

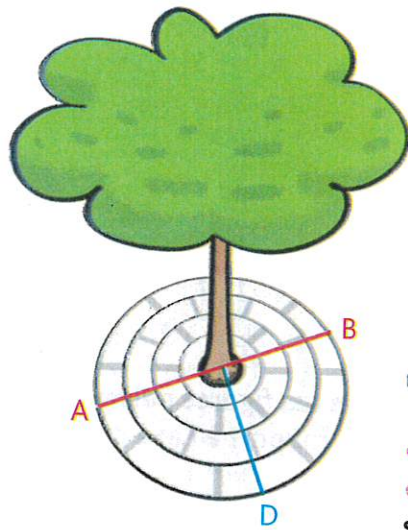
Construire des cercles



ACTIVITÉS NUMÉRIQUES :
lienmini.fr/opmcm2

Cherchons

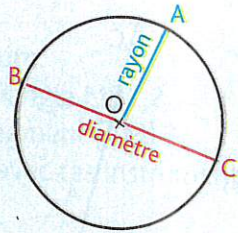
Un pavage circulaire a été installé autour de l'arbre de la cour.



- Quelle réponse pourrait-on proposer à Alma ?
- Que peut-t-on dire des segments bleu et rouge du schéma ? Des cercles gris ?

Je retiens

- Un cercle est une **ligne courbe fermée** dont **tous les points sont situés à égale distance du centre** de ce cercle.
Le **rayon** est un segment reliant un point du cercle et le centre.
Ex. : le rayon [OA].
Le **diamètre** est un segment passant par le centre du cercle et dont les extrémités sont deux points du cercle. Ex. : le diamètre [BC].
Le **centre** d'un cercle est le **point situé au milieu du diamètre**.
- Pour construire un cercle, on utilise un compas. L'écartement du compas correspond au rayon du cercle.
- Des cercles qui ont le **même centre** sont des **cercles concentriques**.

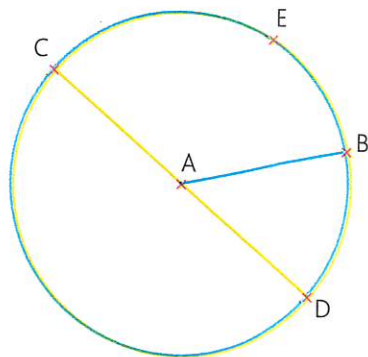


Connaitre le vocabulaire

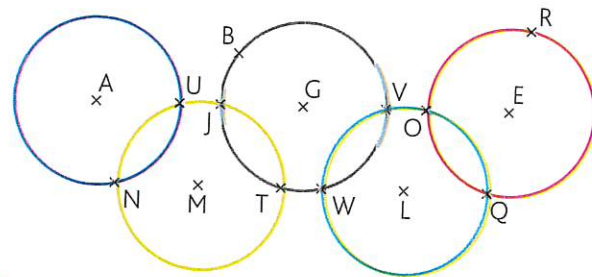
1 * Complète avec les mots proposés.

rayon diamètre longueur point centre milieu

- E est un **point** du cercle.
- Le segment [AB] est un **diamètre** du cercle.
- A est le **centre** du cercle et le **milieu** du segment [CD].
- Le segment [CD] est un **diamètre** du cercle.
- [AE] est un **rayon** du cercle.
- La **longueur** du segment [AB] est la moitié de celle du segment [CD].



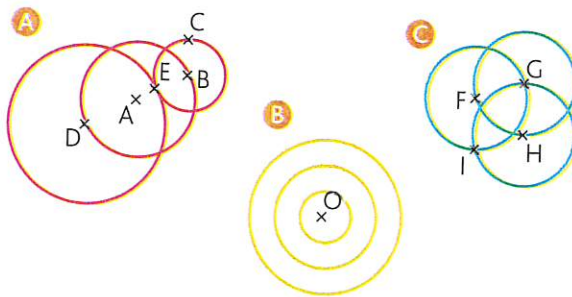
2 * Observe ces anneaux olympiques et réponds par vrai ou faux.



