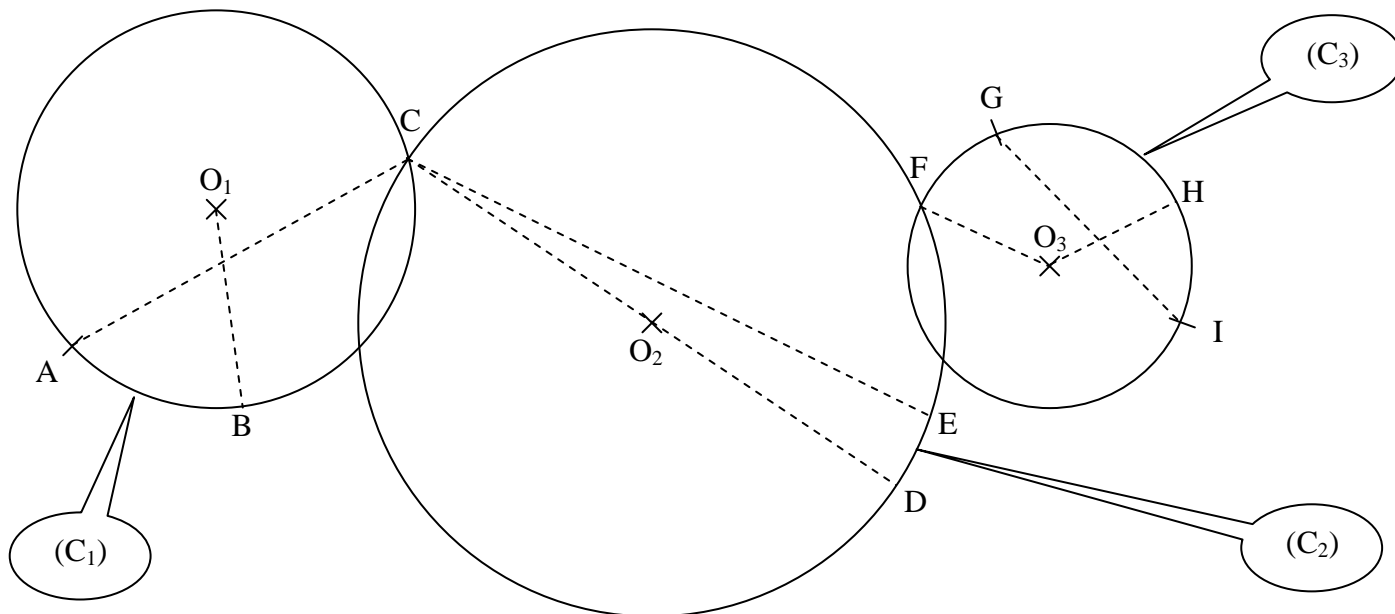


## EXERCICE 1

Compléter les phrases en utilisant l'un des mots suivants: **une corde** **un rayon** **le centre** **un diamètre**.

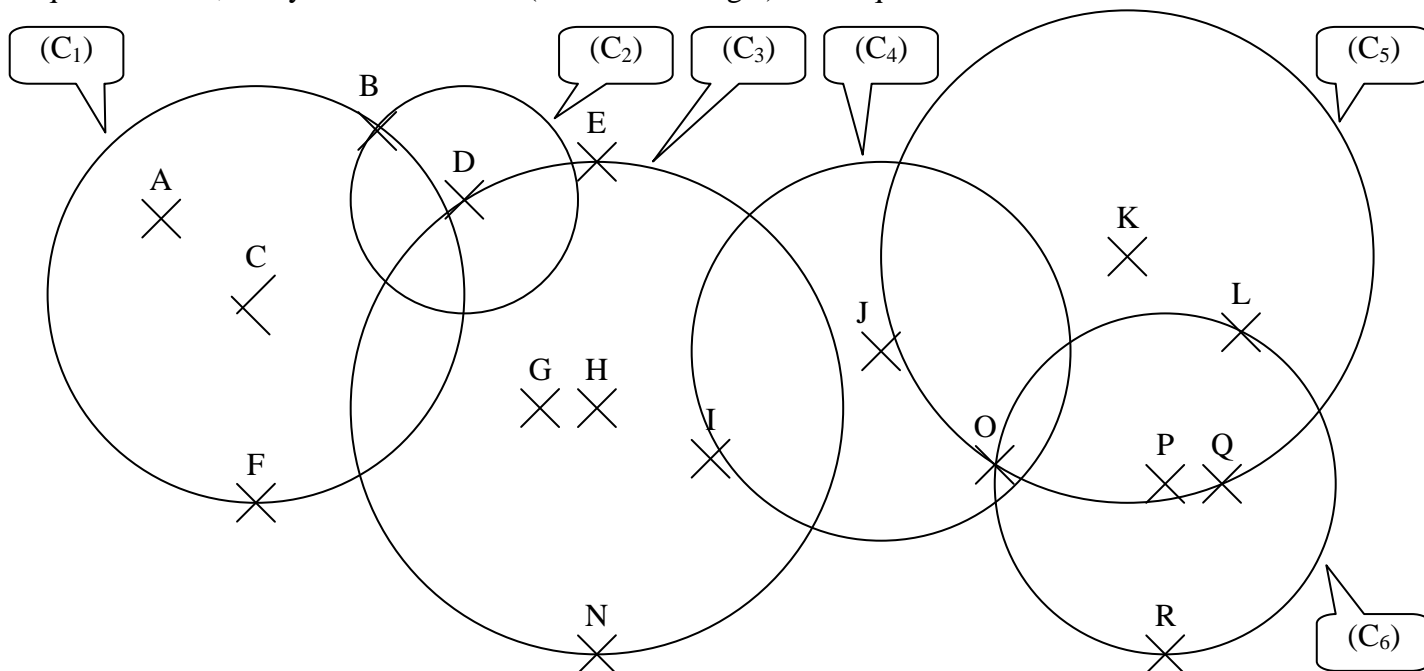


- a.  $O_1$  est ..... du cercle  $(C_1)$   
 b.  $[O_1B]$  est ..... du cercle  $(C_1)$   
 c.  $[AC]$  est ..... du cercle  $(C_1)$   
 d.  $O_2$  est ..... du cercle  $(C_2)$   
 e.  $[CE]$  est ..... du cercle  $(C_2)$

