

TP N°05	TR CN	FR CN	TR cv	FR cv	Montage Modulaire	Programmation Pupitre Haas
Série : 3			Tri Dim	Ajustage	SW/EFICN	Etude de Fabrication
Ensemble : Stylo 3D			Pièce : REP 1			

## Fiche « Activité élève »

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

Relations entre activités et compétence professionnelles						
			Evaluation			
Activités 1 : PRÉPARATION DE LA FABRICATION						
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	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.				
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.

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)

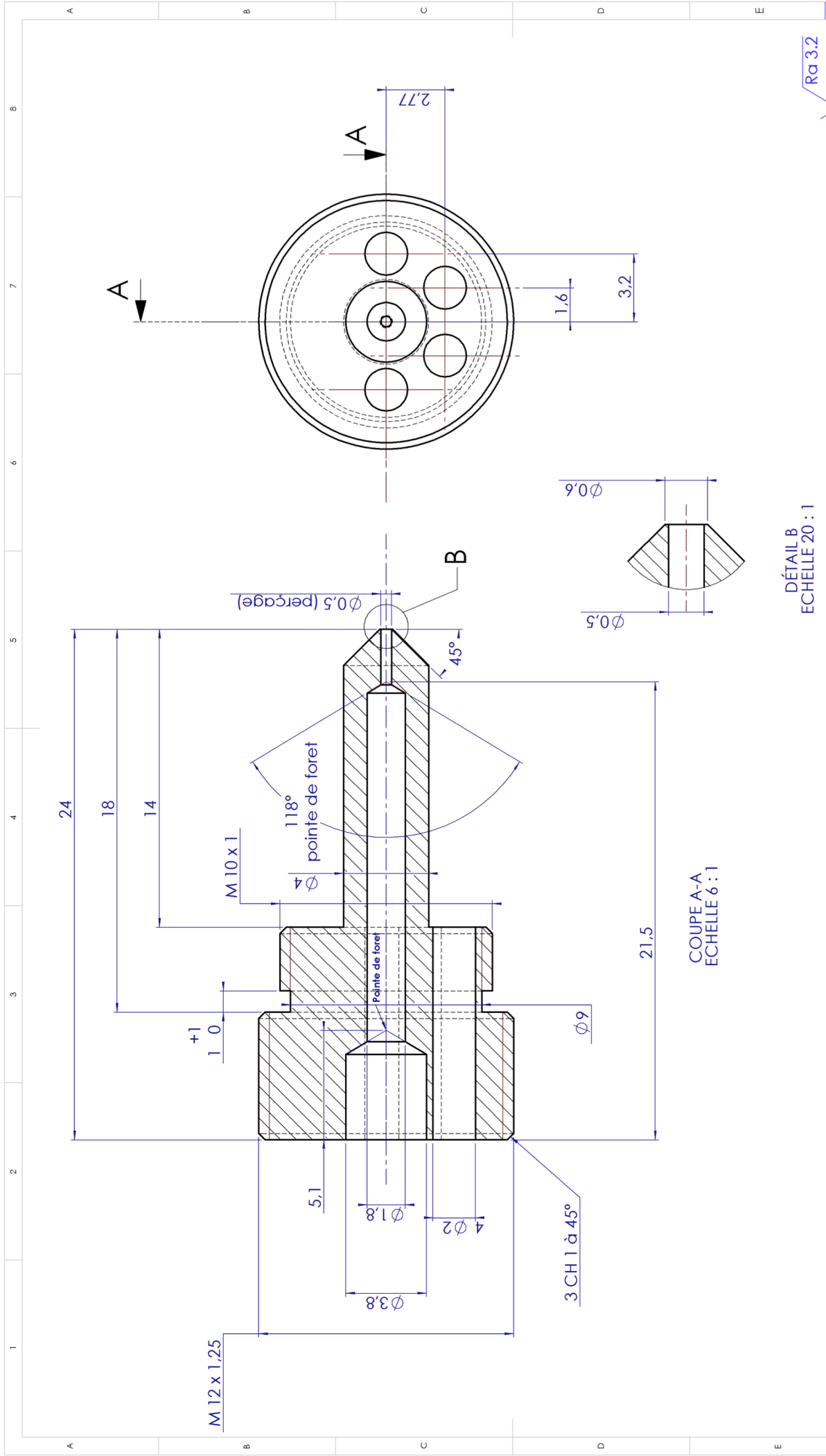
**A partir de tout ou partie de...**

	Fiche « activité élève »
	Un poste équipé de SolidWork et d'EFICN
	Plan de détail, REP 1 (Buse)
	Contrat de la phase 10 REP 1 (phase de tournage)
	Contrat de la phase 20 REP 1 (phase de fraisage)

