

## PRESENTATION

- Présentation et instructions .....Feuille **1/4**.
- Dessin de définition.....Feuille **2/4**.
- Corrigé première partie (étude théorique).....Feuille **3/4**.
- Relevé métrologique.....Feuille **4/4**.

## INSTRUCTIONS

- Une pièce par candidat.
- Lire le sujet.
- Réaliser les deux épaulements droits et symétriques (3, 4, 5, 6).
- Incliner la tête de la fraiseuse et réaliser la surface inclinée 7.
- Démontez la fraise 2 tailles et placez la fraise 2 lèbres Ø14.
- Incliner la fraise pour réaliser 8.
- Réaliser la rainure à fond arrondi 8, en Frr, (voir feuille 3/4).
- Remettre la tête de la fraiseuse en position.
- Nettoyer la machine et ranger le matériel.
- Rendre toutes les feuilles à la fin de l'épreuve.

## CONDITIONS DE TRAVAIL :

- $V_c = 20 \text{ m / mn.}$
- $f_z = 0,02 \text{ mm /dt.}$

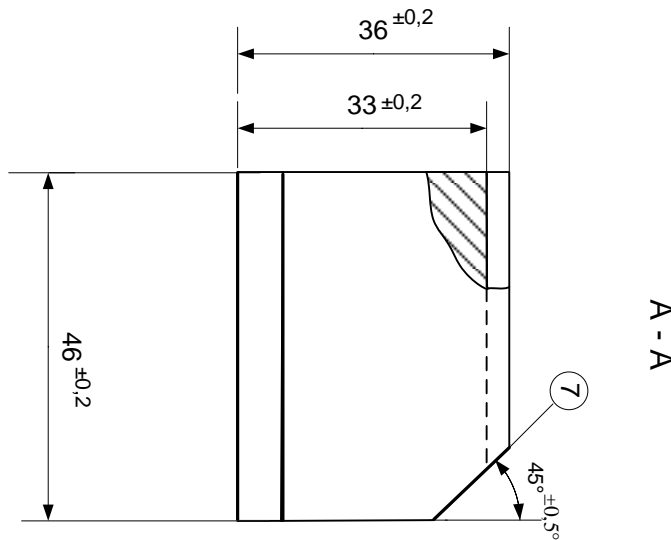
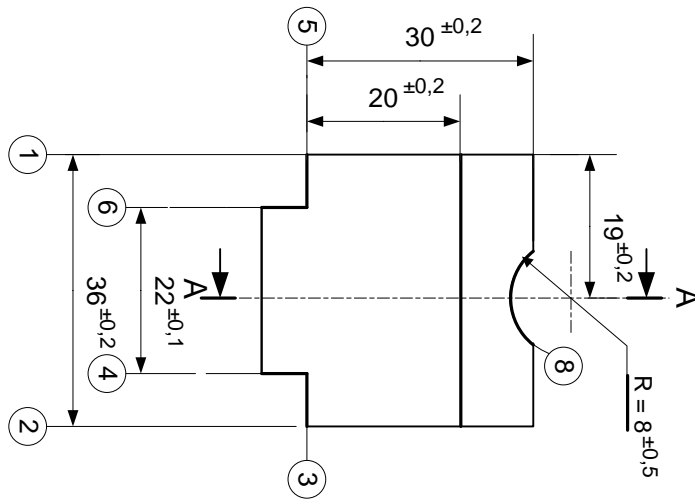
Coefficient correcteur (K) à apporter à  $f_z$  en ébauche :

- pour une fraise 2 tailles à surfacer  $K = 1$  ;
- pour une fraise 2 dents à rainurer  $K = 0,4$ .

**UNIVERSITE DE DAKAR - BACCALAUREAT DE L'ENSEIGNEMENT DU SECOND DEGRE TECHNIQUE**

Durée : 03 heures	<b>EPREUVE PRATIQUE D'ATELIER</b>	Série : T1
Coefficient : 03	<b>DEUXIEME PARTIE : MANIPULATION FRAISAGE</b>	1 <sup>er</sup> Groupe
Feuille N° 1/4		Code : 15 T 13 AF 01

Anonymat : .....



