

Durée de l'épreuve : 55 minutes

L'utilisation d'une calculatrice est autorisée.

Le sujet est composé de QUATRE exercices indépendants et de DEUX feuilles

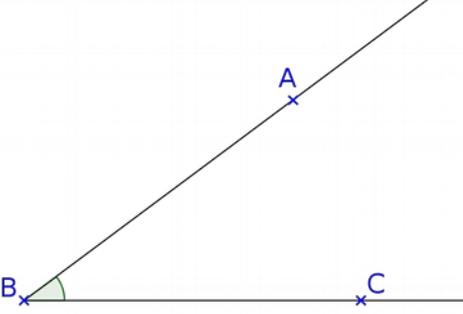
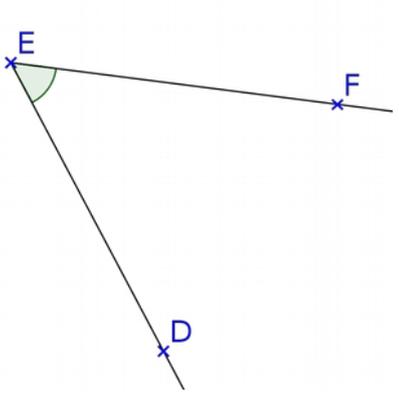
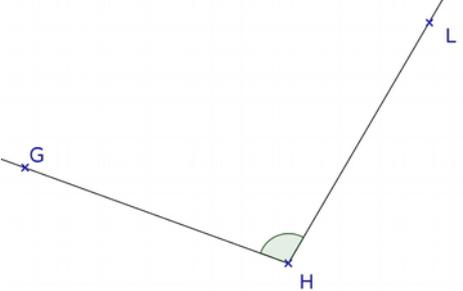
La qualité de la rédaction, la clarté et la précision des raisonnements entreront pour une part importante dans l'appréciation des copies

**Le sujet est à remettre avec votre copie (cf. exercice n°1, 2 et 5)**

**Exercice n°1**

[ 4,5 points]

Mesurer les deux angles ci dessous et indiquer s'il s'agit d'un angle aigu ou obtus. Vous écrirez vos réponses directement sur le sujet :

		
<p><math>\widehat{ABC} =</math> Il s'agit d'un angle</p>	<p><math>\widehat{DEF} =</math> Il s'agit d'un angle</p>	<p><math>\widehat{GHL} =</math> Il s'agit d'un angle</p>

**Exercice n°2**

[ 3 points]

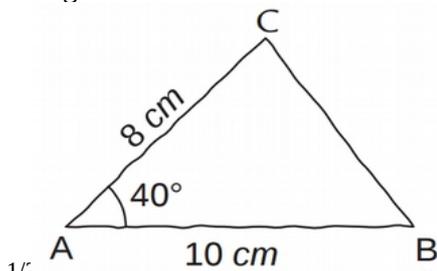
Construire sur cette feuille l'angle  $\widehat{MON} = 120^\circ$  puis sa bissectrice.



**Exercice n°3**

[ 3 points]

La figure ci-dessous a été faite à main levée dessinez la correctement sur votre copie



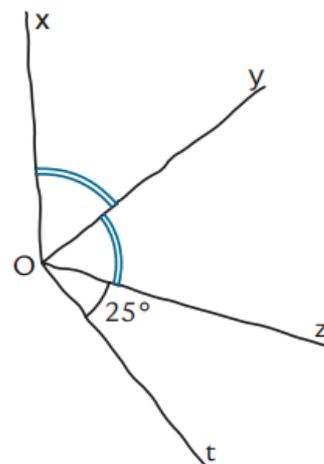
**Exercice n°4**

[ 5 points]

Sur la figure ci-contre, réalisée à main levée,  $[Oy)$  est la bissectrice de l'angle  $\widehat{zOx}$ .

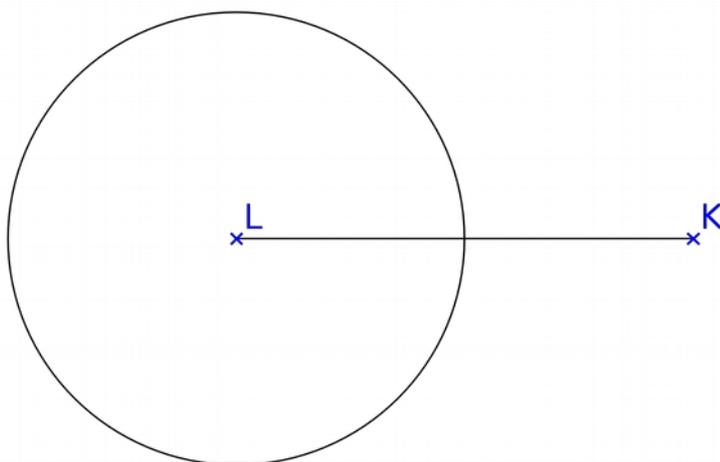
On sait de plus que  $\widehat{zOx} = 110^\circ$ .

L'angle  $\widehat{tOy}$  est-il un angle droit ? Vous justifierez votre réponse.



**Exercice n°5**

[ 4,5 points]



On a tracé sur la figure ci-dessus un segment  $[LK]$  de longueur 6cm ainsi que le cercle de centre L et de rayon 3 cm.

- 1) Hachurer en bleu la zone contenant les points situés à moins de 3 cm du point L.
- 2) Hachurer en rouge la zone contenant les points situés à moins de 4 cm du point K.
- 3) Hachurer en vert la zone contenant les points situés à moins de 3 cm du point L et à moins de 4 cm du point K.

**Exercice bonus :**

Sur une montre à aiguilles, de combien de degrés l'aiguille des minutes tourne-t-elle en cinq minutes ?