- f.  $[CD]$  est ..... du cercle  $(C_2)$   
 g.  $O_3$  est ..... du cercle  $(C_3)$   
 h.  $[O_3F]$  est ..... du cercle  $(C_3)$   
 i.  $[O_3H]$  est ..... du cercle  $(C_3)$   
 j.  $[GI]$  est ..... du cercle  $(C_3)$

## EXERCICE 2

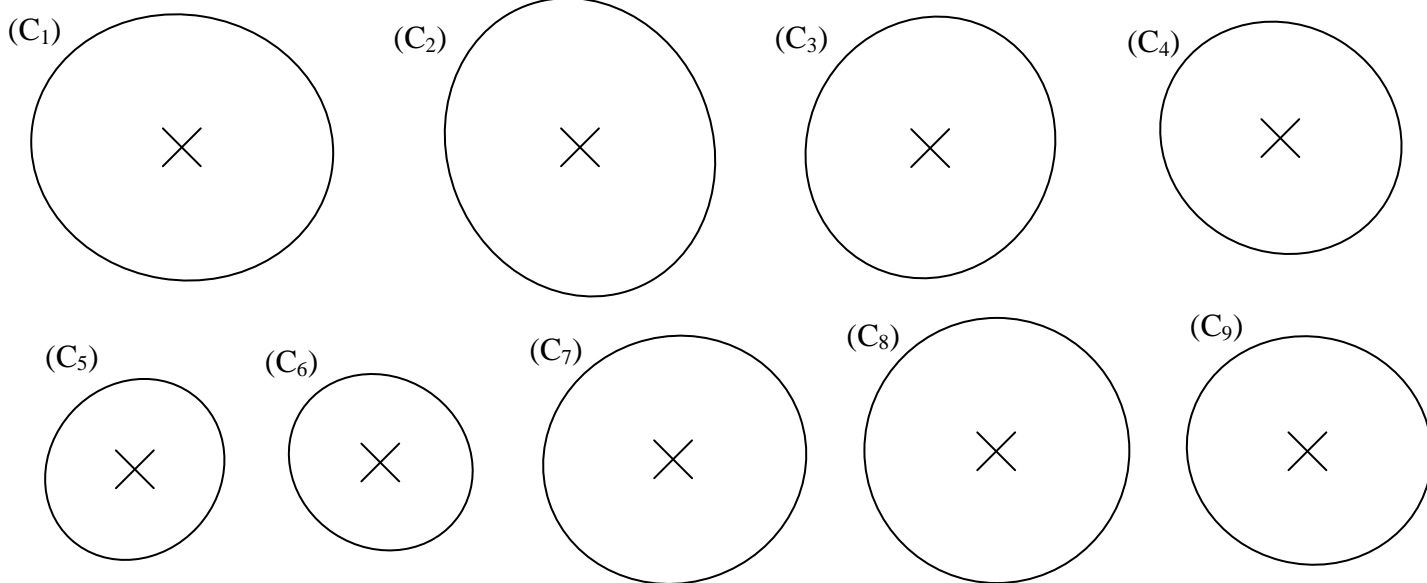
Indiquer le centre, le rayon et le diamètre (mesurés à la règle) de chaque cercle :



|                      | (C1) | (C2) | (C3) | (C4) | (C5) | (C6) |
|----------------------|------|------|------|------|------|------|
| <b>CENTRE</b>        |      |      |      |      |      |      |
| <b>RAYON (cm)</b>    |      |      |      |      |      |      |
| <b>DIAMETRE (cm)</b> |      |      |      |      |      |      |

### EXERCICE 1

Malgré les apparences, certaines de ces « formes géométriques » ne sont pas des cercles. Par contre, elles ont toutes un centre. En utilisant uniquement la règle graduée, retrouver l'unique « vrai cercle ».



