



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° 2

# Initiation SOMAB 250

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 :

Tour horizontal 2 axes SOMAB 250





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 tour horizontal 2 axes SOMAB 250

### 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 :

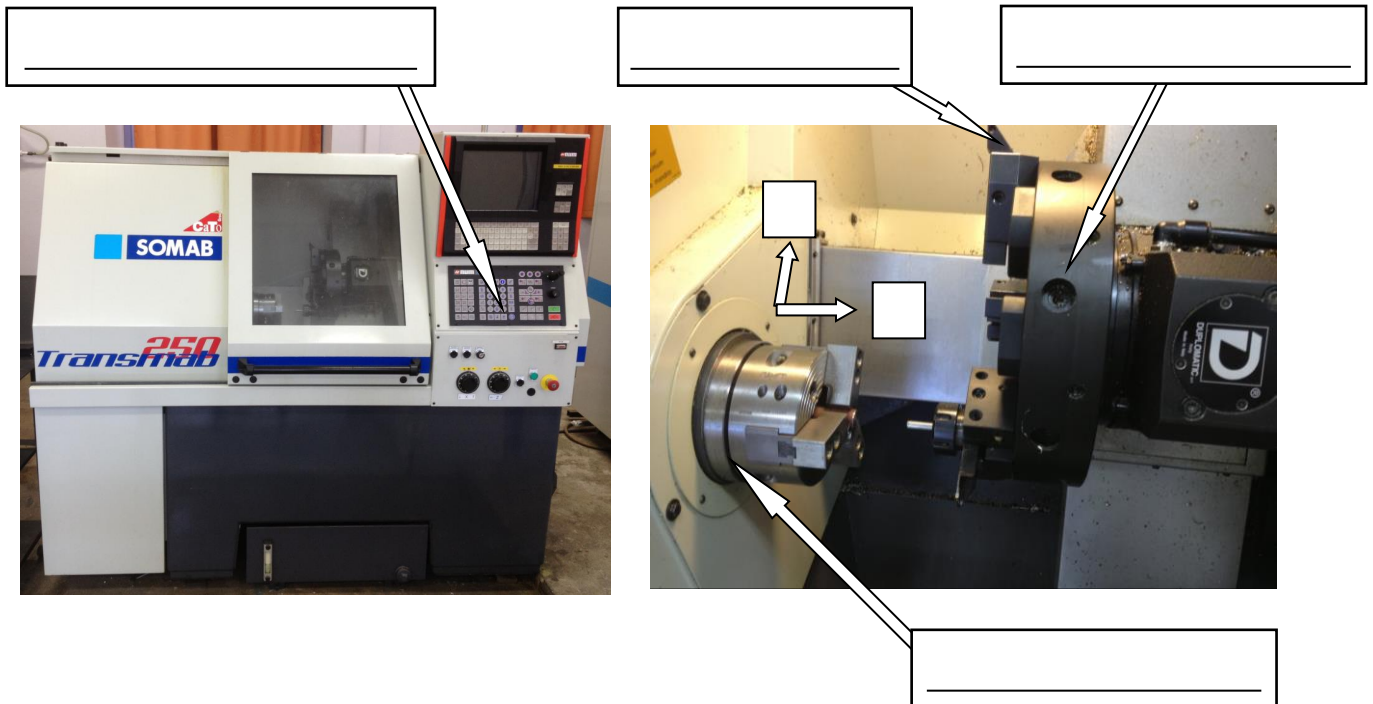
#### Répondre aux questions :

### Travail demandé :

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

2) Replacer sur les photos les termes suivants :

- X       Z       Tourelle       Broche       Outil  
 Pupitre de commande



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)

- Basculer le sectionneur général sur 1.

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. Demander la clé 455 au professeur si besoin.



Appuyer sur le bouton poussoir MARCHE (en bas à droite du pupitre) et rester appuyé jusqu'à ce que le voyant vert 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.



Faire une commande mandrin en appuyant quelques secondes sur le bouton MANDRIN DESSERRAGE ou MANDRIN SERRAGE (tenir le bouton enfoncé jusqu'à ce que le serrage ou desserrage soit terminé).



ou

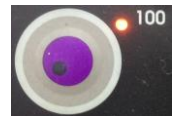


Avant d'initialiser la tourelle, vous devez vous assurer que celle-ci puisse tourner sans taper dans le mandrin ou la contre pointe. Assurez-vous également qu'aucune jauge en X ne dépasse 80 mm.

