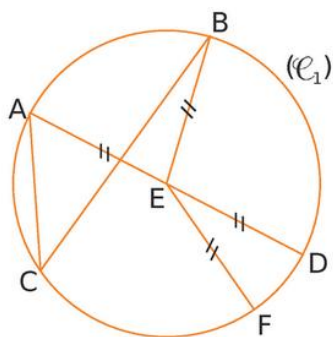


LE CERCLE

Exercice 1.



a. Complète les phrases suivantes en utilisant les mots :

cercle corde rayon centre diamètre milieu

- Le (\mathcal{C}_1) de E passe par les points A, B, C, D et F.
- Le segment [EF] est un de ce cercle.
- Le segment [AC] est une de ce cercle.
- E est le du [AD].

b. Écris deux phrases similaires en utilisant les mots de la liste précédente et les lettres de la figure.

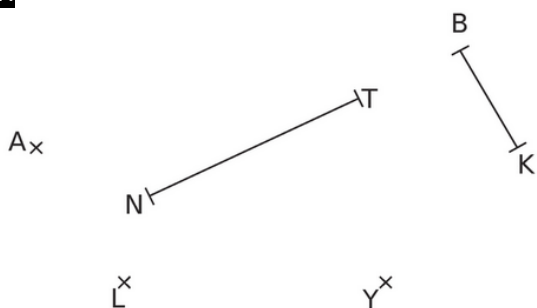
.....

.....

.....

.....

Exercice 2.



Sur la figure ci-dessus, effectue les tracés demandés.

- Trace en bleu le cercle de centre A et de rayon 2 cm.
- Trace en rouge le cercle de rayon [BK] et de centre K.
- Trace en jaune le cercle de centre L et de diamètre 4 cm.
- Trace en noir le cercle de diamètre [NT].
- Trace en vert le cercle de centre Y et de rayon KB.

Exercice 3.

- Trace un segment [AB] de longueur 4 cm.
- Marque le point O, milieu du segment [AB].
- Trace le cercle de centre O et de rayon 2 cm.
- Trace les cercles de diamètres [AO] et [OB].

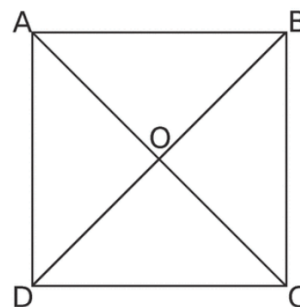
Exercice 4.

- Trace un cercle de centre O et de rayon 4 cm puis un cercle de rayon 4 cm et passant par O.

b. Où se trouve le centre du deuxième cercle ?

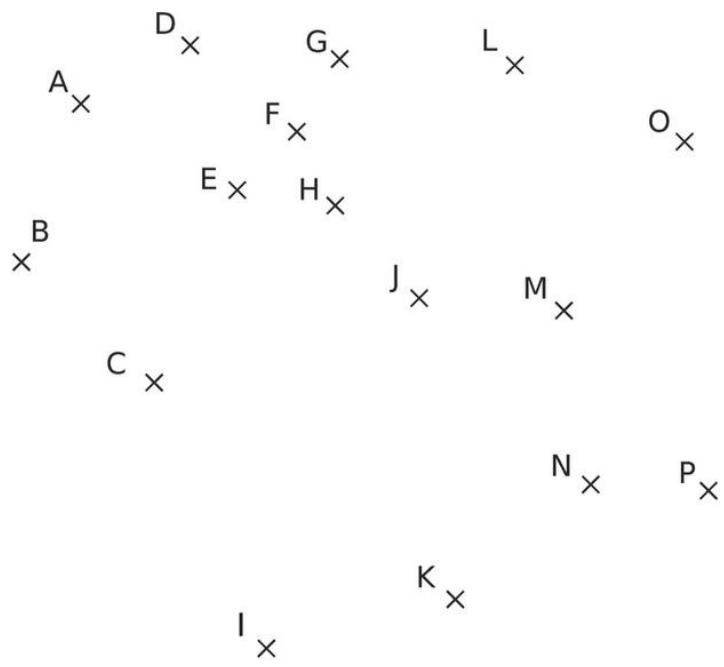
Exercice 5.

Sur la figure, trace :



- le cercle (\mathcal{C}_1) de centre O passant par A.
- le cercle (\mathcal{C}_2) de centre B et de rayon 1,6 cm.
- le cercle (\mathcal{C}_3) de centre C et de rayon AO.
- le cercle (\mathcal{C}_4) de diamètre [AD].

