

TP N°9	TR CN	FR CN	TR cv	FR cv	Montage Modulaire	Programmation Pupitre Haas
Série : 2			Tri Dim	Ajustage	SW/EFICN	Etude de Fabrication
Ensemble : Imprimante 3D			Pièce: Support moteur face avant (REP53)			

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)

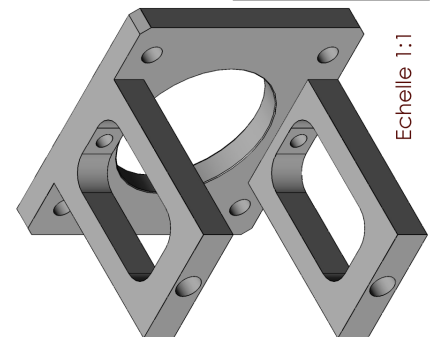
A partir de tout ou partie de...

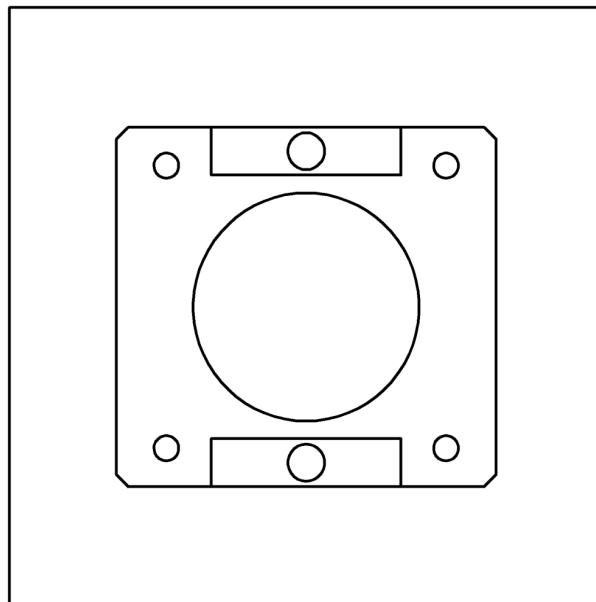
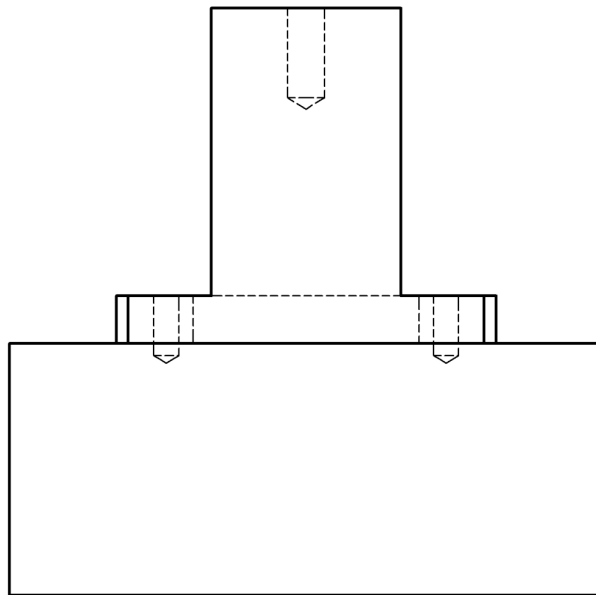
Page 1 à 2	Fiche « activité élève »
Page 3	Plan de détail, REP 53 « Support moteur face avant »
Page 4	Fiche pour le repérage dans la phase 20
Page 5	Fiche pour le repérage dans la phase 40a et 40b
Page 6	Fiche pour la rédaction de la suite des opérations de la phase 10, 20, 30, 40a et 40b
Page 7	Fiche pour la rédaction de la phase 20
Page 8	Fiche pour la rédaction de la phase 40a
Page 9	Fiche pour établir un mode de contrôle
	Le classeur de technologie
	Le livre « Guide pratique de la productique »

On demande de...

