

## PRESENTATION DU SUJET

Le sujet comporte deux (02) feuilles.

Feuille 1/2 : Présentation du sujet, travail demandé, conditions de coupe, corrigé de la 1<sup>ère</sup> partie.

Feuille 2/2 : Dessin de définition et relevé métrologique.

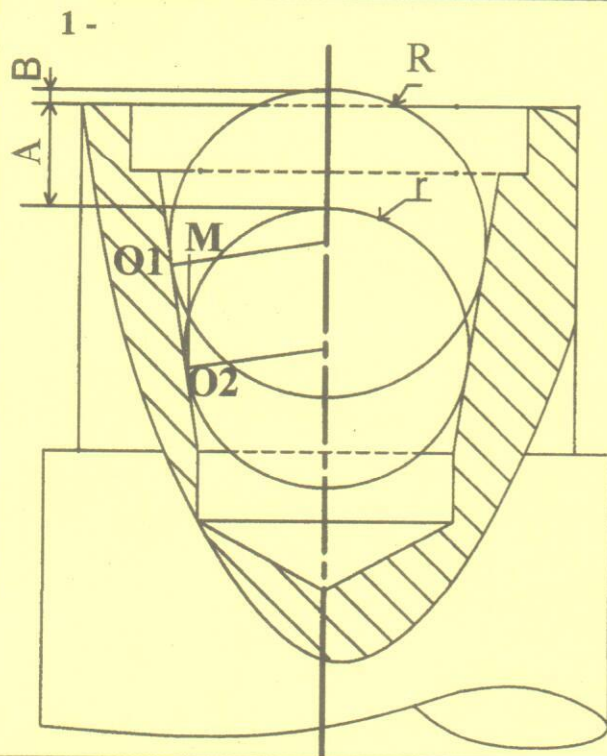
### TRAVAIL DEMANDE

- 1) Dresser 2.
- 2) Charioter et dresser 3 et 4.
- 3) Centrer et percer 7 au Ø 24.
- 4) Aléser et dresser 8 et 9.
- 5) Charioter le cône intérieur 10 ( pente  $(\alpha/2) = 9^\circ$  ).
- 6) Usiner la gorge 4, 5 et 6.

**CONDITIONS DE COUPE** : prendre les conditions de coupe indiquées sur le tableau ci-dessous.

| Opérations                        | N (tr/min) | f (mm/tr) |
|-----------------------------------|------------|-----------|
| Dressage de 2                     | 127,38     | 0,1       |
| Chariotage et dressage de 3 et 4  | 159,23     | 0,1       |
| Centrage de 7                     | 900        | manuelle  |
| Perçage de 7                      | 247,69     | manuelle  |
| Alésage et dressage de 8 et 9     | 247,69     | 0,1       |
| Chariotage conique de 10          | 353,85     | manuelle  |
| Réalisation de la gorge 4, 5 et 6 | 94,19      | 0,1       |

