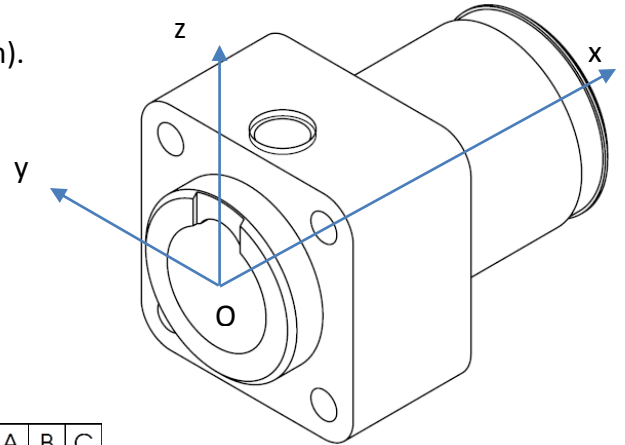


Calculatrice et documents autorisés.
Téléphones portables interdits même éteints.
Réponses **justifiées** et **concises** uniquement sur ce document.
Qualité de la rédaction prise en compte dans la notation.
Answers in English authorized.

/ 20

Mise en situation

La pièce étudiée est un nez de broche (voir dessin de définition).



Construction d'un repère de dégauchissage sur MMT

A	B	C
---	---	---

1. Analyser le système de références spécifiées

A :

B :

C :

/2

2. On vient palper le cylindre A pour lui associer le cylindre des moindres carrés. Quelles mobilités sont ainsi supprimées ?

/1

3. Expliquer la méthode de construction de la référence spécifiée secondaire B

/2

4. Quelles mobilités résiduelles sont ainsi supprimées ? Quelles sont les mobilités résiduelles ?

/2

5. Expliquer la méthode de construction de la référence spécifiée tertiaire C

/2

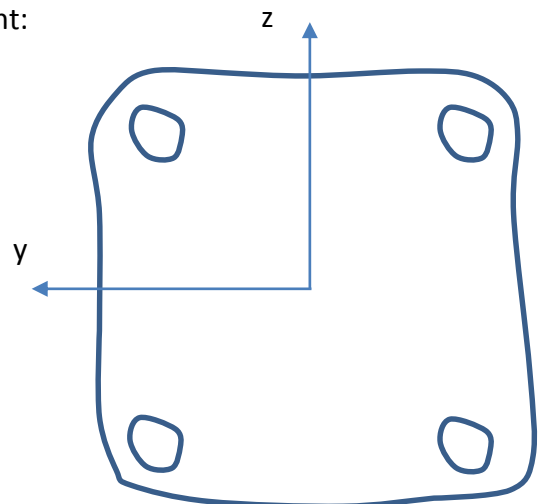
6. Quelles mobilités résiduelles sont ainsi supprimées ? Quelles sont les mobilités résiduelles ?

/1

Elaboration d'une gamme de mesure sur MMT $4X \begin{array}{|c|c|c|c|c|} \hline \phi & \phi & 0.1 & A & B & C \\ \hline \end{array} \begin{array}{l} \phi 5,5 H13 \\ \phi 0.1 A B C \end{array}$

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

- l'élément tolérancé ET
- la zone de tolérance ZT
- la condition de conformité numérique CF : $eL < \dots$



/3

8. Décrire la gamme de mesure, en précisant les éléments palpés, les éléments construits, et les évaluations (distance, angle, ...).
 Ne pas détailler l'obtention du repère de dégauchissage, cela a été fait précédemment.

/3

9. La mesure sur MMT a permis de collecter 8 points ; calculer l'écart de localisation

Point n°	Coordonnées mesurées						
	X	Y	Z				
1	0.000	16.256	16.265				
2	24.995	16.275	16.272				
3	0.000	-16.246	16.248				
4	24.989	-16.296	16.281				
5	0.000	16.263	-16.271				
6	24.995	16.262	-16.245				
7	0.000	-16.278	-16.285				
8	24.998	-16.244	-16.274				

/3

10. Statuer sur la conformité de la spécification

/1