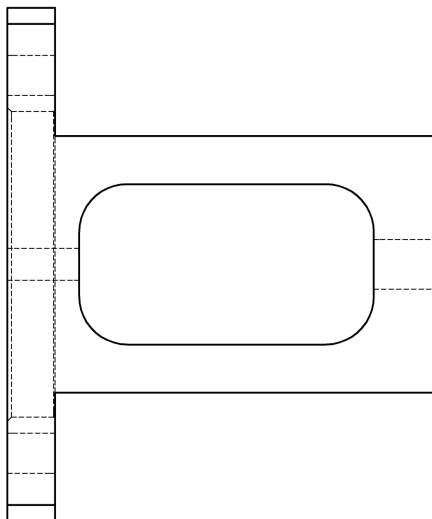
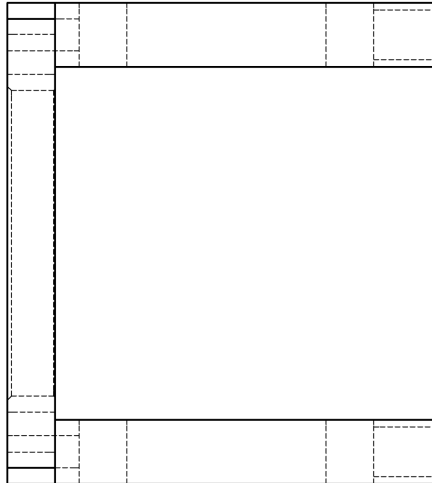
3min	1	Complétez la fiche « Activité élève »
15min	2	Sur la page N°3
		Étude du plan de détail
30min	3	Sur la page N°4 pour la phase 20
		* Représentez le brut (80 mm X 80 mm , lg = 80 mm, surfacage maxi 2 mm)
		* Coloriez en rouge les surfaces à usiner
		* Repérez les surfaces (plans, diamètres et chanfreins)
		* Positionnez l'OP et réaliser la mise en position (2 ^{ème} partie de la norme)
30min	4	Sur la page N°5 pour la phase 20
		* Représentez le brut
		* Coloriez en rouge les surfaces à usiner
		* Repérez les surfaces (plans, diamètres et chanfreins)
		* Positionnez l'OP et réaliser la mise en position (2 ^{ème} partie de la norme)
		<u>Appelez le professeur avant de continuer.</u>
40min	5	Sur la page N°6, compléter le tableau
		* Rédigez la suite des opérations, le repérage des surfaces, les outils, N° d'outils, Vc, Vc, Vf et ap
		<u>Appelez le professeur avant de continuer.</u>
2h45	6	Sur la feuille N°7 pour la phase 20 <u>et</u> la feuille N°8 pour la phase 40a
		Dans la zone dessin :
		* Dessinez la pièce pour la phase étudiée.
		* Dessinez le contour du brut.
		* Positionnez l'OP.
		* Coloriez en rouge les surfaces usinées.
		* Repérez les surfaces (plan, diamètre, chanfrein).
		* Indiquez les Cf et les Co.
		* Représentez la mise en position. (2 ^{ème} partie de la norme)
		Dans la zone « opération d'usinage :
		* Rédigez la suite des opérations d'usinage
		* Indiquez les outils, les paramètres de coupe et les instruments de vérification
15min	7	Sur la feuille N°9, complétez le document pour un contrôle de perpendicularité
2min	8	Rangez le poste de travail.

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





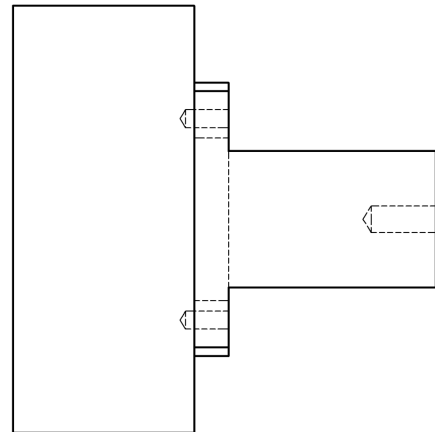
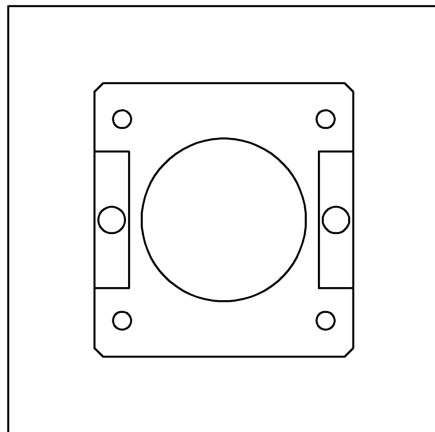
Repérage des surfaces usinées pour la PHASE 20