### CORRIGÉ DE LA PREMIÈRE PARTIE



2 -  $\alpha$  = angle au sommet  
 $\alpha/2$  = demi-angle

$\sin \alpha/2 = MO1 / MO2$  avec  $MO1 = R - r$

$MO2 = r + A + B - R$

d' où

$$\sin \alpha/2 = \frac{R - r}{r + A + B - R}$$

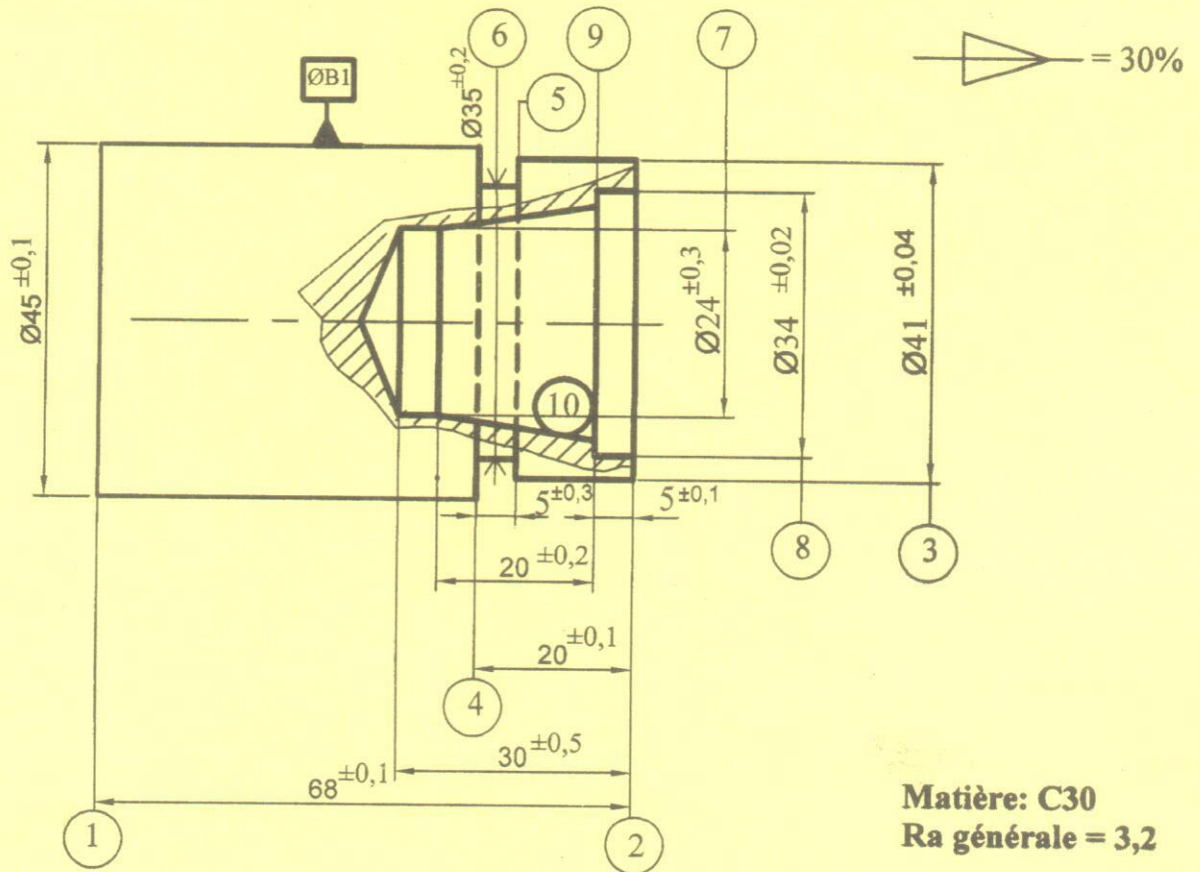
3 -  $C = 2 \operatorname{tg} \alpha/2 \Rightarrow \alpha/2 = \operatorname{Arctg} C$

NB : A la fin de l'épreuve, le candidat rendra toutes les feuilles.

UNIVERSITE DE DAKAR- BACCALAUREAT DE L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE TECHNIQUE

|                |   |                      |
|----------------|---|----------------------|
| Durée: 3h      | EPREUVE PRATIQUE D'ATELER                 | Série: S3            |
| Coefficient: 2 | DEUXIEME PARTIE : MANIPULATION (TOURNAGE) | 1er Groupe           |
| Feuille 1/2    |   | Code : 17 G 31 AT 01 |

# DESSIN DE DEFINITION



## RELEVÉ METROLOGIQUE

| Cotes                  | Relevé candidat | Relevé correcteur | Note       |
|------------------------|-----------------|-------------------|------------|
| 68 ±0,1                |                 |                   | /1,5       |
| Ø 41 ±0,04             |                 |                   | /2         |
| 20 ±0,1                |                 |                   | /1,5       |
| 20 ±0,2                |                 |                   | /0,5       |
| Ø24 ±0,3               |                 |                   | /0,5       |
| 30 ±0,5                |                 |                   | /1,5       |
| Ø 34 ±0,02             |                 |                   | /2,5       |
| 5 ±0,1                 |                 |                   | /1,5       |
| Ø35 ±0,2               |                 |                   | /1,5       |
| = 30%                  |                 |                   | /2         |
| Etat de surface        |                 |                   | /1,5       |
| Tenue poste de travail |                 |                   | /1,5       |
| Exactitude du relevé   |                 |                   | /2         |
| <b>TOTAL</b>           |                 |                   | <b>/20</b> |

UNIVERSITE DE DAKAR- BACCALAUREAT DE L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE TECHNIQUE

Durée: 3h

EPREUVE PRATIQUE D'ATELER

Série: S3

Coefficient: 2

DEUXIEME PARTIE : MANIPULATION (TOURNAGE)

1er Groupe

Feuille 2/2

Code : 17 G 31 AT 01