* Contrôlez une série de 5 pièces, relevez les valeurs et compléter la feuille page N°7

Appelez le professeur

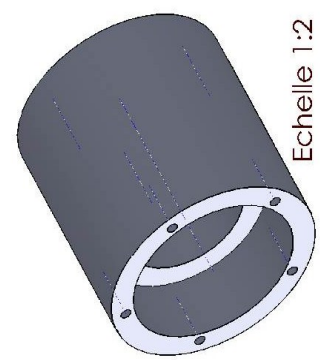
**Rangez le poste de travail.**

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



TOLERANCES GENERALES : ISO 2768 fH

64	1	Support roulement oblique axe Z	2017A	.....	45064
Rep	Nb	Désignation	Matière	Observation	Référence
Production Mécanique					
www.prof-mpk.fr					

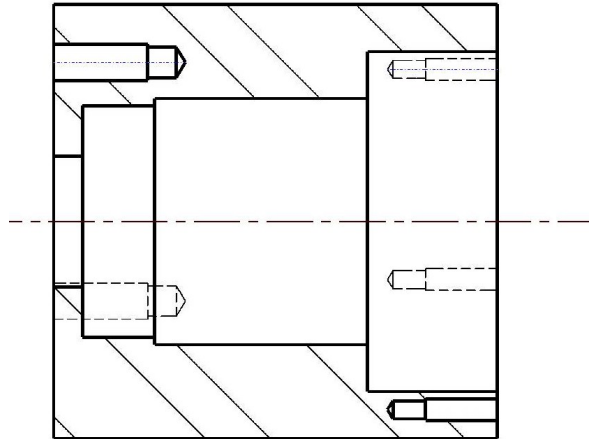


Echelle 1:2

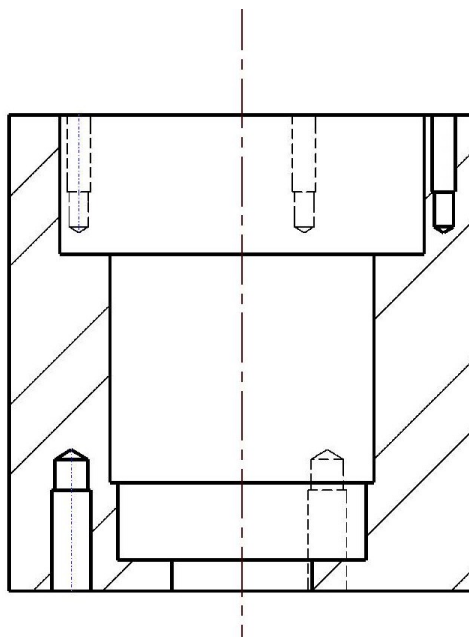
IMPRIMANTE  
3D

Format : A4	Année 2012
Ech. 1:1	Modification:
Dessiné par: MPK	Modification:

## 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 / PARALLÉLISME »

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

[illegible]