

## CI7 – La chaîne géométrique

TP3 – Le vecteur origine porte  
pièce/origine programme sur une  
fraiseuse à commande numérique.  
(Le DEC)



L'objectif du TP est que vous soyez capable de déterminer les valeurs du vecteur porte pièce / origine programme sur une fraiseuse à commande numérique.

Durant ce TP, vous aurez à réaliser .

### I) Partie 1 : détermination des DECs

Installer l'étau othello sur la table de la fraiseuse.

Demander à votre professeur où se situe l'origine porte pièce.

✎ Dessiner sur une feuille de copie :

- la table de la fraiseuse ;
- la butée fixe sur la table ;
- l'etau.

Question 1 : Sur votre schéma, placer l'origine porte pièce.

Question 2 : Sur votre schéma, placer l'origine programme.

Question 3 : Faire un schéma qui montre comment mesurer le DECx. Mesurer le DECx.

Question 4 : Faire un schéma qui montre comment mesurer le DECy. Mesurer le DECy.

Question 5 : Faire un schéma qui montre comment mesurer le DECz. Mesurer le DECz.

✎ Introduire les PREFs et les DECs dans le directeur de commande.

## II) Partie 2 : Mesurage des jauges outil.

Question 6 : de quels outils avez vous besoin pour l'usinage de votre phase ?

 Monter ces outils dans le magasin d'outils s'ils ne sont pas déjà présents.

Question 5 : Mesurer avec une jauge de profondeur et un calibre à coulisse les jauges de ces outils.

 Introduire les jauges outils dans le directeur de commande.

## III) Partie 3 : Usinage.

**BEP Métiers de la Production Mécanique Informatisée.  
FICHE ACTIVITE ELEVE.**

**C17 – La chaîne géométrique**

**TP3 – Le vecteur porte pièce / origine programme sur fraiseuse à commande numérique.**

Ce que vous devez savoir avant de conduire l'activité :

- ✓ Lire un contrat de phase.
- ✓ Installer les outils sur une machine à commande numérique.
- ✓ Mesurer des jauges outil.

Ce que vous allez apprendre :

- ✓ Déterminer les DECx (au sens NUM) en fonction des données de production.

<b>Thème support de formation</b>	<b>Pièce(s) concernée(s)</b>	<b>Phase et/ou opération</b>
Porte stylo		

<b>Situation de formation</b>	<b>Autonomie</b>
<p>On donne :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>x Une fraiseuse à commande numérique ;</li> <li>x Un dossier ressource de mise en oeuvre de la fraiseuse à commande numérique ;</li> <li>x Le dossier technique d'une fabrication stabilisée ;</li> <li>x Une plaque supérieure en fin de phase 10.</li> </ul>	++
<p>Travail demandé dans ce TP :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>x S'INFORMER sur le travail à réaliser à l'aide du contrat de phase ;</li> <li>x REALISER l'installation des éléments (outils / portes-pièce) ;</li> <li>x DETERMINER le DECx, le DEXy et le DECz pour la production demandée.</li> <li>x REALISER l'introduction des DECx dans le directeur de commande.</li> <li>x MESURER les jauges outil (hors objectif TP) ;</li> <li>x REALISER l'introduction des jauges dans le directeur de commande.</li> <li>x REALISER 5 pièces.</li> </ul>	++
<p>Résultats attendus :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>x Les éléments de production sont correctement installés ;</li> <li>x Les PREFs sont déterminés ;</li> <li>x L'usinage est réalisé dans les conditions de sécurité et de sauvegarde de la TCN.</li> </ul>	++

**Consignes de sécurité**

Voir fiche spécifique sur le poste.