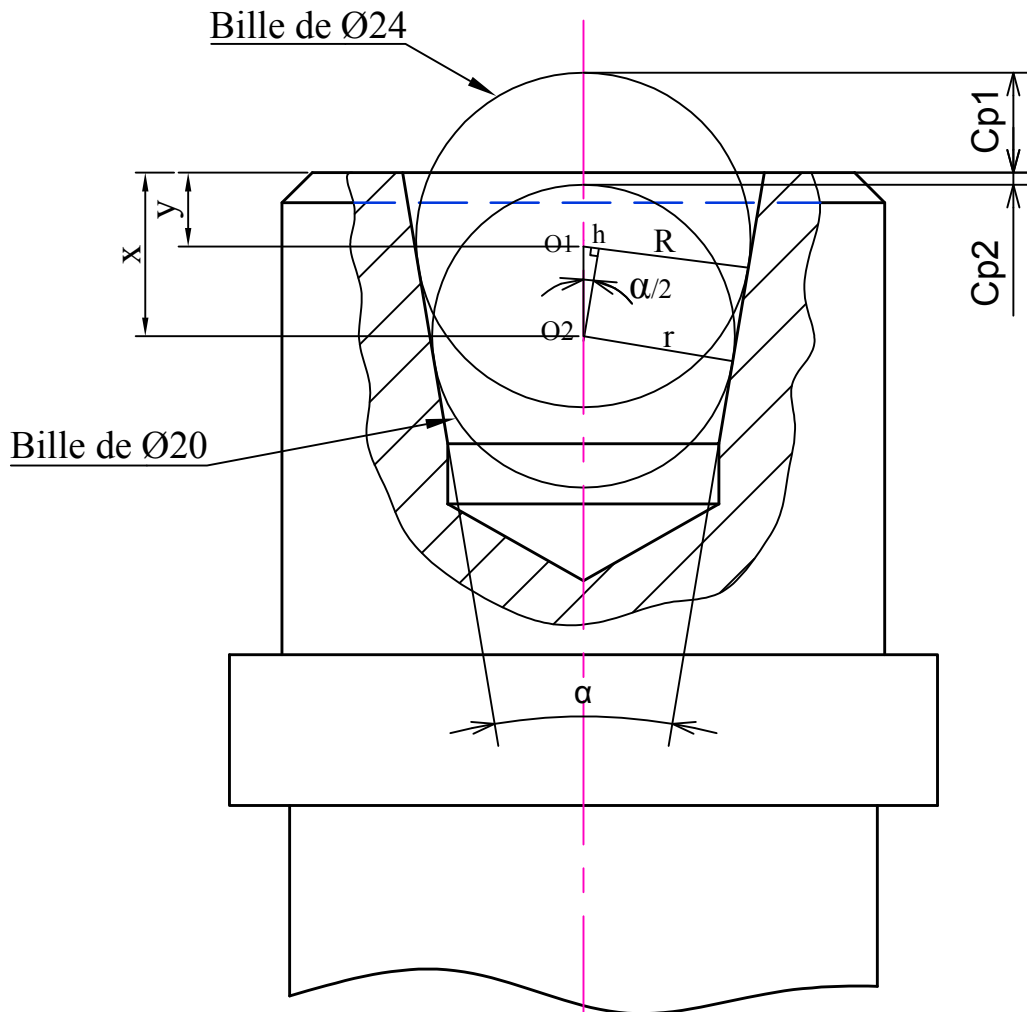


| Rep   | Désignation                                      | Nbre | Matière       | Observation             |
|---|--|------|---------------|-------------------------|
| UNIVERSITE DE DAKAR - BACCALAUREAT DE L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE TECHNIQUE |  |      |               |                         |
| Durée : 3 heures  | EPREUVE PRATIQUE D'ATELIER                       |      |               | Série : S3              |
| Coefficient : 02  | <b>DEUXIEME PARTIE : MANIPULATION METROLOGIE</b> |      |               | 1 er Groupe             |
| Feuille N° 1/7  |  |      | Echelle : 1:1 | Code : 01 19 T 13 AM 2C |

**CORRIGE DE LA PREMIERE PARTIE**

**Question 1 :** Soit le contrôle de l'alésage conique ci - dessous

**1.1** Compléter le schéma de contrôle dans le but de déterminer la valeur du demi angle au sommet  $\alpha/2$  du cône intérieur.