### EXERCICE 2

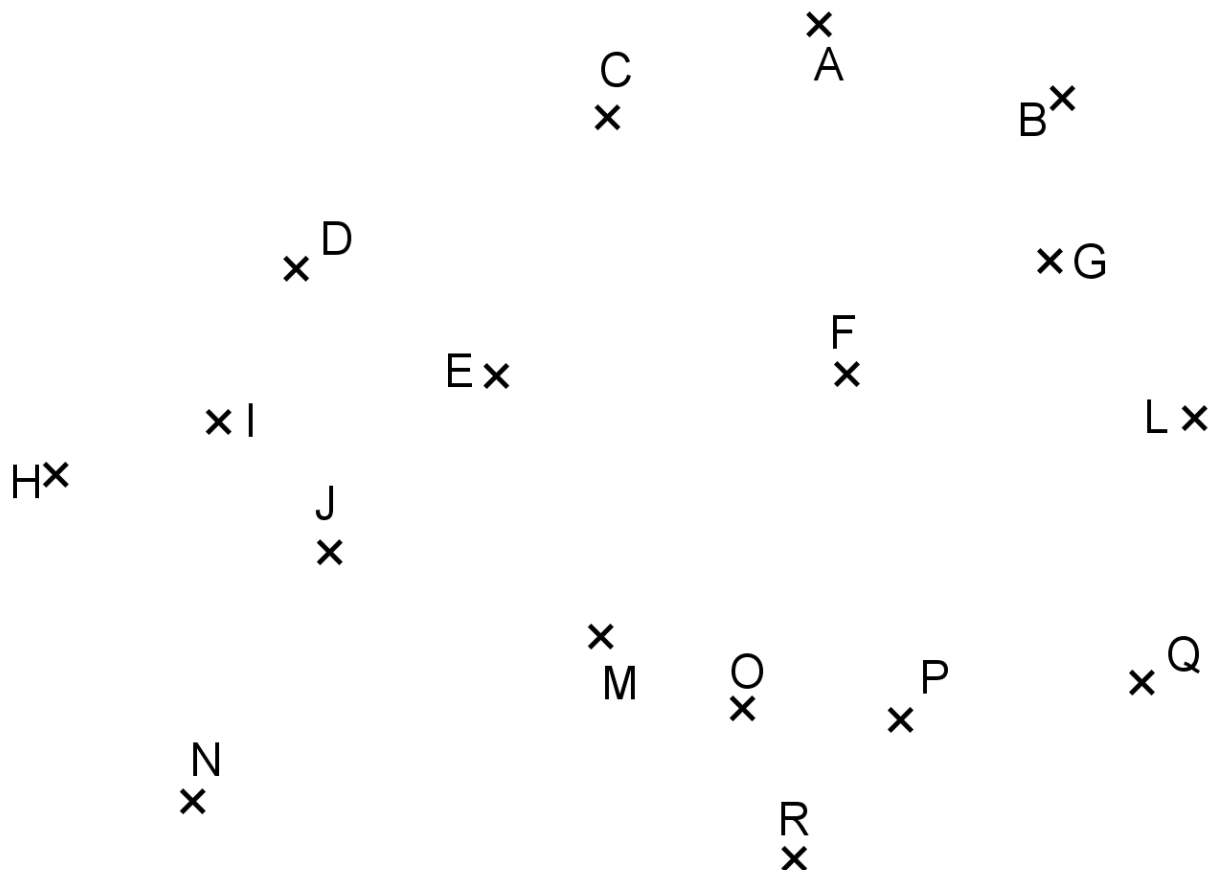
a. En utilisant uniquement la règle graduée, retrouver le centre des cercles suivants :

- (C<sub>1</sub>) qui passe par les points D, H et J. Son centre est .....
- (C<sub>2</sub>) qui passe par les points C, L et O. Son centre est .....

b. En utilisant uniquement la règle graduée, retrouver les points appartenant à chaque cercle :

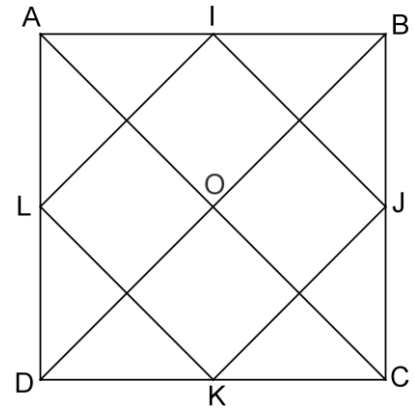
- (C<sub>3</sub>) de centre E passant par I passe aussi par les points ..... et .....
- (C<sub>4</sub>) de centre J passant par D passe aussi par les points ..... , ..... , ..... et .....
- (C<sub>5</sub>) de centre O passant par M passe aussi par les points ..... et .....

c. Existe-t-il un point appartenant à 3 cercles à la fois ? Lequel ? .....

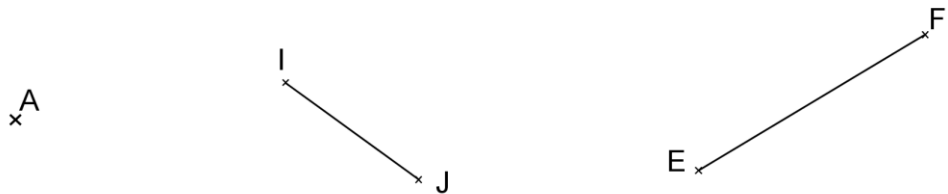


**EXERCICE 1 :**

- Tracer le cercle  $(C_1)$  de centre O passant par A.
- Tracer le cercle  $(C_2)$  de centre O et de rayon 3 cm.
- Tracer le cercle  $(C_3)$  de centre L et de rayon AL.
- Tracer le cercle  $(C_4)$  de centre B et de rayon 1 cm.
- Tracer le cercle  $(C_5)$  dont [OD] est un diamètre.
- Tracer le cercle  $(C_6)$  dont [DK] est un diamètre.

