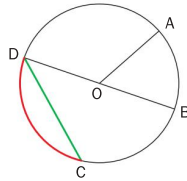


2 Équidistance

Un **cercle** est une ligne courbe formée de l'ensemble des points situés à une **distance donnée d'un point** donné O.
O est le **centre** du cercle et la distance donnée est le **rayon** du cercle.

Vocabulaire

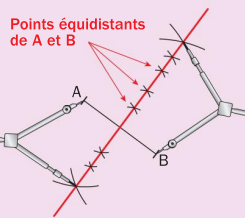
- Les points A, B, C et D **appartiennent** au cercle ci-contre.
- Le segment [OA] est un **rayon**.
- Le segment [DB] est un **diamètre**.
- Les points D et B sont **diamétralement** opposés.
- La portion de cercle rouge est un **arc de cercle**. On le note \widehat{CD} .
- Le segment vert d'extrémités C et D est une **corde**.



Un point situé à la même distance de deux autres est **équidistant** de ces deux points.

L'ensemble des points équidistants de deux points donnés A et B est une droite appelée **médiatrice** du segment [AB].

Une médiatrice est complètement déterminée par la connaissance de deux points.

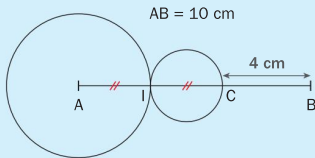


Points équidistants de A et B

MÉTHODES

Rédiger un programme de construction à partir d'une figure

Rédiger un programme de construction pour la figure ci-dessous.



- 1 Tracer un segment [AB] de 10 cm.
- 2 Placer un point C sur le segment [AB] tel que BC = 4 cm.
- 3 Placer I le milieu du segment [AC].
- 4 Tracer le cercle de centre A passant par le point I.
- 5 Tracer le cercle de diamètre [IC].

Il peut y avoir plusieurs façons de rédiger ton programme de construction, mais tu dois écrire la plus simple.

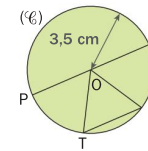
La figure n'est pas en vraie grandeur, donc tu ne dois pas prendre de mesures avec tes instruments de géométrie.

Tu dois utiliser le codage et les informations portées sur la figure.

- Tu réfléchis à l'**ordre des étapes** de ton programme.
- Tu utilises les **verbes** des énoncés mathématiques.
- Tu respectes les **notations et le vocabulaire géométrique** en étant le plus précis possible.

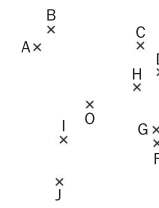
Utiliser l'équidistance

10 Recopier et compléter les phrases suivantes. Pour le cercle (\mathcal{C}) ci-contre :



- « Le segment [OT] est »
- « Le segment est un diamètre. »
- « Le segment est une corde. »
- « Le point O est »
- « est le rayon. »
- « Les points P et S sont »
- « est un arc de cercle. »

11 On considère la figure ci-contre en vraie grandeur.



- Décalquer cette figure.
- Déterminer les points qui appartiennent au cercle de centre O et de rayon 1,5 cm.

12 a. Tracer un cercle (\mathcal{C}) de centre A et de diamètre 7 cm.

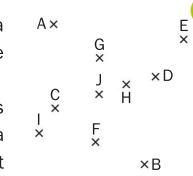
b. Tracer deux rayons [AB] et [AC].

13 a. Tracer un segment [AB] de 8 cm et placer I le milieu segment [AB].

b. Tracer le cercle de diamètre [AB].

c. Tracer le cercle de diamètre [IB].

14 On considère la figure ci-contre en vraie grandeur.



• Déterminer les points qui appartiennent à la médiatrice du segment [AB].

15 Construire la médiatrice d'un segment [BC] de 6 cm de longueur.

Équidistant signifie à la même distance.

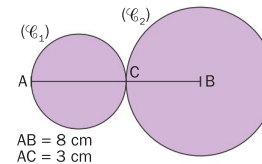
16 a. Placer deux points L et M.

b. Tracer tous les points équidistants de L et de M.

Rédiger un programme de construction à partir d'une figure

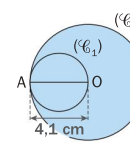
17 Recopier et compléter le programme de construction de la figure ci-dessous.

- 1 Tracer un segment de »
- 2 Placer un point sur tel que »
- 3 »



AB = 8 cm
AC = 3 cm

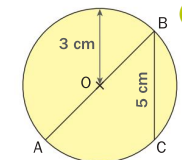
18 Rédiger un programme de construction de la figure ci-contre à l'aide des mots : tracer • cercle • diamètre • point • segment • centre.



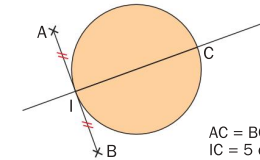
4,1 cm

19 Rédiger un programme de construction de la figure ci-contre commençant par :

- 1 Tracer un cercle.... »



20 Rédiger un programme de construction de la figure suivante à l'aide des mots : tracer • cercle • diamètre • médiatrice • placer • segment • point • milieu.



AC = BC
IC = 5 cm