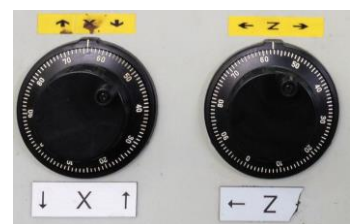
Si la tourelle est dans une zone à risque, dégager la tourelle en passant en mode MANUEL (touche MODE puis F9 (MANU)).



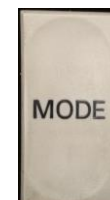
Choisir l'incrément 100.



Tourner les manivelles X et Z pour dégager la tourelle.



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



Taper T suivi du numéro de l'outil en position d'usage puis M6 : T... M6

Appuyer sur la touche ENTREE.

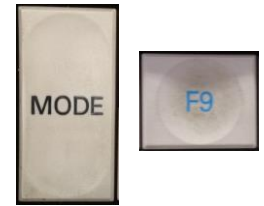


Appuyer sur la touche DEPART CYCLE.

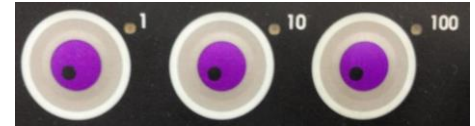


### 6) Déplacements avec manivelle :

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

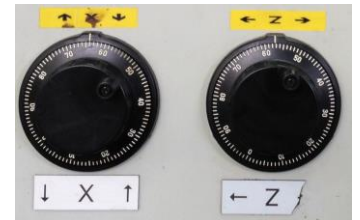


Choisir l'incrément : 1, 10 ou 100.



Remarque importante : il faut considérer la pièce comme fixe.

Déplacez-vous à l'aide des manivelles, puis complétez le tableau avec les termes suivants :



va vers la droite

va vers la gauche

va vers le haut

va vers le bas

X+	
X-	
Z+	
Z-	

Appuyer sur la touche correspondant à l'incrément 100.

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

X : .....

Z : .....

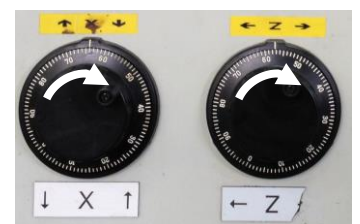
Tourner la manivelle X d'un cran dans le sens positif

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

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

X : .....

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** : .....

**Z** : .....

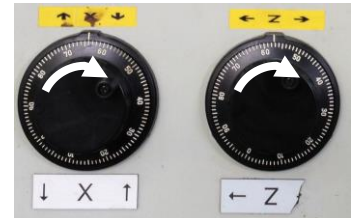
Tourner la manivelle X d'un cran dans le sens positif

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

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

**X** : .....

**Z** : .....



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

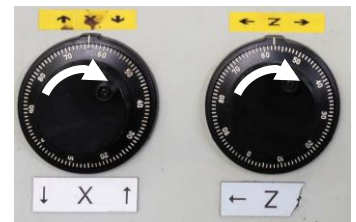
**centimètre   millimètre   dixième de mm   centième de mm   micron**

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

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

**X** : .....

**Z** : .....



Tourner la manivelle X 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 :

**X** : .....

**Z** : .....

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

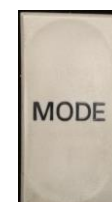
**centimètre   millimètre   dixième de mm   centième de mm   micron**

### 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 T4 M6.

Appuyer sur la touche ENTREE.



Appuyer sur la touche DEPART CYCLE.



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



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

.....

Appeler l'outil N°2.

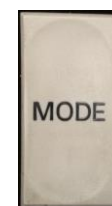
Que se passe-t-il ? .....

.....

### 8) Rotation de la broche :

La porte doit être fermée. Une pièce doit être montée dans le mandrin.

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



Taper S200M4

Appuyer sur la touche ENTREE.



Appuyer sur la touche DEPART CYCLE.



Identifiez le sens de rotation : .....

Remarque importante : pour définir le sens de rotation, ne pas regarder la broche de la droite mais s'imaginer être à cheval dessus.

Appuyez sur la touche :



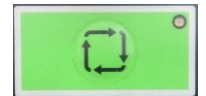
Que se passe-t-il ? : .....

Taper S200M3

Appuyer sur la touche ENTREE.



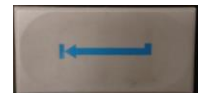
Appuyer sur la touche DEPART CYCLE.



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 gauche de la machine.

### 10) Rangement du poste de travail :

Vous devez ranger et nettoyer votre poste de travail.