

TP N°14	TR CN	FR CN	TR cv	FR cv	Montage Modulaire	Programmation Pupitre Haas
Série : 3			Tri Dim	Ajustage	SW/EFICN	Etude de Fabrication
Ensemble : Soupape réglable			Pièce : Déflecteur			

## 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, « Déflecteur » et le plan de repérage des surfaces

**On demande de...**

Etude de fabrication → SolidWork → EFICN → Simulation → ProDoc

Phase 10 débit : Rond 2017A,  $\phi 75$  mm, longueur 27 mm.

**Suite possible des opérations**

Phase 20 Tournage CN : Extérieur (9+10+11+12)  
Intérieur (2+16+17+7+6)

Phase 30 Tournage CN : Extérieur (13+14+15)  
Int (5)

Phase 40 Fraisage CN : (1) x 3 ; (3) x 3 ; (4) x 3

Phase 50 Fraisage CN : (8) x 2

**Sur le plan de repérage des surfaces**

- 1) Coloriez en rouge les surfaces usinées en phase 40.
- 2) Coloriez en vert les surfaces usinées en phase 30.
- 3) Réalisez la mise en position de la pièce pour la phase 30.
- 3.1) Définissez la position de L'OP pour la phase 30.
- 4) Réalisez la mise en position de la pièce pour la phase 20.
- 4.1) Définissez la position de L'OP pour la phase 20.

**Démarrez SolidWork**

Transférez le fichier pièce « deflecteur ».

**Démarrez EFICN**

**Fraisage CN : phase 40 et phase 50**

Sélectionnez les outils et les paramètres de coupe pour les phases de fraisage 40 et 50.  
Sélectionnez les entités d'usinages.  
Simulez l'usinage.

**En présence du professeur : Simulez l'usinage**

- Rédigez le contrat de la phase 40 et 50 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.

**Imprimez : les contrats de phase et les fiches « outils ».**

Rangez le poste de travail.

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



