

Calculatrice et documents autorisés.  
Téléphones portables interdits même éteints.  
Réponses **justifiées** et **concises** uniquement sur ce document.  
Qualité de la rédaction prise en compte dans la notation.  
Answers in English authorized.

/ 20

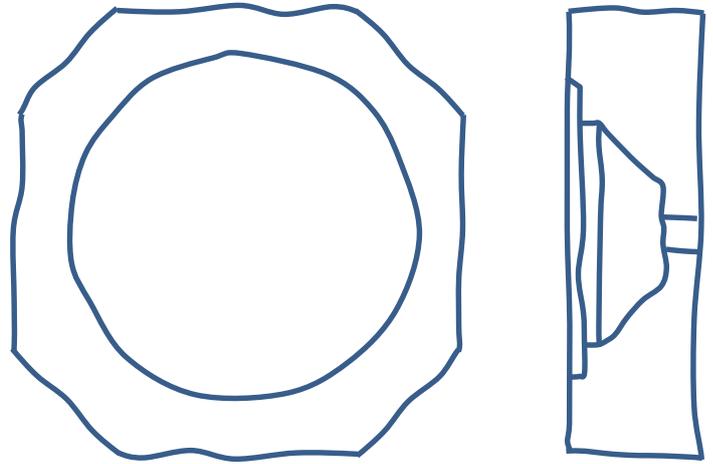
### Mise en situation

La pièce étudiée est un refouloir de moteur stirling (voir dessin de définition).

### Elaboration d'une gamme de mesure sur MMT $\oplus \ominus 0,3 \text{ A C D}$

1. Analyser la spécification, à l'aide du schéma, en précisant:

- l'élément toléré ET
- le système de références spécifiées RS
- la zone de tolérance ZT
- la condition de conformité numérique CF

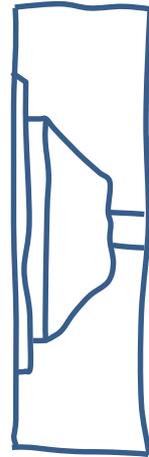


/3

2. Expliciter la construction du repère de dégauchissage, en précisant les éléments palpés et les éléments construits (on placera un système d'axes sur le schéma précédent).

/3

3. Décrire la gamme de mesure, en précisant les éléments palpés, les éléments construits, et les évaluations (distance, angle, ...) (s'appuyer sur le schéma suivant).

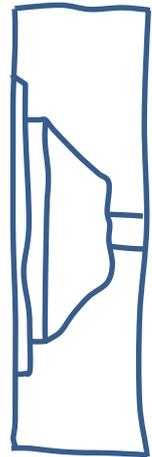


/3

*Elaboration d'une gamme de mesure sur MMT*  $\perp \perp \phi 0,1 \text{ A}$

4. Analyser la spécification, à l'aide du schéma, en précisant:

- l'élément tolérancé ET
- le système de références spécifiées RS
- la zone de tolérance ZT
- la condition de conformité numérique CF



/3

5. Est-il possible de travailler dans le repère créé à la question 2 ?

/2

6. Décrire la gamme de mesure, en précisant les éléments palpés, les éléments construits, et les évaluations (distance, angle, ...) (s'appuyer sur le schéma précédent).

/3

*Choix de matériel de contrôle*  $\phi 14 \text{ H8 } \textcircled{\text{E}}$  ( $\phi 14_{+0}^{+0.027}$ )

7. Interpréter cette spécification

/2

8. Indiquer un choix de matériel à main permettant de contrôler cette spécification.

/1



**Ressources**

Type d'élément géométrique	Intérieur/Extérieur	Référence spécifiée
Plan	-	Plan tangent côté extérieur matière qui minimise la distance (MiniMax)
Cylindre	Intérieur	Axe du cylindre maximum inscrit
	Extérieur	Axe du cylindre minimum circonscrit
Deux plans parallèles	Intérieur	Plan médian aux deux plans maximum inscrits, contraints parallèles
	Extérieur	Plan médian aux deux plans minimum circonscrits, contraints parallèles