

DEVOIR n°9-1 : Vocabulaire et mesure des angles (10 points/durée 30mn)

Exercice 1 _____ (7 points)

Sur la figure ci-dessous :

1. Nommer deux angles adjacents :

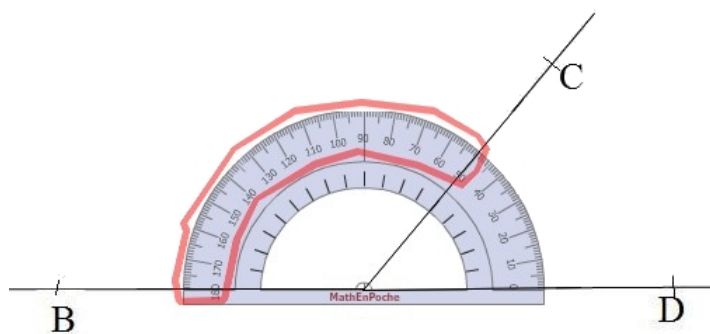
☛ **Solution:**

Les angles $\widehat{BAC}$ et $\widehat{CAD}$ sont adjacents

2. Avec le rapporteur, mesurer l'angle $\widehat{BAC}$:

☛ **Solution:**

$\widehat{BAC} = 130^\circ$ (voir figure)

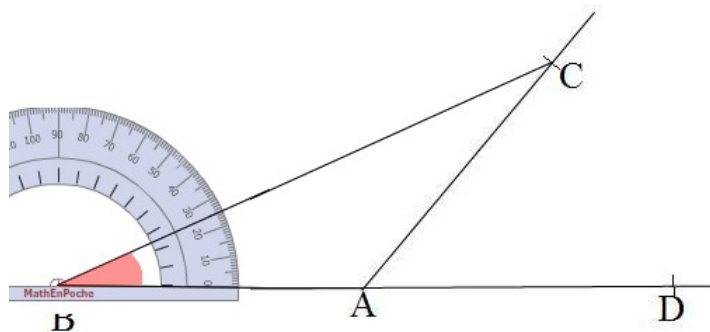


3. Avec le rapporteur, mesurer l'angle $\widehat{ABC}$:

☛ **Solution:**

Il faut avant de mesurer tracer $[BC]$

$\widehat{ABC} = 25^\circ$ (voir figure)



4. Les points A, B et D sont alignés.

Compléter : L'angle $\widehat{BAD}$ est un angle et sa mesure est

☛ **Solution:**

L'angle $\widehat{BAD}$ est un angle **plat** et sa mesure est **180°**

5. En utilisant la mesure de la question 2, calculer $\widehat{CAD}$:

☛ **Solution:**

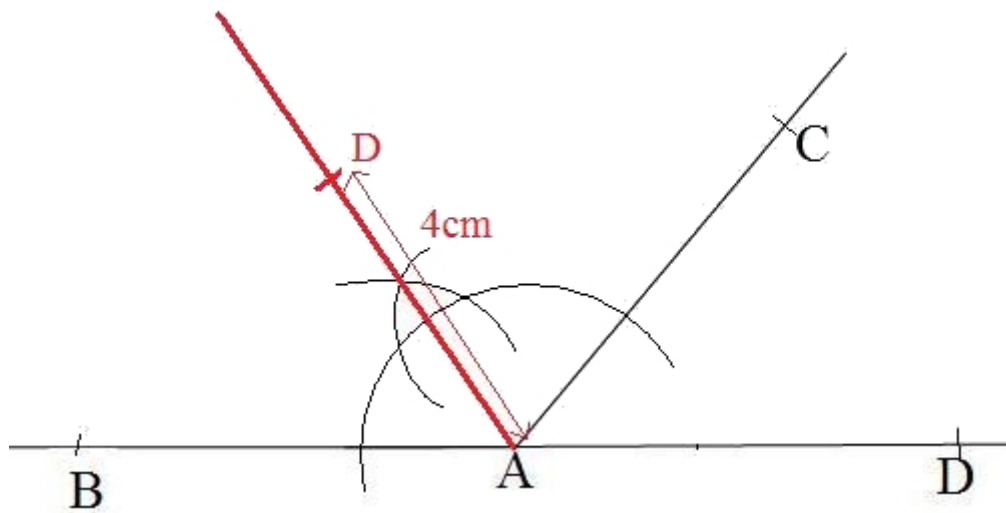
$$\widehat{CAD} = \widehat{BAD} - \widehat{BAC} = 180 - 130 = 50^\circ$$

6. Construire à la règle et au compas, la bissectrice $[AE)$ de l'angle $\widehat{BAC}$ avec $AE=4\text{cm}$

7. Calculer la mesure de l'angle $\widehat{CAE}$:

☛ **Solution:**

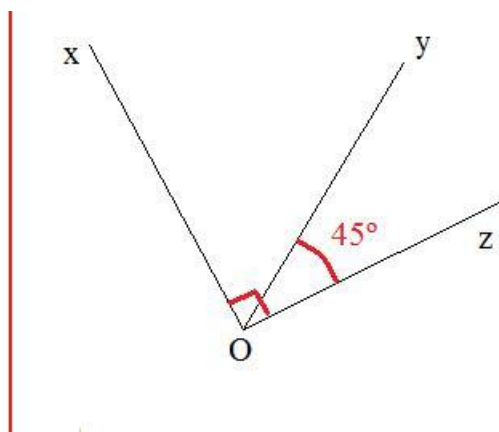
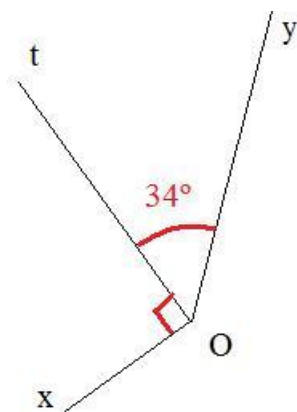
$$\widehat{CAE} = \widehat{BAC} \div 2 = 130 \div 2 = 65^\circ$$



Exercice 2

(3 points)

Pour chacune des deux figures, calculer $\widehat{xOy}$.



Pour la figure 1 :

☛ **Solution:**

$$\widehat{xOy} = \widehat{xOt} + \widehat{tOy} = 90 + 34 = 124^\circ$$

Pour la figure 2 :

☛ **Solution:**

$$\widehat{xOy} = \widehat{xOz} - \widehat{yOz} = 90 - 45 = 45^\circ$$