

TP N°11	TR CN	FR CN	TR cv	FR cv	Montage Modulaire	Programmation Pupitre Haas
Série : 2			Tri Dim	Ajustage	SW/EFICN	Etude de Fabrication
Ensemble : Moteur Stirling			Pièce : Support palier (REP 16)			

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'une fabrication (4h, Coefficient : 3)

A partir de tout ou partie de...

Page 1 et 2	Fiche « activité élève ».
Page 3	Plan de détail, REP 16 « Support palier V2 ».
Page 4	Fiche pour le repérage des surfaces.
Page 5	Fiche pour la rédaction de la phase 30.
Page 6	Fiche pour la rédaction de la suite des opérations pour les phases 10 à 40

Le pupitre de programmation HAAS

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

Programmation sur pupitre HAAS

Réalisation de la pièce sur Fraiseuse CN HAAS

Brut : barre 90 x 25 lg 22

Réalisation avec un talon

On demande de...

	1	Complétez la fiche « Activité élève ».
15mn	2	Étude du plan de détail (Page N°3).
10mn	3	Sur la feuille N°4, sur les deux vues : * Repérez les surfaces usinées pour toutes les phases (Plans, diamètres, chanfreins).
1h	4	Sur la feuille N°6 : * Indiquez la suite des phases et le détail des opérations pour la réalisation de la pièce. <u>Appelez le professeur</u>
30min	5	Sur la feuille N°4, sur <u>les deux vues</u> : * Uniquement pour <u>la phase 20</u> , représentez le brut en vert et les surfaces usinées en rouge. * Positionnez l'OP pour <u>la phase 20</u> . * Réalisez la mise en position isostatique pour <u>la phase 20</u> .
1h	6	Sur la feuille N°5 : Rédigez le contrat de la <u>phase 30</u> : Dans la zone dessin : Dessinez la pièce, le contour du brut, Positionnez l'OP. Coloriez en rouge les surfaces usinées. Repérez les surfaces. Indiquez les Cf et les Co. Représentez la mise en position. Dans la zone rédaction : Indiquez la suite des opérations. Indiquez les surfaces usinées, les Cf et les Co réalisées pour les opérations. Indiquez les outils de coupe. Définissez les paramètres de coupe, Vc, n, fz, Vf, a. <u>Appelez le professeur</u>
1h30	7	Mise en puissance du pupitre de programmation CN HAAS : * Renseignez la page « Outils » * Réalisez le programme en « conversationnel » de la phase 20 et de la phase 30 * Simulez l'usinage en mode « bloc par bloc » pour les 2 phases <u>En présence du professeur</u>
10min	8	* Réalisez la simulation en mode bloc par bloc et en mode continu de la phase 20 et la phase 30.
	9	<u>Rangez le poste de travail.</u>