**On demande de...**

5mn	1	Complétez la fiche « Activité élève »
		<b><u>Etude de fabrication → SolidWork → EFICN → Simulation → ProDoc</u></b>
	2	Sur le plan de détail pour la phase 10:
		* Représentez le brut en vert. (brut, barre diamètre 20 mm).
		* Coloriez en rouge les surfaces à usiner.
		* Réalisez la mise en position isostatique.
		* Positionnez l'OP.
	3	Sur la feuille N°4 :
		* Indiquez la suite des opérations.
		* Rédigez la liste des outils nécessaires pour usiner la pièce.
		* Donnez les paramètres de coupes pour les outils.
	4	<b><u>Démarrez SolidWork</u></b>
		Dessinez la pièce pour la phase 10. (sans les configurations)
	5	<b><u>Démarrez EFICN.</u></b>
		Définissez les différentes phases.
		Sélectionnez les outils et les paramètres de coupe pour la phase 10.
		Sélectionnez les entités d'usinages.
		Simulez l'usinage.
	6	<b><u>En présence du professeur : Simulez l'usinage.</u></b>
	7	Rédigez le contrat de la phase 10 avec ProDoc :
		* Insérez la pièce dans la zone dessin.
		* Dessinez le brut.
		* Cotez la pièce (Cf et Co).
		* Réalisez la mise en position isostatique, positionnez l'OP.
		* Représentez les outils.
	8	<b><u>Imprimez</u></b> : l'A.P.E.F, le contrat de phase et la fiche « outils ».
	9	Rangez le poste de travail.

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



DÉTAIL B  
ECHELLE 20 : 1

COUPE A-A  
ECHELLE 6 : 1

TOLERANCES GENERALES : ISO 2768 fH

Ra 3.2

1	1	Buse stylo 3D	2017 A	48 0 01
Rep	Nb	Désignation	Matériau	Observation
Production Mécanique			www.prof-mpk.fr	
		Année 2015		
Format : A3		Modification:		
		Modification:		
		Modification:		
Echelle: 6:1				
Destiné par: MPK				



