



LP Don Bosco

Equipe de Bac Pro  
Technicien d'Usinage

Page 1 sur 8

# Fiche d'activité

## Initiation machine

Nom : .....

Prénom : .....

Classe : ..... TU

Date : ..... / ..... / 20.....

## TP N° 5

### Initiation CU CINCINNATI

BAC PRO TU

Durée : 1h00

Actions professionnelles :	Compétences	Niveau	☹	☺
Organiser le poste de travail.	C3.2	1		
Respecter les consignes d'hygiène, de sécurité et d'environnement.	C3.2	1		

#### Situation de formation :

**Problématique** : L'élève doit se familiariser avec la machine et découvrir l'architecture de celle-ci.

#### Le produit :

Centre d'usinage Cincinnati Saphir 450





LP Don Bosco

Equipe de Bac Pro  
Technicien d'Usinage

Page 2 sur 8

# Fiche d'activité

## Initiation machine

Nom : .....

Prénom : .....

Classe : .....TU

Date : ..... / ..... / 20.....

### Données documentaires :

- La notice d'utilisation de la machine.

### Données matérielles :

- 1 centre d'usinage vertical Cincinnati Saphir 450

### Activités conduites par l'élève :

#### Sur machine :

- Allumer la machine.
- Suivre les instructions du questionnaire.
- Eteindre la machine.
- Ranger le poste de travail.

#### Sur papier :

#### Répondre aux questions :

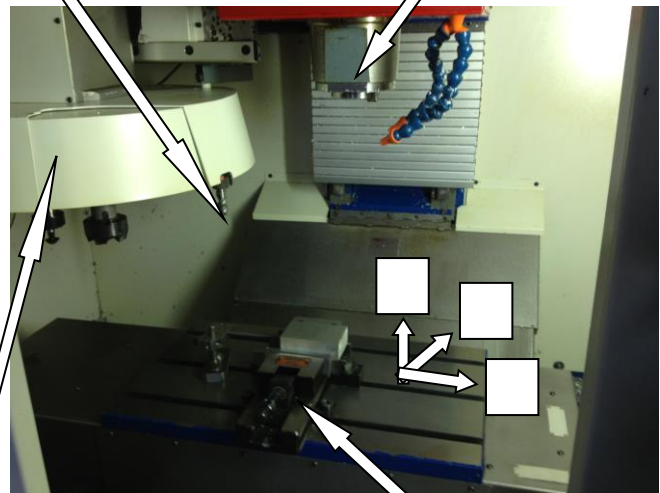
### Travail demandé :

1) Observer la machine ainsi que tous les documents se rapportant à celle-ci.

2) Replacer sur les photos les termes suivants :

- |  |                                |                                      |                                 |   |
|--|--------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> X                   | <input type="checkbox"/> Y     | <input type="checkbox"/> Z           | <input type="checkbox"/> Broche | <input type="checkbox"/> Changeur d'outil |
| <input type="checkbox"/> Pupitre de commande | <input type="checkbox"/> Outil | <input type="checkbox"/> Porte pièce |                                 |   |







3) La machine est-elle à broche horizontale ou verticale ?

.....

4) Combien d'axes possède cette machine ?

.....

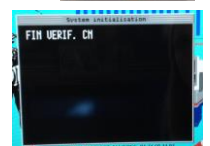
5) Mise sous tension et initialisation de la machine :

(La porte doit être fermée et l'arrêt d'urgence enclenché)

Basculer le sectionneur général sur 1 situé sur le coté droit de la machine.



Attendre de visualiser FIN VERIF. CN de la page System initialisation du directeur de commande numérique.



Appuyer sur la touche F1.



Si enfoncé, déverrouiller le bouton d'arrêt d'urgence.



Appuyer sur le bouton poussoir MISE SOUS PUISSANCE (en bas à gauche du pupitre) et rester appuyé jusqu'à ce que le voyant orange s'allume. Attention si vous ne restez pas le doigt enfoncé jusqu'à l'allumage, la machine se met en sécurité et vous devrez attendre 3 minutes avant de refaire la manipulation.



Appuyer sur le bouton RAZ.



Passer en mode POM (touche MODE autant de fois que nécessaire pour obtenir le cartouche ci-dessous puis F10).



Appuyer sur la touche DEPART CYCLE.



Mettre les avances à un pourcentage (%) non nul.

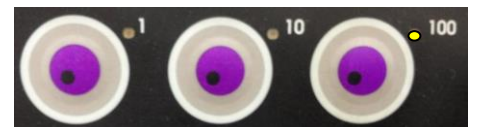


### 6) Déplacements avec manivelle :

Passer en mode MANUEL (touche MODE puis F9 (MANU)).



Choisir l'incrément : 1, 10 ou 100.