6-4	$\equiv$	0,2	1-2
-----	----------	-----	-----

**Matière : C 40**

**UNIVERSITE DE DAKAR - BACCALAUREAT DE L'ENSEIGNEMENT DU SECOND DEGRE TECHNIQUE**

Durée : 03 heures

**EPREUVE PRATIQUE D'ATELIER**

Série : T1

Coefficient : 03

**DEUXIEME PARTIE : MANIPULATION FRAISAGE**

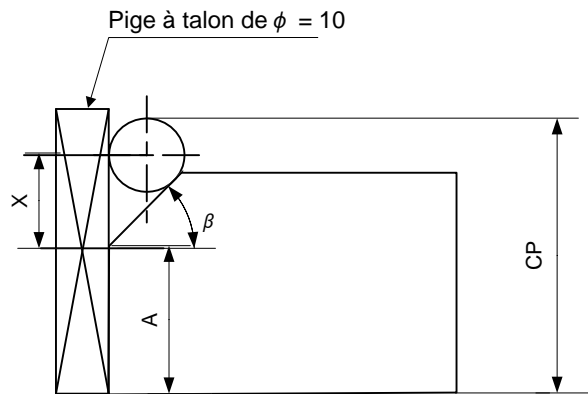
1<sup>er</sup> Groupe

Feuille N° 2/4

Code : 15 T 13 AF 01

**PROPOSITION DE CORRIGE DE LA PREMIERE PARTIE**

**Calcul de CP**



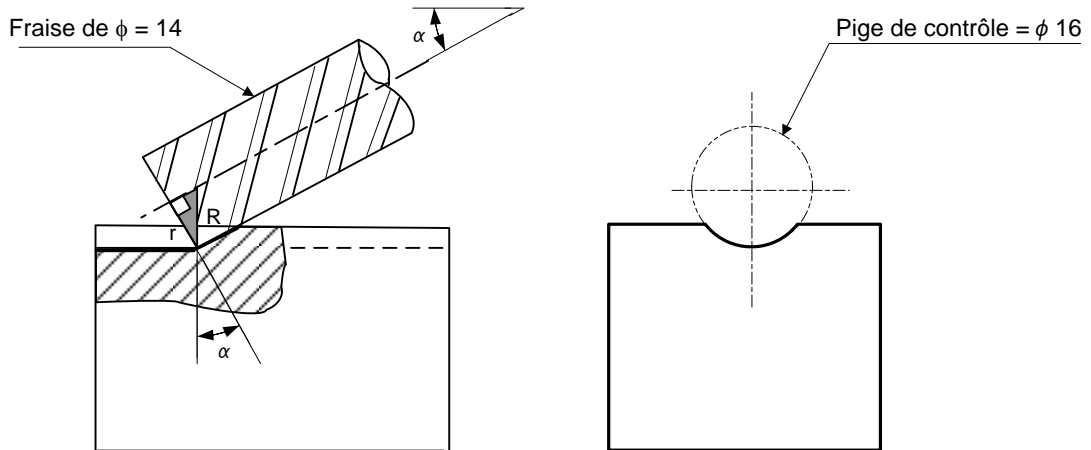
1. Donner la valeur de CP pour  $A = 20^{+0,2}$  et  $\beta = 45^\circ$ .

$CP = A + X + R$

$CP = A + R (1 + 1/\text{tg } \beta/2)$

$CP = 37,05 \pm 0,2\text{mm}$

**Calcul de alpha**



2. Donner la valeur de alpha (inclinaison de l'axe de la fraise) permettant de réaliser une rainure à fond rond de phi = 16, avec une fraise de phi = 14. Soit : R = rayon du fond arrondi de la rainure et r = rayon de la fraise.




$\text{Cos } \alpha = r / R$

$\text{Cos } \alpha = 7/8$

$\alpha \approx 29^\circ$

Anonymat : .....

**FEUILLE DE RELEVÉ METROLOGIQUE**

COTE DEMANDEE	COTE LUE PAR LE CANDIDAT	CONTROLE EXAMINATEUR	BAREME				
22 <sup>±0,1</sup>			/ 1,5				
30 <sup>±0,2</sup>			/ 2				
20 <sup>±0,2</sup>			/ 1,5				
19 <sup>±0,2</sup>			/ 2				
33 <sup>±0,2</sup>			/ 2,5				
45 <sup>°±0,5°</sup>			/ 1,5				
R = 8 (Contrôle visuelle à l'aide d'une pige de $\phi = 16$ ).			/ 3				
<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>6-4</td> <td></td> <td>0,2</td> <td>1-2</td> </tr> </table>	6-4		0,2	1-2			/ 2
6-4		0,2	1-2				
Exactitude du relevé			/ 2				
Comportement du candidat			/ 2				
Total			/ 20				

**UNIVERSITE DE DAKAR - BACCALAUREAT DE L'ENSEIGNEMENT DU SECOND DEGRE TECHNIQUE**

Durée : 03 heures	<b>EPREUVE PRATIQUE D'ATELIER</b>	Série : T1
Coefficient : 03	<b>DEUXIEME PARTIE : MANIPULATION FRAISAGE</b>	1 <sup>er</sup> Groupe
Feuille N° 4/4		Code : 15 T 13 AF 01