



## Espace et géométrie : Le cercle

Reproduire et construire des cercles.

Fiche d'exercices n° 13  
Leçon 6

### Exercice 1 :

- Trace un cercle de centre P et de rayon 5 cm.
- Trace un rayon [PR].
- Trace un diamètre [ST].
- Repasse en **rouge** l'arc de cercle  $\widehat{SR}$ , en **vert** l'arc de cercle  $\widehat{RT}$  et en **bleu** un demi-cercle.

### Exercice 2 : Trace :

- un cercle de centre O et de diamètre 8 cm.
- un cercle de centre O et de rayon 7 cm.

### Exercice 3 : Complète le tableau.

Rayon	3 cm			
Diamètre		80 mm	240 cm	1 m

### Exercice 4 : Trace la figure en suivant les instructions.

- Trace un segment [AB] de 45 mm.
- Trace un arc de cercle de centre A et de rayon 45 mm.
- Trace un arc de cercle de centre B et de rayon 45 mm.
- Nomme C le point d'intersection des 2 arcs. Trace les segments [AC] et [BC].

Quelle figure obtiens-tu ? \_\_\_\_\_

### Exercice 5 : Trace la figure en suivant les instructions.

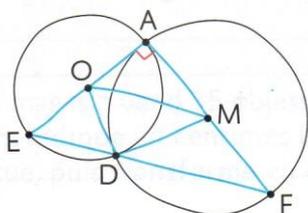
- Trace une droite (d1).
- Place sur (d1) les points B et C tels que [BC] mesure 6 cm.
- Trace la droite (d2) perpendiculaire à (d1) passant par le point B.
- Place le point A sur (d2) tel que AB = 4 cm.
- Trace le demi-cercle de centre C et de rayon 4 cm.
- Trace l'arc de cercle de centre A et de rayon 6 cm qui coupe le demi-cercle en D.
- Joins les points A et D ; C et D.

Quelle est la nature de la figure ABCD ? \_\_\_\_\_

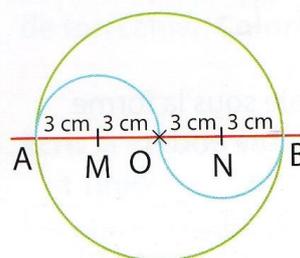
### Exercice 6 : À partir du dessin à main levée, construis cette figure avec les dimensions indiquées :

$$AM = 3 \text{ cm} ; AO = 2 \text{ cm}.$$

Indique, par des symboles, les segments égaux sur la figure terminée.

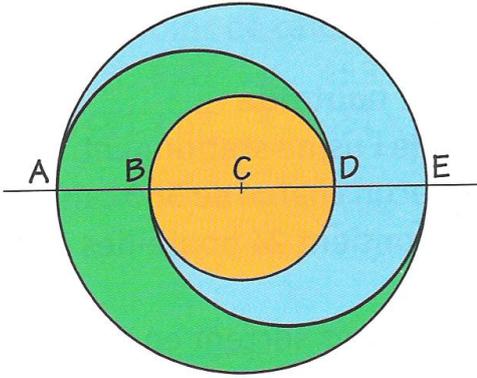


### Exercice 7 : Reproduis cette figure.



 **Exercice 8** : Reproduis cette figure.

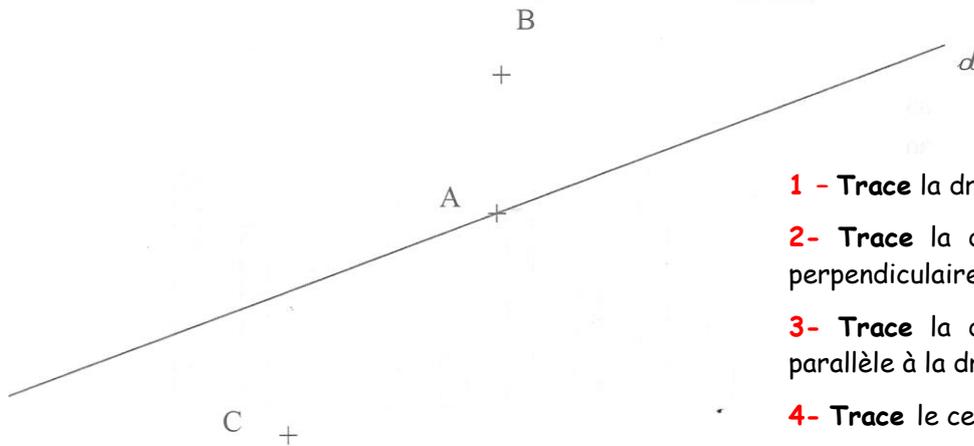
$AE = 12 \text{ cm}$



 **Exercice 9** : Réalise le programme de construction suivant, qui te permettra d'obtenir une figure ayant la forme d'un œuf

- Trace un cercle de centre  $O$ , de  $3 \text{ cm}$  de rayon.
- Trace un diamètre  $[AB]$ .
- Trace un diamètre  $[CD]$ , perpendiculaire à  $[AB]$ .
- Trace les droites  $(AC)$  et  $(BC)$  en les prolongeant au-dessus du cercle.
- Trace l'arc de cercle de centre  $A$  et de rayon  $[AB]$  jusqu'à l'intersection avec la droite  $(AC)$ . Appelle ce point  $E$ .
- Trace l'arc de cercle de centre  $B$  et de rayon  $[BA]$ , jusqu'à l'intersection avec la droite  $(BC)$ . Appelle ce point  $F$ .
- Trace l'arc de cercle  $EF$ , de centre  $C$  et de rayon  $[CE]$ .

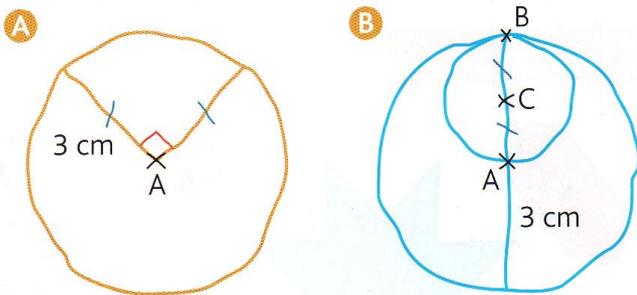
 **Exercice 10** : Complète cette figure en respectant les consignes.



- Trace la droite qui passe par les points  $A$  et  $C$ .
- Trace la droite qui passe par  $C$  et qui est perpendiculaire à la droite  $d$ .
- Trace la droite qui passe par  $B$  et qui est parallèle à la droite  $d$ .
- Trace le cercle de centre  $B$  passant par  $A$ .
- Trace le cercle de diamètre  $[AC]$ .

*Pour aller plus loin !*

 **Exercice 11** : Construis ces deux figures en respectant les mesures et le codage.



 **Exercice 12** : Reproduis ces figures.

