

3

Module PILOTE

Document réalisé par

Stéphane COIFFIER - Collège "Les Fontainettes" - 60650 Saint Aubin en Bray

Trois cas peuvent se présenter :

Premier cas :

La machine est entièrement configurée.

Second cas :

La machine est configurée mais la fraise vient d'être changée.

Troisième cas :

La machine n'est pas configurée. Cette phase doit être réalisée par le professeur.

Mise en position de la pièce sur la machine pour les trois cas



Croquis en vue de dessus du plateau de CharlyRobot



Premier cas

La machine est entièrement configurée.



- Cliquer (bouton gauche) sur l'icône CharlyGraal, le logiciel se charge.



- Cliquer (bouton gauche) sur

Le module **PILOTE** se charge, l'écran suivant apparaît :



- Cliquer (bouton gauche) sur Fichier puis Ouvrir, l'écran suivant apparaît :



- Sélectionner le fichier et cliquer (bouton gauche) sur Ouvrir

0k



- Cliquer (bouton gauche) sur

Module PILOTE - Page 4



L'usinage s'effectue, l'écran suivant apparaît :

Usinage			
● [2+]	Réglages 0% VMax 10 mm/s Intervalle et durée pulvérisation	Avanceme 1 0%	nt de l'usinage % 100%

Il est possible de modifier la vitesse d'avance de la fraise, pendant l'usinage, avec la souris *(bouton gauche)*



et la profondeur d'usinage, en cliquant (bouton gauche) sur \mathbf{Z} + ou \mathbf{Z} -



A la fin de l'usinage l'écran suivant apparaît :





La machine est configurée mais la fraise vient d'être changée.

Utilisation du capteur d'outil





- Cliquer (bouton gauche) sur l'icône CharlyGraal , le logiciel se charge.



- Cliquer (bouton gauche) sur

Le module **PILOTE** se charge, l'écran suivant apparaît :



- Cliquer (bouton gauche) sur Fichier puis Ouvrir, l'écran suivant apparaît :

Ouvrir					? ×
Explorer : 🧲	Pilote	- 🗈	<u></u>	<u>e</u> ř	•••
Simulation			_	_	
R lechno					
, Nom:	Facterro		_		Nuvrir
	Ji dotemp				
<u>T</u> ype :	Fichiers (*.pcb)		•		Annuler
	Lecture seule				

- Sélectionner le fichier et cliquer (bouton gauche) sur Ouvrir

0k.



- Cliquer (bouton gauche) sur

L'écran suivant apparaît :



- Pour effectuer la mesure de l'outil sur le capteur, cliquer (bouton gauche) sur



L'écran suivant apparaît :





- Cliquer *(bouton gauche)* sur

L'outil se place au-dessus du capteur.

L'écran suivant apparaît :

Attention !	×	
L'outil est-il au-dessus du capteu	r?	
UK Annuler		
	OL	
- Cliquer (bouton gauche) sur	UK	, si la broche est au-dessus du capteur.

L'outil descend sur le capteur puis remonte.

L'écran suivant apparaît :

L'écran suivant apparaît :

<u>A</u>					
<u>1</u> L'a	outil suivant (est-il placé et prê	t à l'emploi : nur	néro 14 : Frais	e 2 tailles D=2mm
		[a	. T	
		U	Annuler		

- Vérifier qu'il s'agit du bon outil et cliquer *(bouton gauche)* sur

L'écran suivant apparaît :

Usinage			
0.01 2+ - - - - - - - - - - - - -	Réglages VMax I 1 mm/s tervalle et durée pulvérisation	Avancemen 100 0%	it de l'usinage % 100%

Il est possible de modifier la vitesse d'avance de la fraise, pendant l'usinage, avec la souris *(bouton gauche)*



et la profondeur d'usinage, en cliquant (bouton gauche) sur Z + ou Z -



A la fin de l'usinage l'écran suivant apparaît :





Troisième cas

La machine n'est pas configurée.

Cette phase doit être réalisée par le professeur.



- Cliquer (bouton gauche) sur l'icône CharlyGraal , le logiciel se charge.



- Cliquer (bouton gauche) sur

Le module **PILOTE** se charge, l'écran suivant apparaît :





- Cliquer (bouton gauche) sur

(Tableau de bord)







Le tableau de bord du pilote

- Coller un morceau d'adhésif double face sur la plaque martyr, en enlevant la protection de chaque côté



L'écran suivant apparaît :



- Cliquer (bouton gauche) sur

L'outil se place au-dessus du capteur.