Remarque importante : il faut considérer la pièce comme fixe.

Déplacez-vous à l'aide de la manivelle X, puis complétez le tableau page suivante avec les termes au dessus du tableau :



Choisir l'axe Y puis Z.



Déplacez-vous à l'aide de la manivelle, puis complétez le tableau ci-dessous avec les termes au dessus du tableau :



LP Don Bosco

Equipe de Bac Pro  
Technicien d'Usinage

Page 5 sur 8

# Fiche d'activité

## Initiation machine

Nom : .....

Prénom : .....

Classe : .....TU

Date : ..... / ..... / 20.....

- va vers la droite
- va vers la gauche
- va vers le fond
- vient vers nous
- monte
- descend

X+	
X-	
Y+	
Y-	
Z+	
Z-	

- Appuyer sur la touche correspondant à l'incrément **100**.
- Noter les valeurs affichées à l'écran avant le déplacement :  
**X** : .....  
**Y** : .....  
**Z** : .....

- Tourner la manivelle X d'un cran dans le sens positif.
- Choisir l'axe Y.
- Tourner la manivelle Y/Z d'un cran dans le sens positif.
- Choisir l'axe Z.
- Tourner la manivelle Y/Z d'un cran dans le sens positif.



- Noter les valeurs affichées à l'écran après le déplacement :  
**X** : .....  
**Y** : .....  
**Z** : .....

- Entourer l'unité de déplacement correspondant à un cran de manivelle :  
**centimètre    millimètre    dixième de mm    centième de mm    micron**

- Appuyer sur la touche correspondant à l'incrément **10**.
- Noter les valeurs affichées à l'écran avant le déplacement :  
**X** : .....  
**Y** : .....  
**Z** : .....

- Tourner la manivelle X d'un cran dans le sens positif.
- Choisir l'axe Y.
- Tourner la manivelle Y/Z d'un cran dans le sens positif.
- Choisir l'axe Z.
- Tourner la manivelle Y/Z d'un cran dans le sens positif.



- Noter les valeurs affichées à l'écran après le déplacement :

X : .....

Y : .....

Z : .....

- Entourer l'unité de déplacement correspondant à un cran de manivelle :

**centimètre   millimètre   dixième de mm   centième de mm   micron**

- Appuyer sur la touche correspondant à l'incrément 1.

- Noter les valeurs affichées à l'écran avant le déplacement :

X : .....

Y : .....

Z : .....

- Tourner la manivelle X d'un cran dans le sens positif.
- Choisir l'axe Y.
- Tourner la manivelle Y/Z d'un cran dans le sens positif.
- Choisir l'axe Z.
- Tourner la manivelle Y/Z d'un cran dans le sens positif.



- Noter les valeurs affichées à l'écran après le déplacement :

X : .....

Y : .....

Z : .....

- Entourer l'unité de déplacement correspondant à un cran de manivelle :

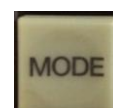
**centimètre   millimètre   dixième de mm   centième de mm   micron**

### 7) Appel d'un outil :

- Mettre le sélecteur des avances à 0%.



- Passer en mode INTRODUCTION MANUELLE DE DONNEES (touche MODE puis F4 (IMD) puis F7 (AXES)).



Taper T20 M6.

Appuyer sur la touche ENTREE.

Appuyer 2 fois sur la touche DEPART CYCLE.

Mettre les avances à un pourcentage (%) non nul.

Que se passe-t-il ? .....

.....

Appuyer sur le bouton RAZ.

Appeler l'outil N°18.

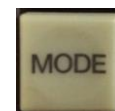
Que se passe-t-il ? .....

.....

### 8) Rotation de la broche :

Porte fermée.

Passer en mode INTRODUCTION MANUELLE DE DONNEES (touche MODE puis F4 puis F7).



Taper S200M4

Appuyer sur la touche ENTREE.

Appuyer sur la touche DEPART CYCLE.

Identifiez le sens de rotation : .....



Remarque importante : pour identifier le sens de rotation, regarder l'outil par le dessus de la broche.

Appuyez sur la touche :



Que se passe-t-il ? : .....

Taper S200M3

Appuyer sur la touche ENTREE.



Appuyer sur la touche DEPART CYCLE.



Identifiez le sens de rotation : .....

Taper M5

Appuyer sur la touche ENTREE.



Appuyer sur la touche DEPART CYCLE.



Que se passe-t-il ? : .....

Expliquer à quoi correspond S : .....

### 9) Arrêt de la machine :

Enclencher le SECTIONNEUR GENERAL sur 0 situé sur la droite de la machine.

### 10) Rangement du poste de travail :

Vous devez ranger et nettoyer votre poste de travail.