Autonomie

Appréciation sur l'activité

+ → +++++

+

++

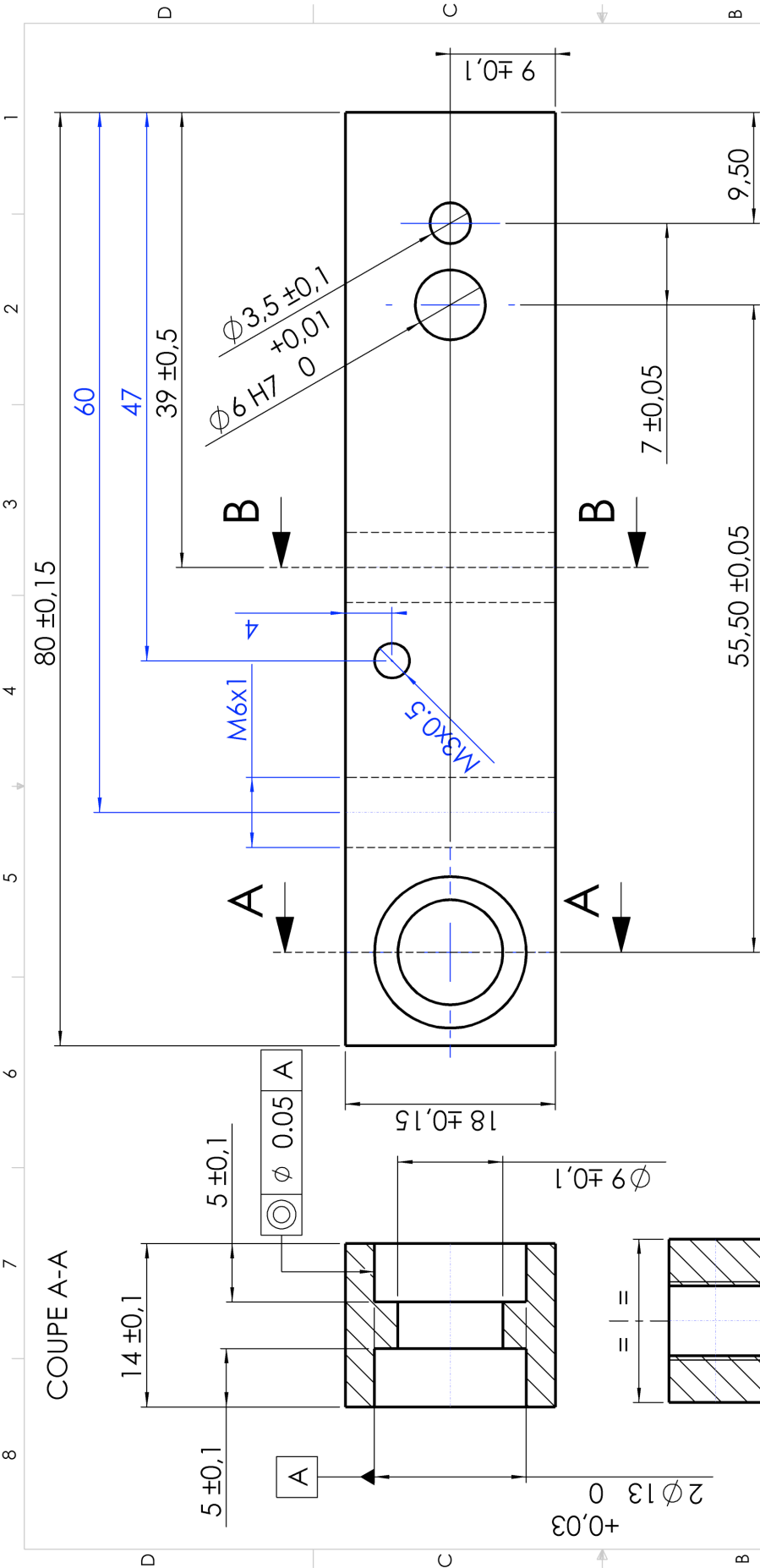
+++

++++

+++++

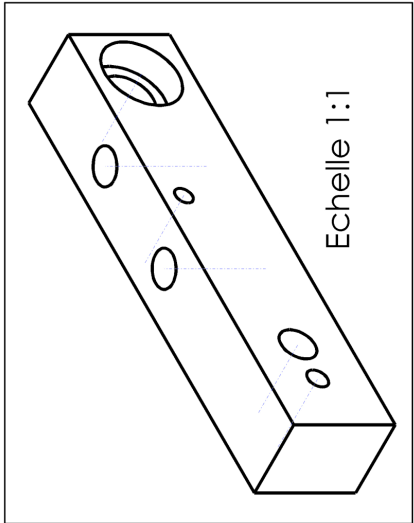
Poste de travail

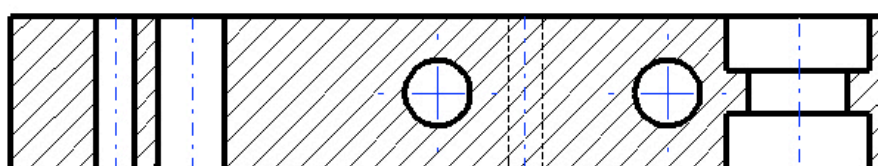
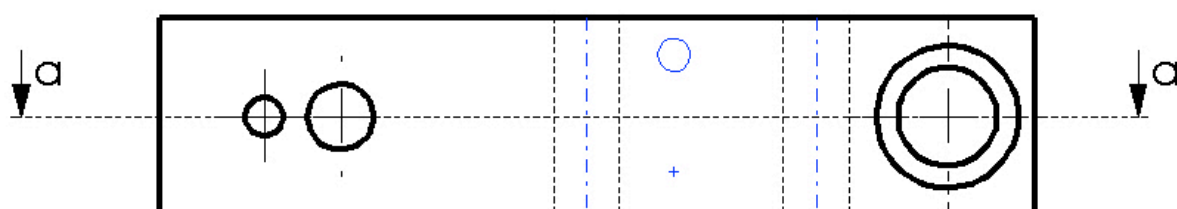
Comportement



TOLERANCES GENERALES : ISO 2768 mK

16	1	Support palier V2	2017A	AU4G	4116
Rep	Nb	Désignation	Matière	Observation	Référence
Production Mécanique			LYCEE JEAN MONNET		
Année 2010			Moteur STIRLING		
Format : A4			Modification : 05/04/2011		
Ech. 2:1			Taraudage M3 et M6 (cote 60)		
Dessiné par: MPK					





CONTRAT DE PHASE PHASE N°		Ensemble:		BUREAU DES METHODES		BAC PRO TU		
		Elément:						
		Matière:						
Nom:	Date:	Programme:						
Phase de : _____ : Machine –outil: _____								
DESIGNATION DES OPERATIONS		OUTILS DE COUPE		Vc m/min	n tr/min	fz mm/dent/tr	Vf mm/min	a mm

[illegible]