Echelle 1:1

STYLO 3D

# CONTRAT DE PHASE

## Phase 10

Ensemble Stylo 3D

Pièce Buse

Matière 2017 - Al Cu4 Mg Si

Série 1

Programme %

Fichier



Nom Prof-mpk

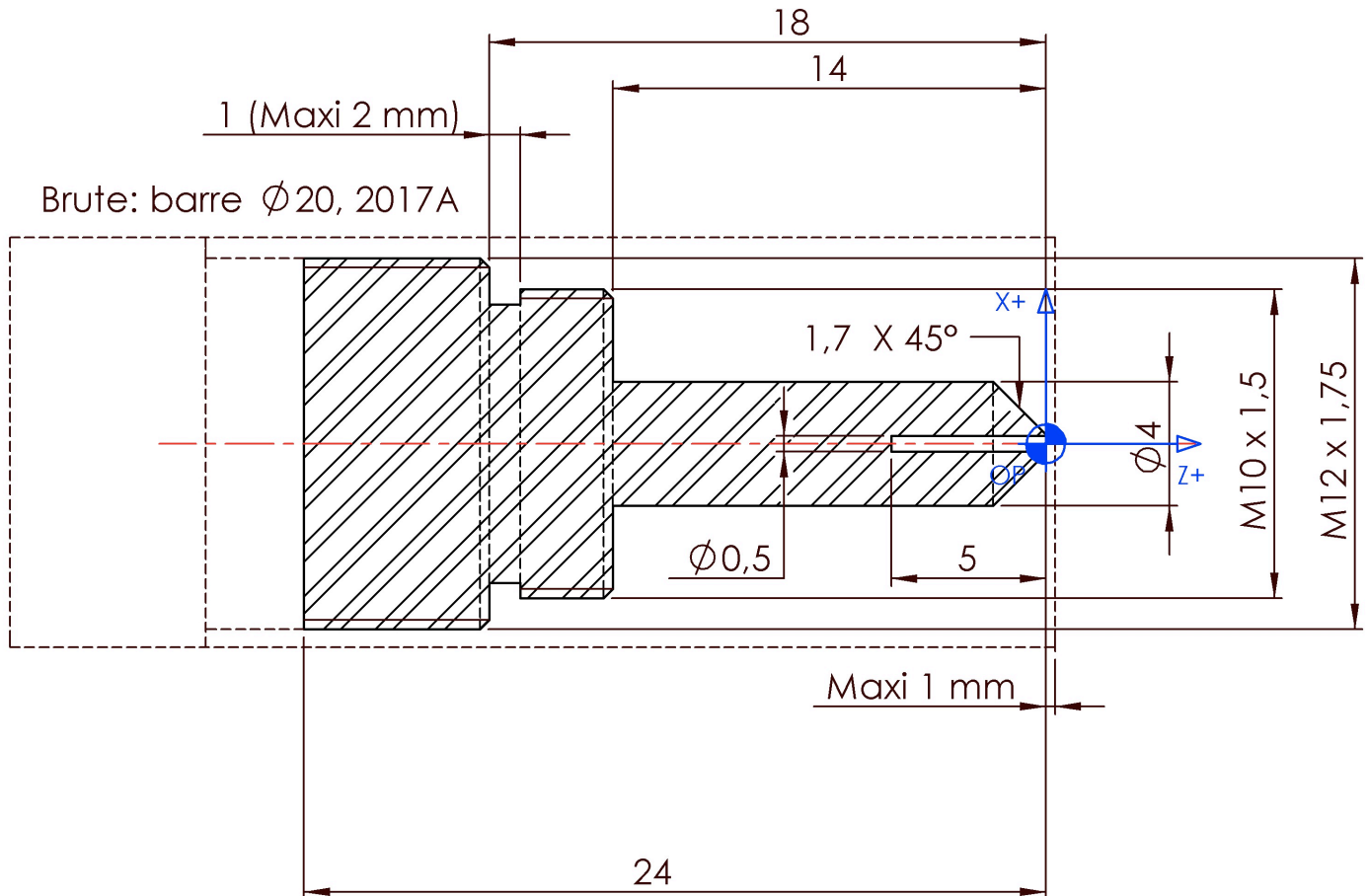
Date 27/09/2015

1

2

TOURNAGE

HAAS SL10



OPERATIONS

OUTILS

Vc

m/min

n

tr/min

f / fz

mm/tr  
mm/dent

Vf

mm/min

T

D

# CONTRAT DE PHASE

## Phase 20

FRAISAGE

HAAS

Ensemble Stylo 3D

Pièce Buse

Matière 2017 - Al Cu4 Mg Si

Série 1

Programme %

Fichier



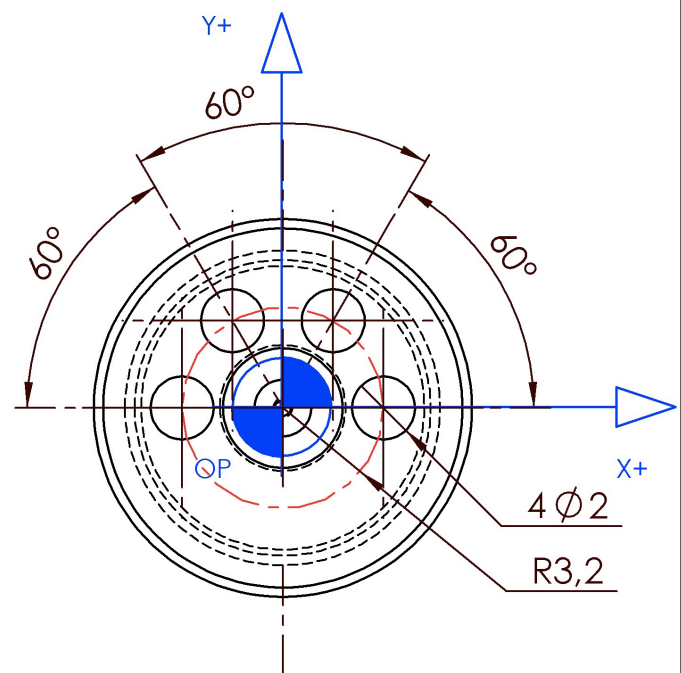
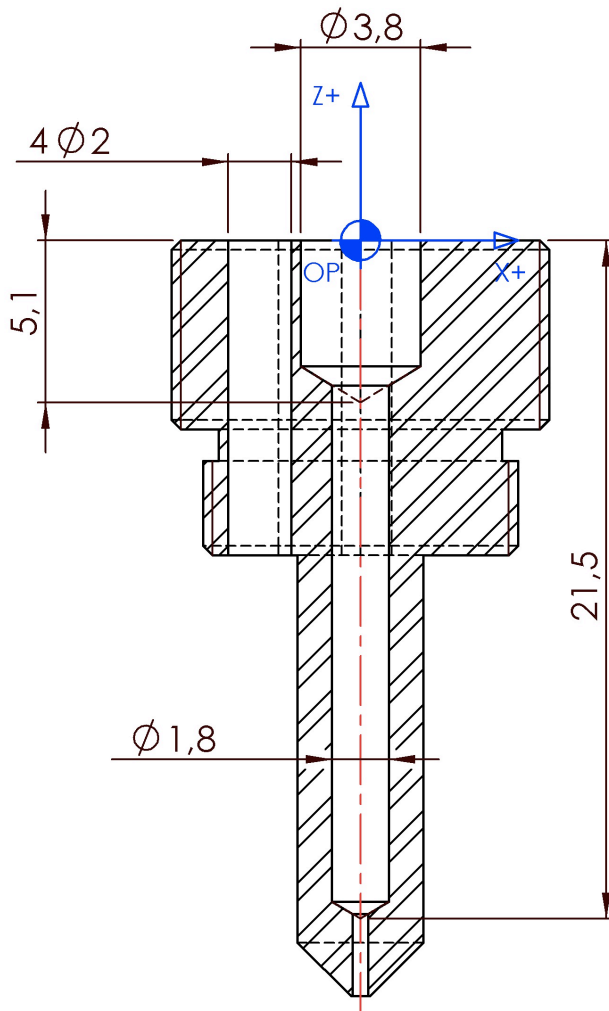
EFIGN SW

2

2

Nom Prof-mpk

Date 27/09/2015



OPERATIONS

OUTILS

Vc

m/min

n

tr/min

f / fz

mm/tr  
mm/dent

Vf

mm/min

T

D