Repérage des surfaces usinées pour la PHASE 40a et 40b

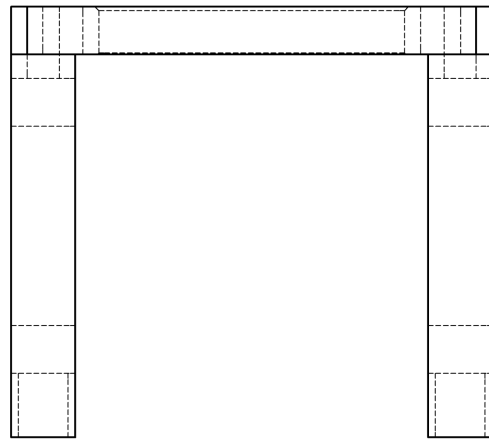
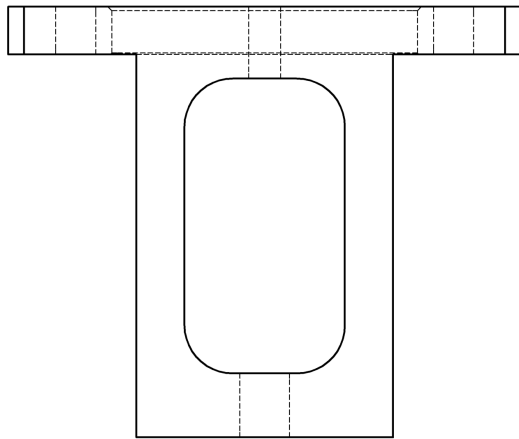
[illegible]

CONTRAT DE PHASE	Ensemble:	BUREAU DES METHODES
	Pièce:	PHASE N°.....
Date:	Matière:	PHASE de
Machine:	Porte pièce:	Brut:
Nombre de pièces:		

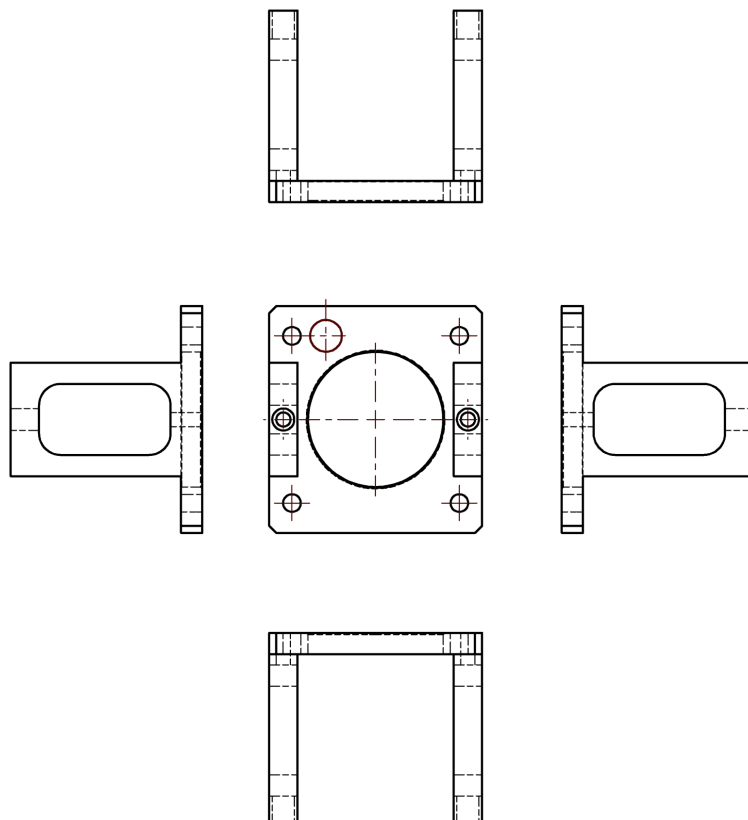


	Opération d'usinage	Outils	Vc	fz/f	n	Outillage vérification

CONTRAT DE PHASE	Ensemble:	BUREAU DES METHODES
	Pièce:	PHASE N°
Date:	Matière:	PHASE de
Machine:	Porte pièce:	Brut:
Nombre de pièces:		



	Opération d'usinage	Outils	Vc	fz/f	n	Outillage vérification



Tolérance = $\begin{array}{|c|c|c|} \hline \text{L} & 0,08 & \text{F} \\ \hline \end{array}$

Sur toutes les vues, on demande:

En rouge la surface de référence,
En vert la surface à contrôler,
En bleu la zone de tolérance.



Marbre

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.