Exercice 6.

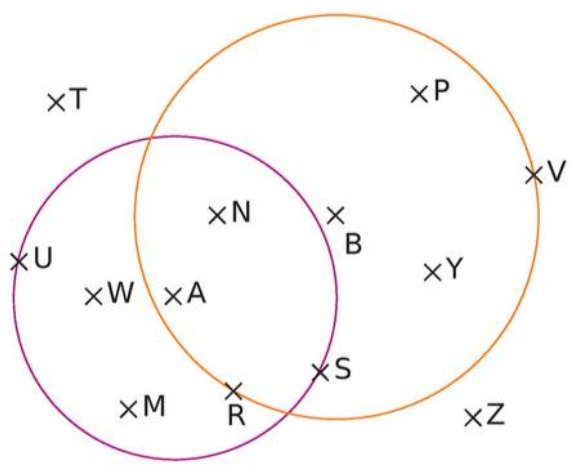


Complète les phrases ci-dessous en utilisant ta règle graduée ou ton compas.

- Le cercle (\mathcal{C}_1) de centre J passant par G passe également par les points et
- Le cercle (\mathcal{C}_2) de centre P et de rayon PH passe par les points, et
- Les points, et sont sur le cercle (\mathcal{C}_3) de centre F et de rayon EF.
- Les points A, F et I sont sur le même cercle (\mathcal{C}_4) de centre
- Quel est le point situé à l'intersection des cercles (\mathcal{C}_2) et (\mathcal{C}_4) ?

Exercice 7.

Une figure est composée de deux cercles, l'un de centre A et rayon 4 cm et l'autre de centre B et de rayon 5 cm. On a représenté ci-dessous un schéma qui n'est pas à l'échelle.



a. Classe les points dans le tableau ci-dessous.

Distance par rapport à A inférieure à 4 cm	Distance par rapport à A supérieure à 4 cm

- b. Cite tous les points situés :
- à moins de 4 cm de A et à plus de 5 cm de B.
.....
 - à plus de 4 cm de A et à moins de 5 cm de B.
.....
 - à plus de 4 cm de A et à plus de 5 cm de B.
.....
 - à moins de 4 cm de A et à moins de 5 cm de B.
.....

c. Colorie en bleu les points qui sont situés à la fois à moins de 4 cm de A et à plus de 5 cm de B.

d. Colorie en vert les points qui sont situés à la fois à moins de 4 cm de A et à moins de 5 cm de B.

e. Colorie en rouge les points qui sont situés à la fois à plus de 4 cm de A et à moins de 5 cm de B.

- f. Cite tous les points qui appartiennent :
- au cercle violet :
 - au cercle orange :
 - au disque violet :
 - au disque orange :

Exercice 8.

- a. Trace un segment [AB] de longueur 6 cm.
- b. Trace le cercle de centre A et de rayon 2 cm. Ce cercle coupe la droite (AB) en deux points M et N. On appelle M celui qui appartient au segment [AB].

c. Calcule les longueurs BM et BN.

Exercice 9. *

a. Suis les instructions pour construire ci-dessous la figure.

- Trace un cercle (\mathcal{C}) de centre O et de diamètre [LM] tel que $LM = 5,8$ cm.
- Place un point S sur un demi-cercle (\mathcal{C}_1) du cercle (\mathcal{C}) tel que $MS = 3,4$ cm.
- Place un point N sur le même demi-cercle (\mathcal{C}_1) tel que $LN = 2,4$ cm.
- Trace la demi-droite [SO) qui coupe le cercle (\mathcal{C}) en K, distinct de S.
- Trace la demi-droite [NO) qui coupe le cercle (\mathcal{C}) en U, distinct de N.

b. Que peux-tu dire des droites (NS) et (UK) ? Justifie.

.....

.....

.....

.....

Exercice 10. * *Sur ton cahier d'exercices*

Noary (N) se situe à de 5 m de Abass (A).
Fatima (F) est à une distance de 4 m de Noary et à une distance de 3 m et Abass.
Hevenne (H) est à une distance de 4 m de Noary et à une distance de 2,5 m et Fatima.

En prenant **1 cm pour 1 m**, représenter **précisément** la situation.

Exercice 11. *

Suis le programme de construction pour construire ci-dessous la figure.