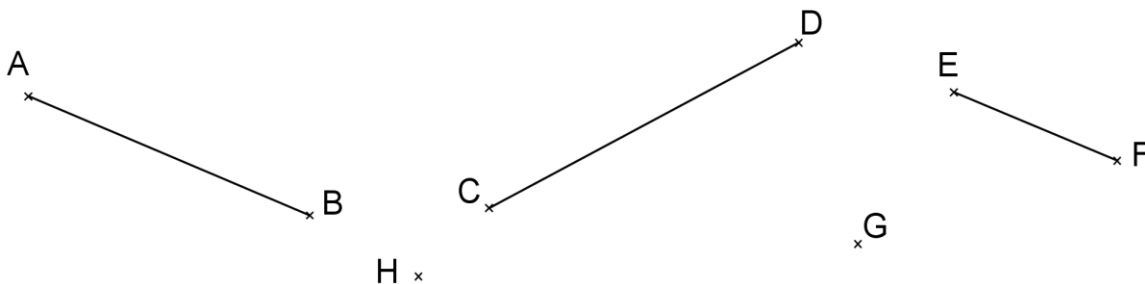

**EXERCICE 2 :** Construire les cercles suivants :

- Le cercle  $(C_1)$  de centre A et de rayon 1,7 cm.
- Le cercle  $(C_2)$  de centre I dont [IJ] est un rayon.
- Le cercle  $(C_3)$  de centre E et de rayon IJ.
- Le cercle  $(C_4)$  dont [EF] est un diamètre.
- Le cercle  $(C_5)$  de centre A et de diamètre EF.

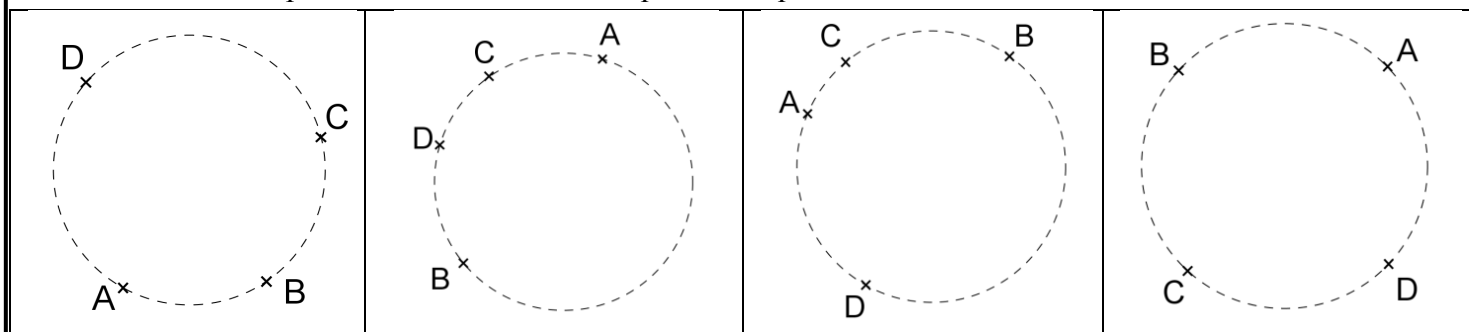

**EXERCICE 3**

- Construire en **jaune** le cercle de centre G et de rayon 1,8 cm.
- Construire en **vert** le cercle de centre H et de rayon EF.
- Construire en **rouge** le cercle de centre F passant par E.
- Construire en **bleu** le cercle de diamètre [CD].
- Construire en **noir** le cercle de diamètre [AB].

Même quand on n'arrive pas à faire un exercice, il ne faut pas oublier que « l'essentiel est de participer » !



