

TP N° 6

Initiation CUV Haas VF2

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 vertical 4 axes Haas VF2





LP Don Bosco

Equipe de Bac Pro
Technicien d'Usinage

Page 2 sur 9

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 4 axes Haas VF2

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 :

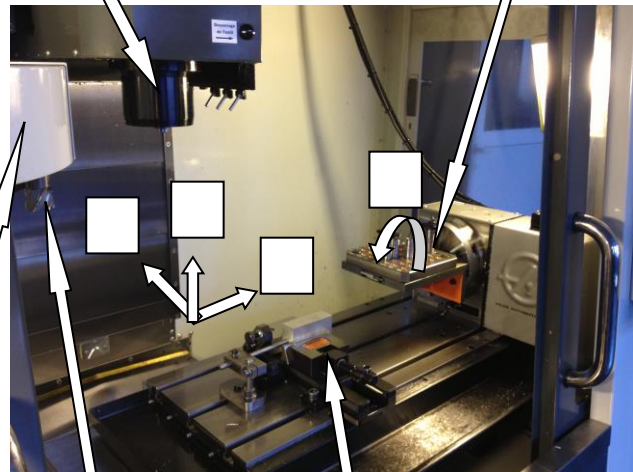
Répondre aux questions :

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



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

.....

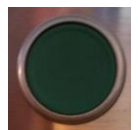
4) Combien d'axes possède cette machine ?

.....

5) Mise sous tension et initialisation de la machine :

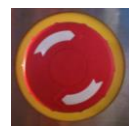
(La porte doit être fermée et l'arrêt d'urgence enclenché)

- Appuyer sur le bouton poussoir vert MARCHE situé en haut à gauche du pupitre de commande.



Attendre le démarrage et les messages d'erreur à l'écran.

- Ouvrir puis fermer la porte.
- Déverrouiller l'arrêt d'urgence.
- Appuyer RESET autant de fois qu'il y a de messages d'alarmes et suivre les instructions.





LP Don Bosco

Fiche d'activité

Initiation machine

Nom :

Prénom :

Classe :TU

Date : / / 20.....

- Appuyer sur POWER UP RESTART pour initialiser la machine (les déplacements de la table vont s'effectuer ainsi que le changement de l'outil N°1, sauf si c'est l'outil N°1 qui est en broche).



La machine est initialisée et prête à fonctionner.

6) Déplacements avec manivelle :

- Sélectionner le mode de déplacement manuel en appuyant sur la touche HAND JOG.



- Appuyer sur la touche correspondant à l'axe que l'on veut déplacer :

Pour A : A+ ou A-



Pour X : X+ ou X-



Pour Y : Y+ ou Y-



Pour Z : Z+ ou Z-



- Déplacez-vous à l'aide de la manivelle, puis complétez le tableau avec les termes suivants :



- va vers le haut
- va vers le bas
- va vers la droite
- vers la gauche
- va vers le fond
- vient vers nous
- tourne vers la droite
- tourne vers la gauche

Remarque importante : il faut considérer la pièce comme fixe.

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

7) Déplacements avec incréments (sélectionner le mode de déplacement manuel HAND JOG) :

Sélectionner l'incrément de déplacement suivant :



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

A :

X :

Y :

Z :

Tourner la manivelle A d'un cran dans le sens positif

Tourner la manivelle X d'un cran dans le sens positif

Tourner la manivelle Y d'un cran dans le sens positif

Tourner la manivelle Z d'un cran dans le sens positif



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

A :

X :

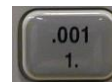
Y :

Z :

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

centimètre millimètre dixième de mm centième de mm micron

Sélectionner l'incrément de déplacement suivant :



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

A :

X :

Y :

Z :

Tourner la manivelle A d'un cran dans le sens positif

Tourner la manivelle X d'un cran dans le sens positif

Tourner la manivelle Y d'un cran dans le sens positif

Tourner la manivelle Z d'un cran dans le sens positif



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

A :

X :

Y :

Z :



LP Don Bosco

Equipe de Bac Pro
Technicien d'Usinage

Page 6 sur 9

Fiche d'activité

Initiation machine

Nom :

Prénom :


Classe : TU

Date : / / 20.....

