

## DEVOIR n°9-2 : Vocabulaire et mesure des angles-bissectrice (20

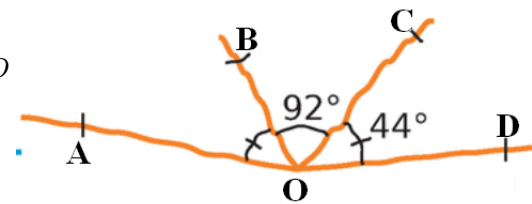
points/durée 60mn)

**Exercice 1** \_\_\_\_\_ ( 3 points )

- Rappeler la définition de la bissectrice d'un angle.
- Construire un angle  $\widehat{AOB}$  de mesure  $120^\circ$  puis sa bissectrice  $[Ox)$  avec la méthode de votre choix.

**Exercice 2** \_\_\_\_\_ ( 1 points )Calculer  $\widehat{xAz}$ .**Exercice 3** \_\_\_\_\_ ( 3 points )

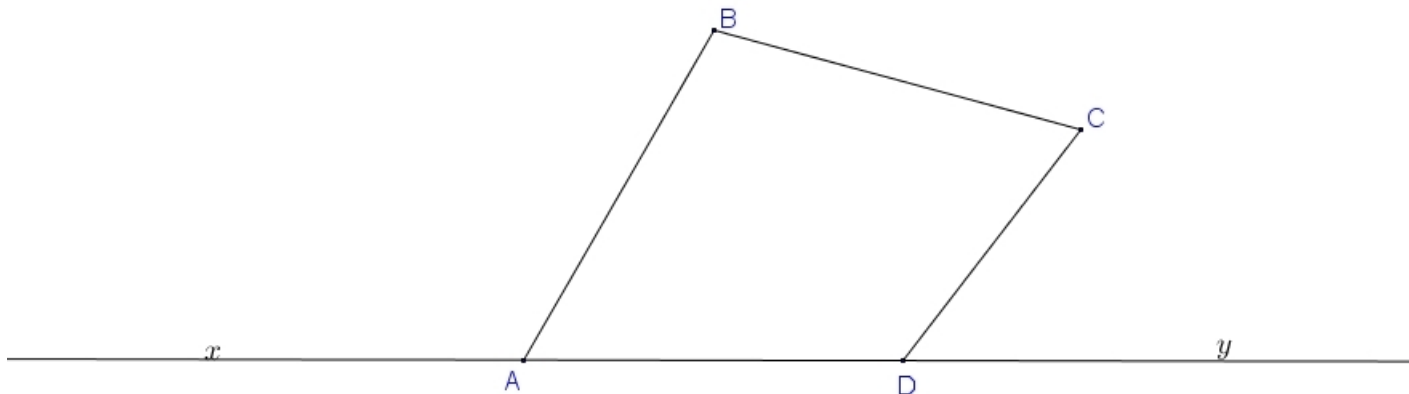
Sur la figure ci-dessous, dessinée à main levée, les points  $A$ ,  $O$  et  $D$  sont-ils alignés ?

**Justifier soigneusement la réponse**

Reproduire ensuite cette figure en respectant les mesures des angles indiquées.

**Exercice 4** \_\_\_\_\_ ( 4 points )

- Sur la figure ci-dessous, mesurer les angles suivants avec le rapporteur :

 $\widehat{BAD}$ ,  $\widehat{ABC}$  puis  $\widehat{xAC}$ .

2. Construire la bissectrice de l'angle  $\widehat{ADC}$  à la règle et au compas (laisser les traces de construction apparentes).

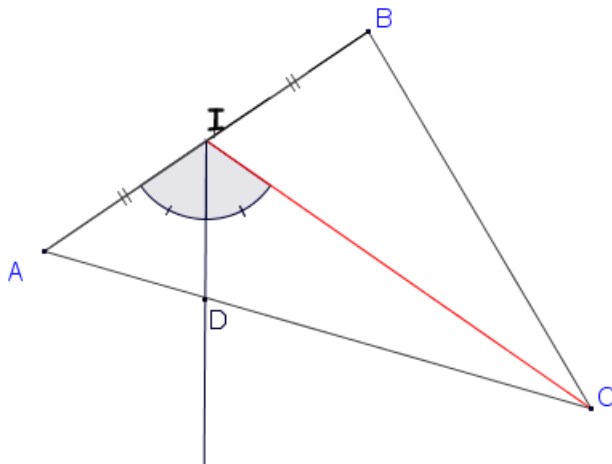
**Exercice 5** \_\_\_\_\_ ( 3 points )

Construire un triangle  $ABC$  tel que  $AB = 7\text{cm}$ ,  $\widehat{BAC} = 100^\circ$  et  $\widehat{ABC} = 40^\circ$ .

Mesurer ensuite  $\widehat{ACB}$  avec le rapporteur.

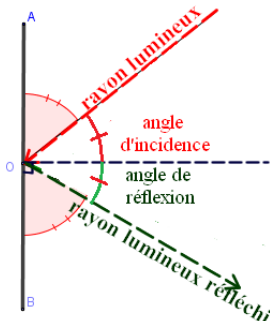
**Exercice 6** \_\_\_\_\_ ( 3 points )

Rédiger un programme de construction permettant de reproduire la figure ci-dessous en commençant par "Tracer un triangle  $ABC$  quelconque...."



**Exercice 7** \_\_\_\_\_ ( 3 points )

Un rayon lumineux est renvoyé par un miroir ( $[AB]$  sur la figure) avec un angle de réflexion égal à l'angle d'incidence (angles de mêmes mesures codés sur la figure).



Sur la figure ci-dessous, les segments  $[AB]$  et  $[BC]$  représentent deux miroirs et  $[DE]$  une plaque métallique.

**Construire la trajectoire de ce rayon lumineux** réfléchi par les miroirs  $[AB]$  puis  $[BC]$  pour déterminer à quel endroit il va atteindre la plaque métallique  $[DE]$ .