**EXERCICE 1 :** Repasser en couleur l'arc indiqué de chaque cercle :



Arc de cercle  $\widehat{AB}$

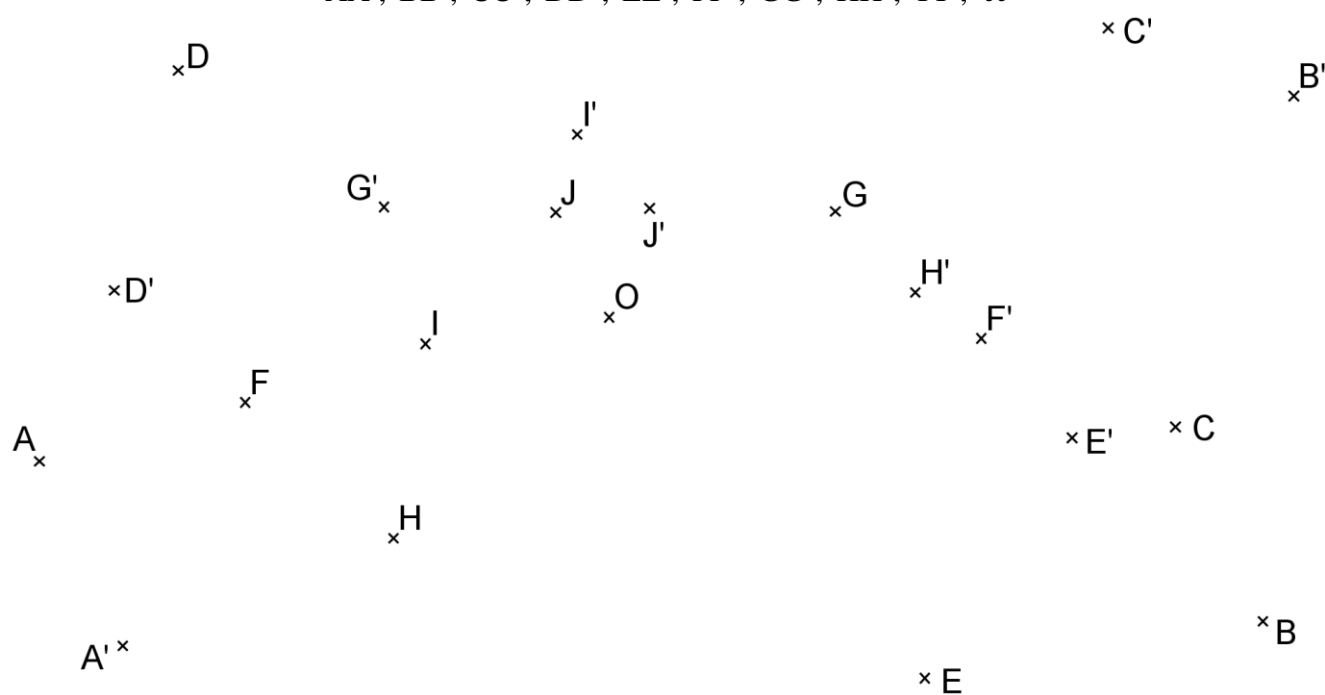
Arc de cercle  $\widehat{AB}$

Arc de cercle  $\widehat{CD}$

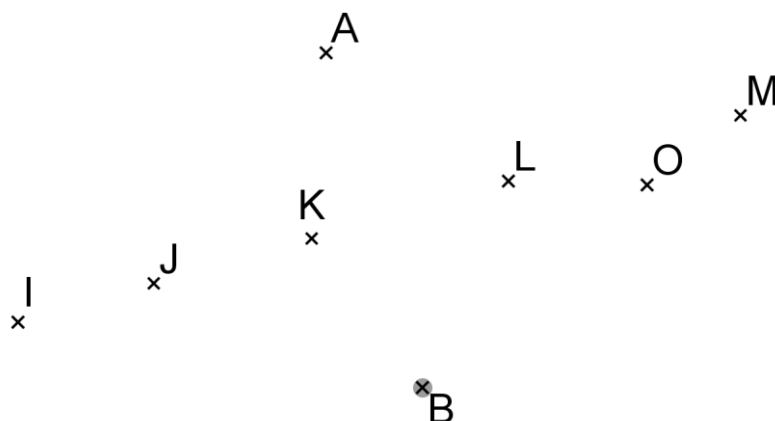
Arc de cercle  $\widehat{DB}$

**EXERCICE 2 :** Tracer (au compas) les arcs de cercle de centre O suivants :

$\widehat{AA'}$ ,  $\widehat{BB'}$ ,  $\widehat{CC'}$ ,  $\widehat{DD'}$ ,  $\widehat{EE'}$ ,  $\widehat{FF'}$ ,  $\widehat{GG'}$ ,  $\widehat{HH'}$ ,  $\widehat{II'}$ ,  $\widehat{JJ'}$



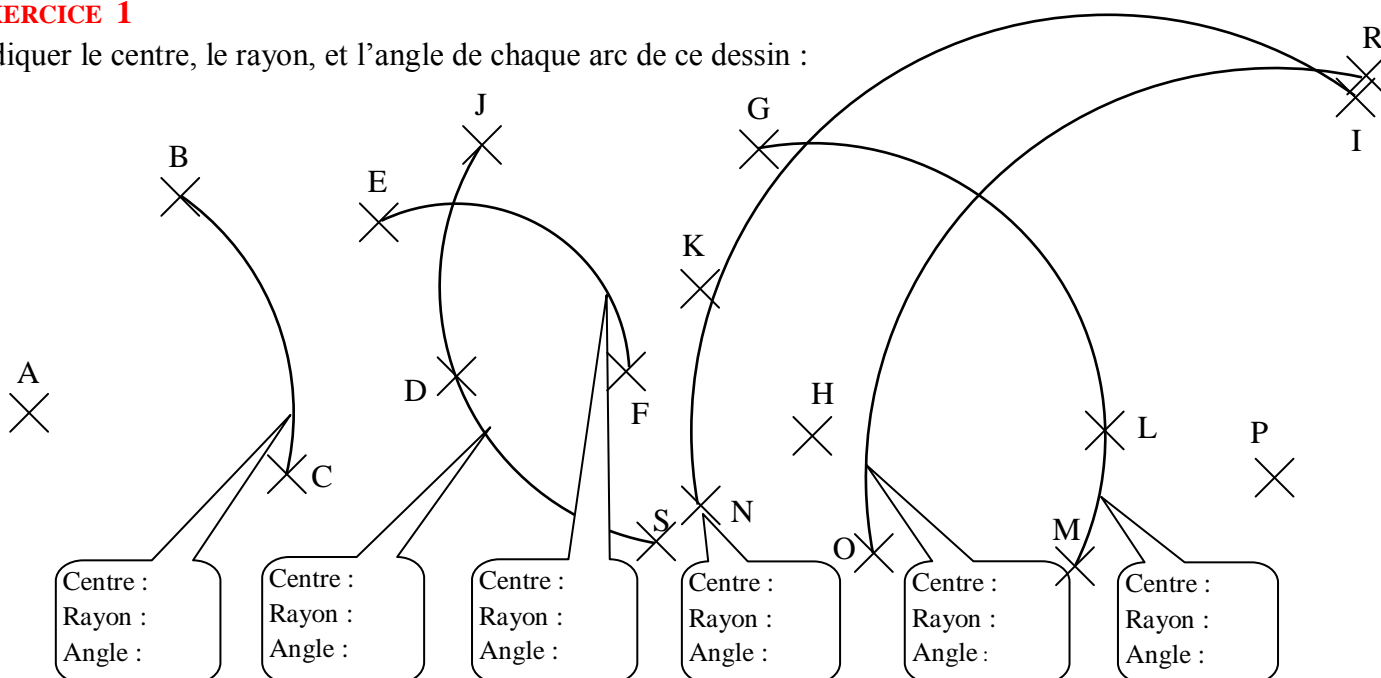
**EXERCICE 3 :** Tracer 5 arcs  $\widehat{AB}$  de centre I, J, K, L et M :



Peut-on tracer un arc de cercle  $\widehat{AB}$  de centre O ? Pourquoi ?