**1.1** Donner la formule littérale permettant de calculer le demi angle au sommet  $\alpha/2$  du cône intérieur.

$$\sin \alpha/2 = O1H / O1O2$$

$$O1H = R - r$$

$$O1O2 = X - Y \text{ avec } X = Cp2 + r \text{ et } Y = R - Cp1$$

$$X - Y = (Cp2 + r) - (R - Cp1)$$

$$= Cp1 + Cp2 + r - R$$

$$\sin \alpha/2 = \frac{R - r}{Cp1 + Cp2 + r - R}$$

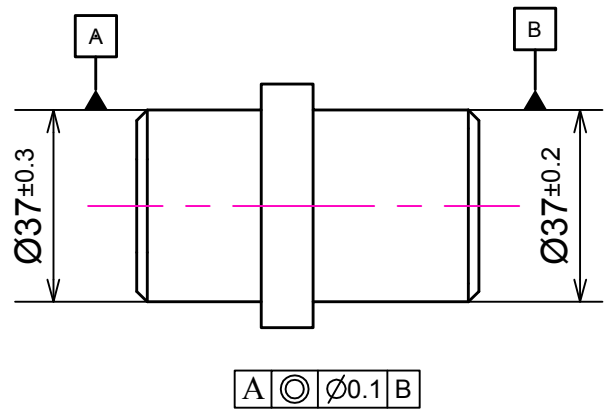
$$\alpha/2 = \sin^{-1} \cdot \frac{R - r}{Cp1 + Cp2 - R + r}$$



Anonymat : .....

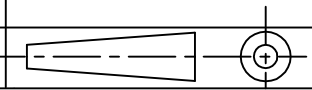
### CORRIGE DE LA PREMIERE PARTIE

#### Question 2



2.1 Expliquer la signification de la spécification géométrique ci dessus.

*L'axe du cylindre A doit être compris dans un cylindre de fictif  $\varnothing t = 0.1$  ayant le même axe que le cylindre de référence B.*



Anonymat : .....

**Question 1:** Effectuer le contrôle dimensionnel des cotes suivantes en spécifiant pour chaque cote l'instrument utilisé.

| Cotes                    | Relevé candidat | Instrument utilisé | Relevé correcteur |
|--------------------------|-----------------|--------------------|-------------------|
| $\varnothing 47 \pm 0.2$ |                 |                    | /0.5              |
| $66 \pm 0.1$             |                 |                    | /0.5              |
| $18 \pm 0.1$             |                 |                    | /0.5              |

**Question 2 :** mesure de la cote de  $15 \pm 0.1$

**2.1** Expliquer à l'aide de schéma (s) comment on mesure la cote de  $15 \pm 0.1$  /2points

**2.2** Effectuer la mesure et en déduire si la cote est respectée? /1.5 points

Valeur lue :

Anonymat : .....

**Question 3:** Expliquer le principe de contrôle à l'aide de cale(s) étalon de la cote de 18H11 apprécier le résultat. /2 points

**Question 4:** A l'aide du corrigé remis à la page 2, mesurer les dimensions Cp1 et Cp2 et en déduire la valeur de l'angle  $\alpha/2$  . /1.5 points

Valeur de  $\alpha/2$  :

**Question 5 :**

- Choisir le(s) instruments de contrôle /mesure de la côte  $\text{Ø}26\pm 0.5$  /1 point
- La cote de  $\text{Ø}26\pm 0.5$  est elle respectée? oui ..... Non ..... /1.5 point

UNIVERSITE DE DAKAR - BACCALAUREAT DE L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE TECHNIQUE

Durée : 3 heures

EPREUVE PRATIQUE D'ATELIER

Série : S3

Coefficient : 02

DEUXIEME PARTIE : MANIPULATION METROLOGIE

1 er Groupe

Feuille N° 5/7



Echelle : 1:1

Code : 01 19 T 13 AM 21



Anonymat : .....

**Question 7** : contrôle de  $\boxed{\parallel} \boxed{\varnothing 0.2} \boxed{C}$

**7.1** Faire le schéma de contrôle de la spécification géométrique ci - dessus /2 point


**7.2** Faire le contrôle et en déduire la valeur du défaut /2.5 points

---

---

Valeur du défaut:

UNIVERSITE DE DAKAR - BACCALAUREAT DE L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE TECHNIQUE

|                  |   |                         |
|------------------|---|-------------------------|
| Durée : 3 heures | EPREUVE PRATIQUE D'ATELIER  | Série : S3              |
| Coefficient : 02 | <b>DEUXIEME PARTIE</b> : MANIPULATION METROLOGIE                                    | 1 <sup>er</sup> Groupe  |
| Feuille N° 7/7   |  | Echelle : 1:1           |
|                  |   | Code : 01 19 T 13 AM 20 |