- F** a. Le point L est le milieu du segment [LV].
- V** b. [UV] est un diamètre du cercle noir.
- F** c. Le point A est le centre du cercle jaune.
- V** d. Le segment [OE] est un rayon du cercle rouge.
- F** e. O est un point du cercle noir.
- V** f. [MU] est un rayon du cercle jaune.
- V** g. T est un point du cercle jaune et du cercle noir.
- F** h. La longueur du segment [AM] est la même que celle du segment [UV].

3 * PROBLÈME Associe chaque figure à l'enfant qui l'a tracée.

- B** Nassim : J'ai tracé 3 cercles qui ont le même centre.
- A** Yann : J'ai tracé 3 cercles dont les centres sont alignés.
- C** Maria : J'ai tracé 3 cercles dont les rayons ont la même longueur.



Reproduire et construire des cercles

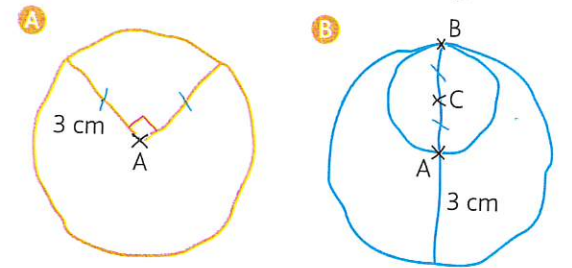
4 * Construis les figures suivantes.

- Un cercle \mathcal{C}_1 de centre O et de 3,5 cm de rayon.
- Un cercle \mathcal{C}_2 de centre M et de 8 cm de diamètre.
- Deux cercles \mathcal{C}_3 et \mathcal{C}_4 de même centre F.

5 * Construis la figure.

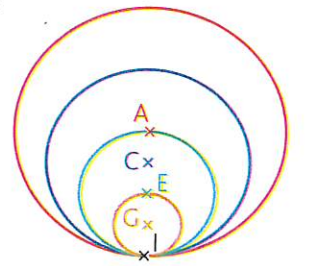
- Trace un segment [PL] qui mesure 2,5 cm.
- Trace le cercle de centre P qui passe par L.
- Trace le cercle de centre L qui passe par P.

6 * PROBLÈME Léa a tracé ces figures à main levée. Construis-les sur une feuille unie en respectant les mesures et le codage.



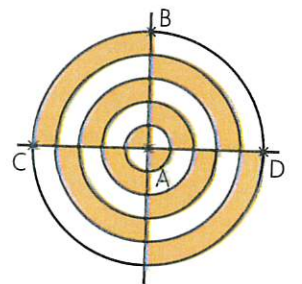
7 * Reproduis cette figure sur une feuille unie en respectant les mesures.

- > [AI] mesure 4 cm.
- > [CI] mesure 3 cm.
- > [EI] mesure 2 cm.
- > [GI] mesure 1 cm.



8 * Reproduis cette figure sur une feuille unie puis colorie-la.

Le segment [AC] mesure 5 cm.



9 * Construis la figure.

- Construis un cercle \mathcal{C}_1 de centre A et de 6 cm de diamètre. Trace un diamètre de ce cercle qui coupe le cercle en 2 points B et C.
- Construis un cercle \mathcal{C}_2 de centre B passant par A ; il coupe le cercle \mathcal{C}_1 en D et E.
- Construis un cercle \mathcal{C}_3 de centre C passant par A ; il coupe le cercle \mathcal{C}_1 en F et G.
- Construis un cercle \mathcal{C}_4 de centre D passant par A et un cercle \mathcal{C}_5 de centre E passant par A.
- Construis un cercle \mathcal{C}_6 de centre F passant par A et un cercle \mathcal{C}_7 de centre G passant par A.

DÉFI MATHS

Reproduis cette figure aux dimensions de ton choix.