## EXERCICE 1

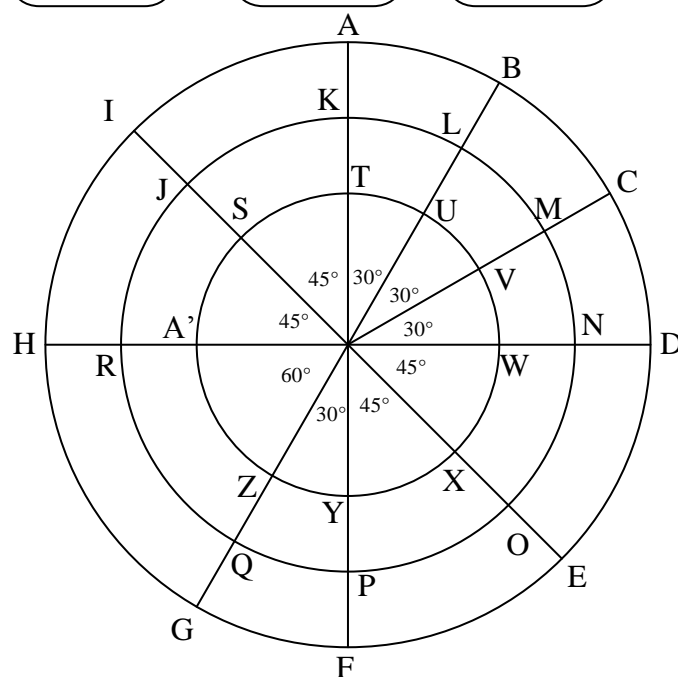
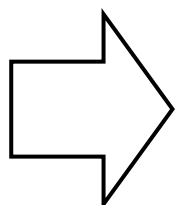
Indiquer le centre, le rayon, et l'angle de chaque arc de ce dessin :



## EXERCICE 2

Tous les arcs qu'on peut trouver sur cette figure ont le même centre. Par contre, leurs rayons et leurs angles sont différents.

Compléter le tableau suivant :



| NOM DE L'ARC   | RAYON (cm) | ANGLE (°) |
|----------------|------------|-----------|
| $\widehat{AB}$ | 4 cm       | 30°       |
| $\widehat{BA}$ | 4 cm       | 330°      |
| $\widehat{BC}$ |            |           |
| $\widehat{CD}$ |            |           |
| $\widehat{DE}$ |            |           |
| $\widehat{EF}$ |            |           |
| $\widehat{FG}$ |            |           |
| $\widehat{GH}$ |            |           |
| $\widehat{HI}$ |            |           |
| $\widehat{IJ}$ |            |           |
| $\widehat{JA}$ |            |           |

| NOM DE L'ARC    | RAYON (cm) | ANGLE (°) |
|-----------------|------------|-----------|
| $\widehat{SW}$  |            |           |
| $\widehat{PJ}$  |            |           |
| $\widehat{XA'}$ |            |           |
| $\widehat{WZ}$  |            |           |
| $\widehat{VZ}$  |            |           |
| $\widehat{HB}$  |            |           |
| $\widehat{RN}$  |            |           |

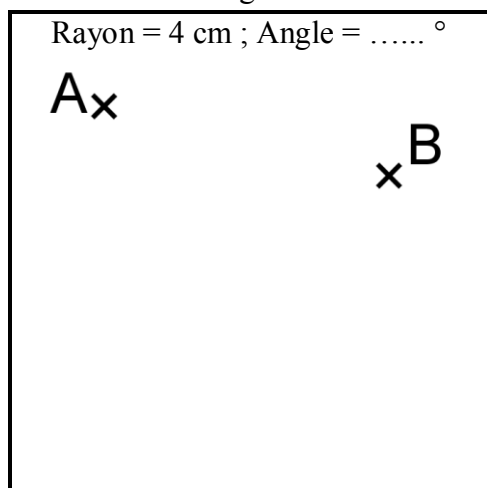
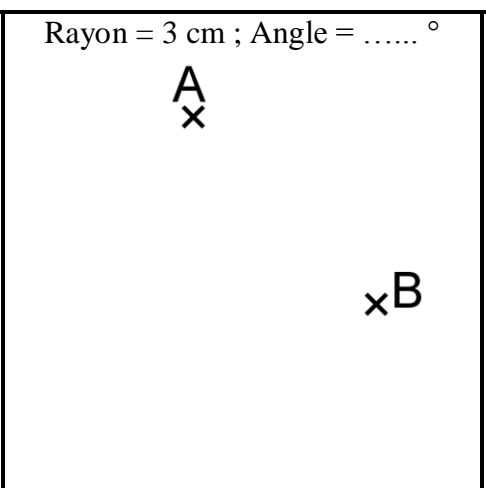
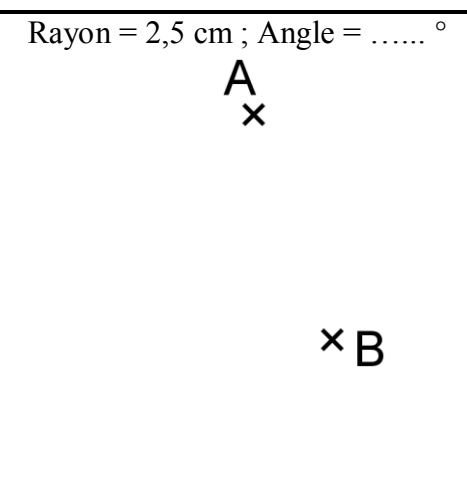
| NOM DE L'ARC   | RAYON (cm) | ANGLE (°) |
|----------------|------------|-----------|
| $\widehat{US}$ |            |           |
| $\widehat{CG}$ |            |           |
| $\widehat{PK}$ |            |           |
| $\widehat{CG}$ |            |           |
| $\widehat{OR}$ |            |           |
| $\widehat{ID}$ |            |           |
| $\widehat{EH}$ |            |           |

| NOM DE L'ARC   | RAYON (cm) | ANGLE (°) |
|----------------|------------|-----------|
| $\widehat{CF}$ |            |           |
| $\widehat{MR}$ |            |           |
| $\widehat{TO}$ |            |           |
| $\widehat{YS}$ |            |           |
| $\widehat{NJ}$ |            |           |
| $\widehat{OM}$ |            |           |
| $\widehat{UY}$ |            |           |