0k

	11			
Tableau de bord				
Déplacements manuels		Déplacements		
<u>×+</u> ¶ <u>X</u> - <u>X</u> +	Z+Ĵ	Continu Clincréments Climm Climm Climm	Capteur d'outil	Parking X
¥-\$	z-Ų	Init. robot		
Incrément (mm) : 0	Incrément (mm) : 0			
Vitesse : 25 mm/s	Vitesse : 7 mm/s			
Positions	Y Z			
Position Broche (PB):	1 249 74	4	\sim \sim	\sim
Origine Pièce :	0 0 3	Jan Barris		
Epaisseur du Brut (ajouté POP >	POPY POPZ			
	POP sur tous les axes			
Nouvelles valeurs :	0 0 3			
Annuler	Valider l'origine pièce			



- Cliquer sur si la broche est au-dessus du capteur.

L'écran suivant apparaît :

L'écran suivant apparaît :

Attention !	×
Descente pour la mesure de	l'outil ?
OK Annuler	
- Cliquer (bouton gauche) sur	Ok

L'outil descend sur le capteur puis remonte.

11	
Tableau de bord	
Déplacements manuels	Déplacements
Y A	Continue C Incréments
	C 0.01 mm
Y-Ų Z-Ų	
Incrément (mm) : 0 Incrément (mm) : 0	
Vitesse : 25 mm/s Vitesse : 7 mm/s	
Positions	
X Y Z	
Position Broche (PB): 1 249 74	
Origine Pièce : 0 0 3	
Epaisseur du Brut (ajouté POPX POPY POPZ	
0 POP sur tous les axes	
Nouvelles valeurs : 0 0 3	
Annuler Valider l'origine pièce	

- Déplacer l'outil au-dessus du morceau d'adhésif à l'aide des touches de **déplacements** manuels :

	¥+ <mark>}</mark>		
X-		×+	
	Y- ↓		

- Déplacements
Continue
C Incréments
C 1 mm
🔿 0.1 mm
C 0.01 mm

en laissant les déplacements sur Continu



- Descendre l'outil à l'aide des touches jusqu'à quelques millimètres au-dessus du morceau d'adhésif.



- Cliquer *(bouton gauche)* sur POPZ (**Prise d'Origine Pièce** sur l'axe Z) quand l'outil est en contact avec l'adhésif.

- Remonter la broche de la machine

z+ĵ d

de quelques millimètres.

Continu
Incréments

- Déplacer l'outil au-dessus de l'origine pièce à l'aide des touches de **déplacements** manuels : Déplacements

	¥+ <mark>₽</mark>	
X-		×+
	Y- ↓	

Substitution of the second state of the se

pour arriver près

de l'origine pièce (OP)





La Prise d'Origine Pièce (POP) est donc effectuée sur les trois axes.

- Cliquer *(bouton gauche)* sur Valider l'origine pièce pour quitter le **Tableau de bord**.



- Cliquer (bouton gauche) sur Fichier puis Ouvrir, l'écran suivant apparaît :

Ouvrir					? ×
Explorer : 🧲	Pilote	È	<u></u>	<u>e</u>	
Simulation					
No <u>m</u> :	Faotemp	_			<u>O</u> uvrir
<u>Type</u> :	Fichiers (*.pcb)		•		Annuler
	Le <u>c</u> ture seule				

- Sélectionner le fichier et cliquer (bouton gauche) sur Ouvrir

0k



- Cliquer (bouton gauche) sur







, l'écran suivant apparaît :

- Vérifier l'épaisseur du brut



- Cliquer (bouton gauche) sur



- Cliquer *(bouton gauche)* sur ______, la broche de la machine remonte.

L'écran suivant apparaît :

L'outil s	uivant est-il p	lacé et prêt à l'i	emploi : numér	o 14 : Fraise 2	tailles D=2mm
	[[ОК	Annuler	1°	
	Sector			_	

L'usinage s'effectue, l'écran suivant apparaît :

Usinage			
0.01 2. (0.01) 2.	Réglages 0% VMax 10 mm/s Intervalle et durée pulvérisation	Avanceme 1 0%	ent de l'usinage % 100%

Il est possible de modifier la vitesse d'avance de la fraise, pendant l'usinage, avec la souris *(bouton gauche)*



et la profondeur d'usinage, en cliquant (bouton gauche) sur \mathbf{Z} + ou \mathbf{Z} -



A la fin de l'usinage l'écran suivant apparaît :