- Trace un segment [ST] de longueur 9 cm.
 - Trace le cercle de centre T et de rayon 4 cm.
 - Trace le cercle de diamètre [ST].
 - Les deux cercles se coupent en A et B.
- Sans mesurer, donne la longueur des segments [TA] et [TB] :

-
- Construis tous les points situés à 3 cm de S.

Pour aller un peu plus loin...

Exercice 12.

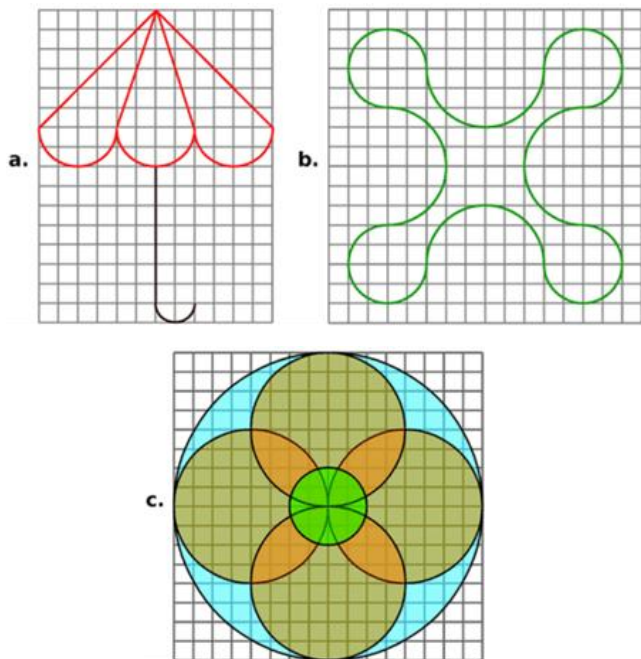
Entoure-la (ou les) bonne(s) réponse(s)

On considère le cercle de centre M et de diamètre 6 cm. Les points R et S sont deux points de ce cercle.				
Le segment [RM] est :	le rayon du cercle	un rayon du cercle	une corde du cercle	un diamètre du cercle
La longueur MS est :	le rayon du cercle	un rayon du cercle	égale à 6 cm	égale à 3 cm
Le segment [RS] est :	le rayon du cercle	un rayon du cercle	une corde du cercle	un diamètre du cercle

Pour les exercices 13 à 16, il faut utiliser des feuilles à petits carreaux ou des feuilles blanches.

Exercice 13.

En utilisant le quadrillage, reproduis chaque figure.



Exercice 16. (BONUS) ***

Reproduis sur une feuille la figure 2 en vraie grandeur sachant que $OA = 4$ cm. Colorie ta figure.

Conseil : pour obtenir la figure 2, il faut passer par la construction de la figure 1.

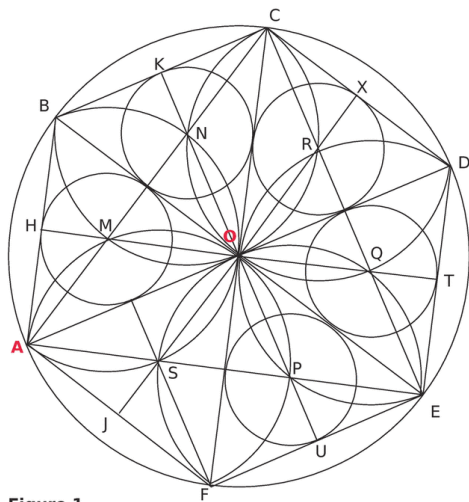
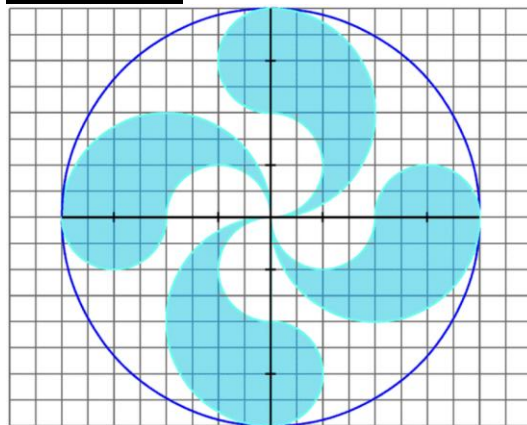


Figure 1



Figure 2

Exercice 14.



Exercice 15.

Reproduis chaque figure en vraie grandeur.