**EXERCICE 1**

Dans chaque cas, on donne les deux extrémités A et B de l'arc. On demande de :

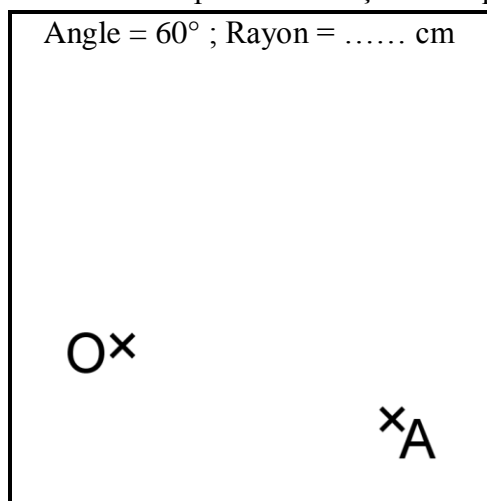
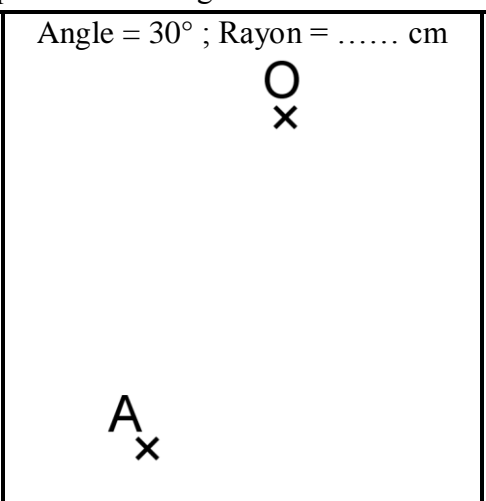
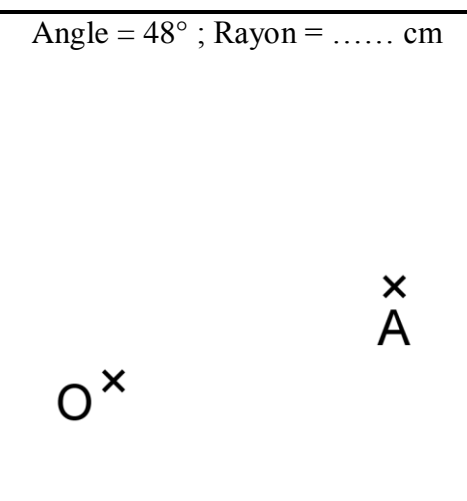
- Placer le centre O de façon à ce que l'arc ait le rayon voulu.
- Tracer l'arc.
- Mesurer l'angle de l'arc ainsi obtenu.

|  |  |   |
|--|--|---|
| Rayon = 4 cm ; Angle = ..... °<br> | Rayon = 3 cm ; Angle = ..... °<br> | Rayon = 2,5 cm ; Angle = ..... °<br> |
|--|--|---|

**EXERCICE 2**

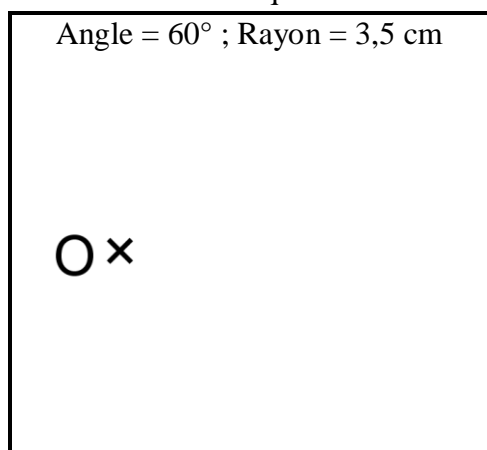
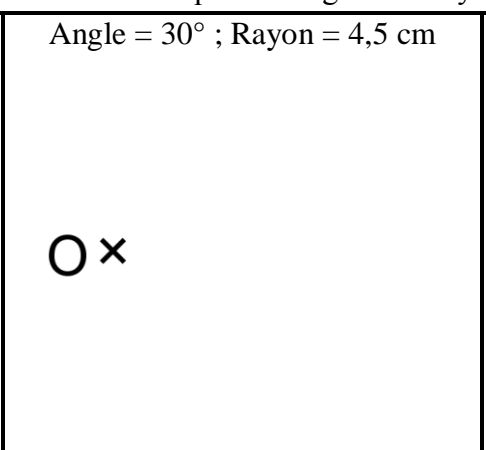
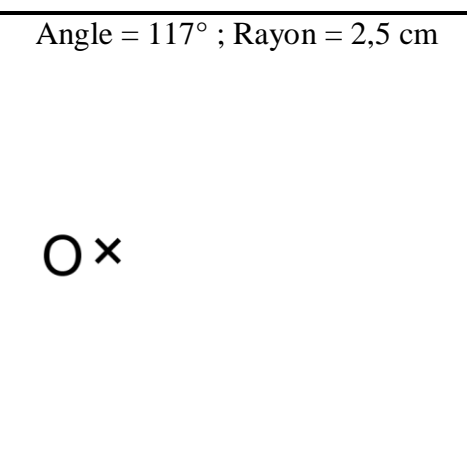
Dans chaque cas, on donne le centre O de l'arc et une de ses extrémités (A ou B). On demande de :

