



TP : Réalisation pion

CI n°6 : Fonction Réalisation

COMPÉTENCES TERMINALES ATTENDUES :

Dans le cadre d'une production définie, sur le site de production :

12-4 effectuer une opération de préréglage d'outil ou d'ensemble outil/porte-outil

12-5 relever les valeurs caractéristiques nécessaires à la mise en œuvre de l'outil sur la machine (jauges, outils, ...).

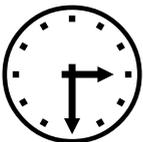
En situation de production sur machine outil à commande numérique, l'usinage à réaliser étant défini :

12-6 télécharger un programme

12-8 introduire les dimensions des outils

12-9 réaliser l'usinage dans les délais

12-10 apporter une correction sur une dimension d'outil ou sur un décalage d'origine programme



Support d'activité :

- ✓ Programme CN de l'élève réalisé sous Eficn
- ✓ TCN SOMAB T200 + dossier machine
- ✓ Les outils nécessaires à la fabrication

Problématique :

Vous êtes technicien régleur sur machine à commande numérique. Vous êtes confronté à un changement rapide de production. Pour cela vous devez rentrer tous les paramètres nécessaires à un démarrage en production série.

L'opérateur prendra ensuite en main l'exécution de la production.

Vous disposez des éléments suivants :

- ✓ un porte-pièce de type standard (mandrin + mors) ;
- ✓ un ensemble d'outils dont les jauges ne sont pas connues ;
- ✓ un programme correspondant à la pièce que vous avez à usiner ;
- ✓ des moyens de contrôles (pied à coulisse numérique, colonne de mesure, jauge.....) ;

TRAVAIL DEMANDÉ

1. INITIALISATION DE LA MACHINE

- ✓ Mettre la machine sous tension. (Voir dossier machine)
- ✓ Effectuer la **P**rise d'**O**rigine **M**achine (programme auto % 9990).
- ✓ **V**érifier et/ou **m**onter les mors + butée pour la phase 10.
- ✓ **P**réparer le DCN de la machine pour le téléchargement de programmes.
- ✓ **F**aire valider votre programme FAO par le professeur.
- ✓ **T**élécharger votre programme (= %8000). (Voir dossier logiciel EPB)

2. MESURE DES DÉCALAGES D'ORIGINE

- ✓ **T**racer (croquis sur papier libre) le profil de la pièce et de son porte-pièce.
- ✓ **P**lacer (sur papier libre) les différentes origines Opp, Op, OP.
- ✓ **T**racer et **n**ommer (sur papier libre) les composantes orientées des vecteurs sur chacun des axes.
- ✓ **M**esurer, **c**alculer ou **l**ire les valeurs des décalages d'origine.

- PREF..... **À déterminer**
- DEC1..... **À déterminer**
- G59..... **À déterminer**

- ✓ **R**eporter les valeurs sur le document : dossier réponse page 1.

Appeler le professeur pour valider

- ✓ **R**entrer les valeurs trouvées : (Voir dossier machine)
 - dans le DCN (pour les PREF)
 - dans le DCN (pour les DEC)

3. PRÉPARATION

- ✓ Mesurer les jauges outils sur le banc EPB. (Voir dossier logiciel EPB)
- ✓ Reporter les valeurs sur le document : dossier réponse page 1.
- ✓ Monter les outils sur la tourelle porte-outils. (Voir dossier machine)
- ✓ Entrer les jauges outils dans le DCN.

Appeler le professeur pour valider

- ✓ Tester le programme (*Mode Test*). (Voir dossier machine)

4. USINAGE À VIDE :

- ✓ Sélectionner le mode **SEQ**uentiel
- ✓ Démarrer l'usinage en appuyant sur **DCY**
- ✓ Réaliser l'usinage **en TOUTE SÉCURITÉ**
 - (visualisation du **DELTA** pour chaque déplacement)

5. USINAGE DE LA 1^{ère} PIÈCE :

- ✓ Mettre la 1^{ère} pièce en position dans le porte-pièce. Assurez-vous du bon positionnement de la pièce pendant le serrage.
- ✓ Sélectionner le mode **CONT**inu.
- ✓ Démarrer l'usinage en appuyant sur **DCY**

Appeler le professeur

En fin de séance :

- Démontez les outils
- Chargez et exécutez le programme %5000
- Nettoyez la machine