

Chapitre 19

Définir le cercle

Compétences :

- * savoir la définition d'un cercle
- * savoir le vocabulaire associé au cercle
- * savoir tracer un cercle

Exercice 1 :

Cherchons

Une société de location d'avions est basée à Paris. Elle propose trois types d'appareils : certains ont un rayon d'action d'une heure (cercle rouge), d'autres de 2 heures (cercle bleu) et d'autres de 4 heures (cercle gris).

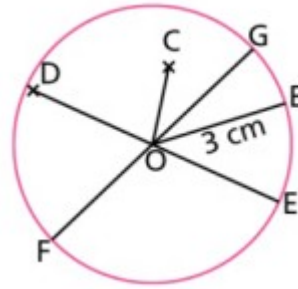
1. Combien y a-t-il de capitales européennes :
 - a) à moins de 1 h de vol de Paris ?
 - b) moins de 2 h de vol de Paris ?
 - c) à moins de 4 h de vol de Paris ?
2. Citer tous les pays européens ayant une zone à exactement 2 h de vol de Paris.



Exercice 2 :

Recopier et compléter avec \in ou \notin .

- a) $B \dots (C)$ b) $O \dots (C)$ c) $D \dots (C)$ d) $G \dots (C)$



Exercice 3 :

O est le centre du cercle et G, O et F sont alignés.

Vrai ou faux ?

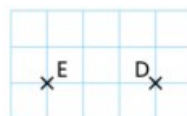
- a) Le rayon du cercle est 3 cm. b) Un rayon de ce cercle est [OG].
c) Un diamètre de ce cercle est [FG]. d) Un rayon de ce cercle est [OD].
e) Un diamètre de ce cercle est [DE]. f) $OE = 3$ cm. g) $FG = 6$ cm.

Exercice 4 :

- a) Placer un point A et tracer le cercle de centre A et de rayon 3,2 cm.
b) Placer un point B et tracer le cercle de centre B et de diamètre 4,6 cm.
c) Placer deux points H et K puis tracer le cercle de diamètre [HK].

Exercice 5 :

On utilise la figure ci-contre.

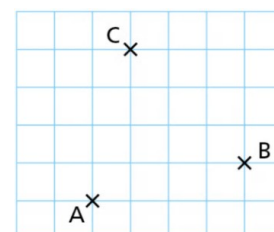
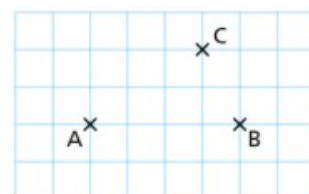


Vrai ou faux ?

- a) Il existe un seul cercle de rayon ED.
b) Il existe un seul cercle de rayon [ED].
c) Il existe un seul cercle de diamètre ED.
d) Il existe un seul cercle de diamètre [ED].

Exercice 6 :

- a) Reproduire la figure ci-contre.
b) Tracer le cercle (C_1) de centre A et passant par B.
c) Tracer le cercle (C_2) de centre B passant par C.
d) Tracer le cercle (C_3) de diamètre [AB].



Exercice 7 :

- Reproduire la figure ci-contre.
- Tracer le cercle (C_1) de diamètre $[BC]$.
- Tracer le cercle (C_2) de diamètre $[AC]$.
- Tracer le cercle (C_3) de diamètre $[AB]$.

Exercice 8 :

Exécuter le programme de construction suivant.

- Placer un point M sur une feuille.
- Tracer le cercle (\mathcal{C}) de centre M et de rayon 4 cm.
- Placer un point N sur le cercle (\mathcal{C}).
- Tracer le cercle de centre N passant par M .

Exercice 9 :

Compléter les phrases suivantes à l'aide de la figure.

- Je suis l'ensemble des points situés à 1 cm du point A .

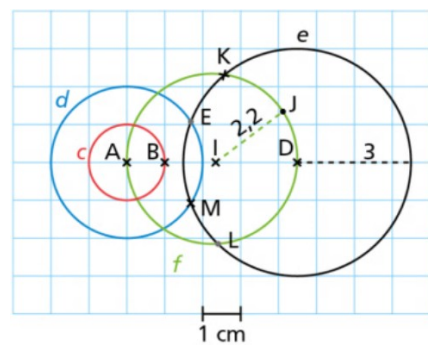
Je suis

- Je suis un point situé à 2 cm du point A et à 3 cm du point D .

Je suis

- Je suis un point située à 2 cm du point A et à 2,2 cm du point I .

- Je suis le cercle de diamètre $[AD]$.



Exercice 10 :

Écrire un programme de construction qui permet de réaliser cette figure.