- Mesurer le rayon de l'arc.
- Placer le point B de façon à ce que l'arc ait l'angle voulu.

|  |  |   |
|--|--|---|
| Angle = 60° ; Rayon = ..... cm<br> | Angle = 30° ; Rayon = ..... cm<br> | Angle = 48° ; Rayon = ..... cm<br> |
|--|--|---|

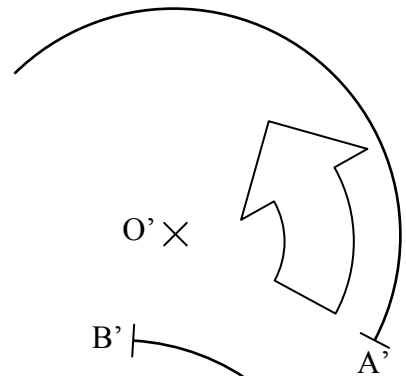
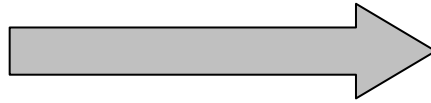
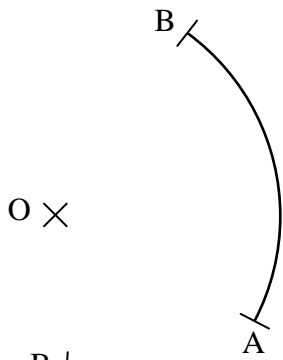
**EXERCICE 3**

Construire dans chaque cas un arc  $\widehat{AB}$  de centre O qui ait l'angle et le rayon donnés.

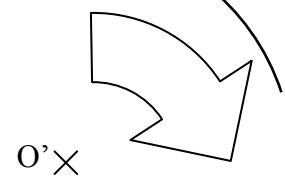
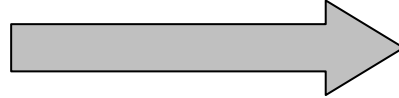
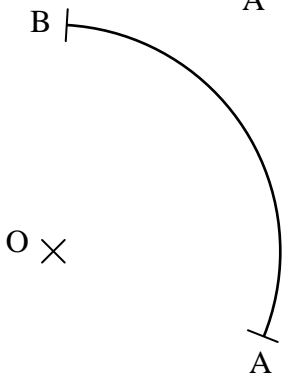
|  |  |  |
|--|--|--|
| Angle = 60° ; Rayon = 3,5 cm<br> | Angle = 30° ; Rayon = 4,5 cm<br> | Angle = 117° ; Rayon = 2,5 cm<br> |
|--|--|--|

**Exercice :** Tracer les arcs  $\overset{\curvearrowright}{A'B'}$  (ou  $\overset{\curvearrowleft}{A'B'}$ ) de centre  $O'$  identiques aux arcs  $\overset{\curvearrowright}{AB}$  (ou  $\overset{\curvearrowleft}{AB}$ ) de centre  $O$

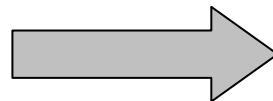
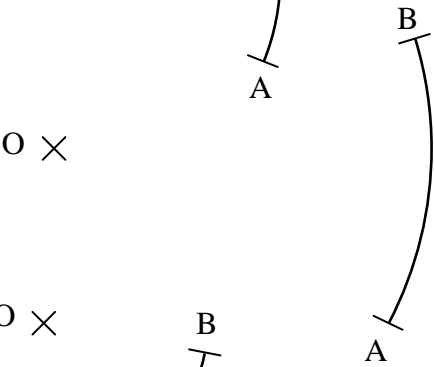
a.



b.

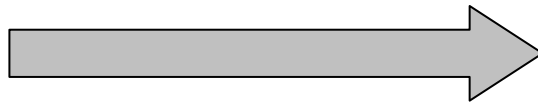
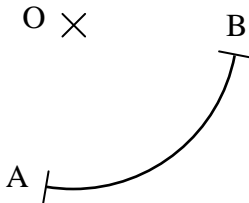


c.



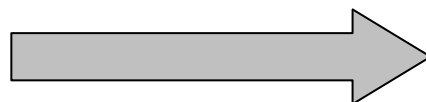
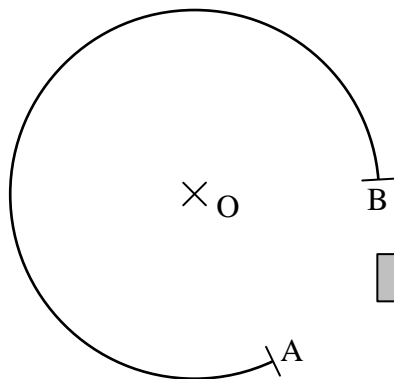
$O' \times$

d.



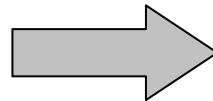
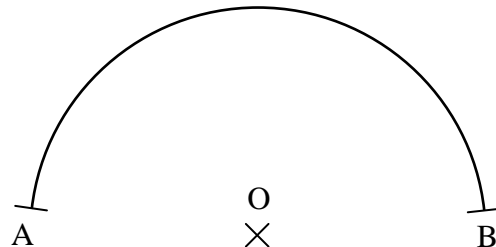
$O' \times$

e.



$\times O'$

f.



$\times O'$