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

centimètre millimètre dixième de mm centième de mm micron

D'après vous, quelle sera l'unité de déplacement correspondant à un cran de manivelle

de la touche  ?

8) Appel d'un outil :

La porte doit être fermée.

Sélectionner le mode introduction manuel des données en appuyant sur la touche MDI DNC.



Vérifier que la page MDI soit vide, si ce n'est pas le cas, supprimer les lignes en appuyant sur la touche DELETE.

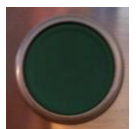


Taper T8M6  (à l'écran apparaît T8M6;)

Valider en appuyant sur la touche WRITE ENTER.



Appuyer sur la touche DEPART CYCLE situé en bas à gauche du pupitre de commande.



Que se passe-t-il ?

Appuyer sur la touche ATC FWD.

Que se passe-t-il ?

Appuyer sur la touche ATC REV.



Que se passe-t-il ?

9) Rotation de la broche :

La porte doit être fermée.

Sélectionner le mode introduction manuel des données en appuyant sur la touche MDI DNC.



Vérifier que la page MDI soit vide, si ce n'est pas le cas, supprimer les lignes en appuyant sur la touche DELETE.



Taper : S200M4  (à l'écran apparaît S200M4;)

Valider en appuyant sur la touche WRITE ENTER.



Appuyer sur la touche DEPART CYCLE situé en bas à gauche du pupitre de commande.



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

Identifiez le sens de rotation :

Appuyer sur la touche STOP.



Taper : S200M3  (à l'écran apparaît S200M3;)

Valider en appuyant sur la touche WRITE ENTER.



Appuyer sur la touche DEPART CYCLE situé en bas à gauche du pupitre de commande.



Identifiez le sens de rotation :

Appuyer sur la touche STOP.



Effacer les caractères de la page MDI en se plaçant en haut à gauche à l'aide des flèches du pavé de navigation et en appuyant sur la touche DELETE autant de fois que nécessaire.

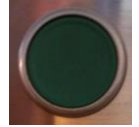


Taper : S350  (à l'écran apparaît S350;)

Valider en appuyant sur la touche WRITE ENTER.



Appuyer sur la touche DEPART CYCLE situé en bas à gauche du pupitre de commande.



Appuyer sur la touche CW et observer.



Identifiez le sens de rotation :

Appuyer sur la touche STOP.



Appuyer sur la touche CCW et observer.



Identifiez le sens de rotation :

Appuyer sur la touche STOP.



Effacer les caractères de la page MDI en se plaçant en haut à gauche à l'aide des flèches du pavé de navigation et en appuyant sur la touche DELETE autant de fois que nécessaire.



Taper : S500M3



puis



puis



Appuyer sur la touche +10 SPINDLE.



Indiquer la valeur de la fréquence de rotation :

Quelle est la fonction de la touche +10 SPINDLE ?

Appuyer 3 fois sur la touche +10 SPINDLE.

Indiquer la valeur de la fréquence de rotation :

Appuyer sur la touche 100% SPINDLE.



Indiquer la valeur de la fréquence de rotation :



LP Don Bosco

Equipe de Bac Pro
Technicien d'Usinage

Page 9 sur 9

Fiche d'activité

Initiation machine

Nom :

Prénom :

Classe : TU

Date : / / 20.....

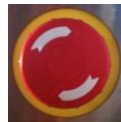
Quelle est la fonction de la touche 100% SPINDLE ?

Appuyer sur la touche STOP.



10) Arrêt de la machine :

Appuyer sur l'arrêt d'urgence :



Appuyer sur le bouton ARRET afin d'obtenir un arrêt total de machine :



Enclencher le SECTIONNEUR GENERAL sur 0 situé derrière la machine.

11) Rangement du poste de travail :

Vous devez ranger et nettoyer votre poste de travail.