

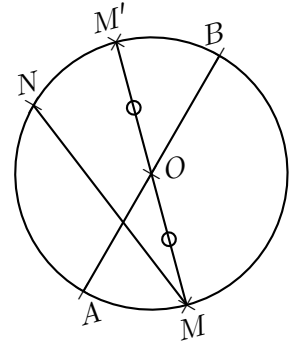
Nom :	<b>Appréciation</b>	Note	<b>Signature</b>
Prénom :		/20	
Classe :			

<b>Leçons :</b> <b>G5 - M5</b> Révisions	<b>Compétences :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Comprendre et utiliser la définition d'un cercle.</li> <li><input type="radio"/> Calculer le périmètre d'un cercle.</li> <li><input type="radio"/> Calculer l'aire d'un disque.</li> </ul>
--	--

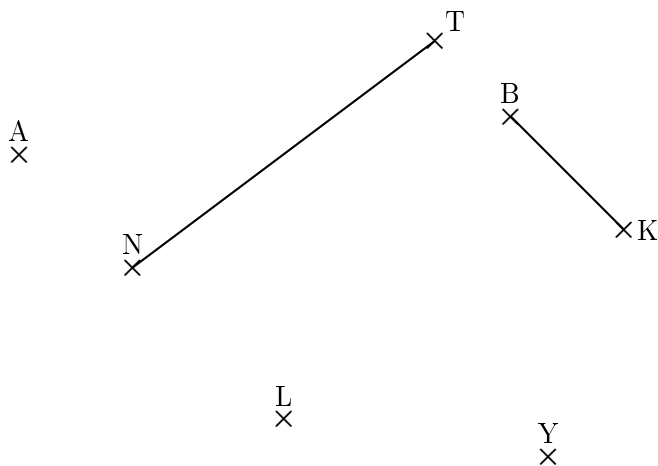
**★EXERCICE 1** / 3 points

Complète les phrases suivantes par le mot qui convient :

- 1  $O$  est ..... de  $[AB]$ .
- 2  $O$  est ..... du cercle.
- 3  $[MN]$  est ..... du cercle.
- 4  $[MM']$  est ..... du cercle.
- 5  $OB$  est ..... du cercle.
- 4 La partie du cercle qui se trouve entre  $N$  et  $A$  est un ..... et on le note .....



**★EXERCICE 2** / 5 points



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

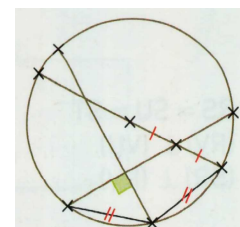
- 1 Trace le cercle  $\mathcal{C}_1$  de centre  $A$  et de rayon  $2\text{ cm}$ .
- 2 Trace le cercle  $\mathcal{C}_2$  de centre  $K$  et de rayon  $[BK]$ .
- 3 Trace le cercle  $\mathcal{C}_3$  de centre  $L$  et de diamètre  $4\text{ cm}$ .
- 4 Trace le cercle  $\mathcal{C}_4$  de diamètre  $[NT]$ .
- 5 Trace le cercle  $\mathcal{C}_5$  de centre  $Y$  et de rayon  $KB$ .

**★EXERCICE 3** / 2 points

Sur la figure ci-contre,  $E$  est le centre du cercle,  $[FG]$  est un diamètre du cercle ;  $D$  est le milieu de  $[FE]$ .

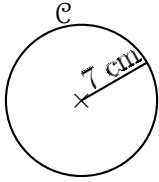
$[AH]$  est une corde passant par  $D$  ;  $FB = BH$  et  $(BC) \perp (HA)$ .

Place les points  $A$  ;  $B$  ;  $C$  ;  $D$  ;  $E$  ;  $F$  ;  $G$  et  $H$  sur la figure ci-contre.



★EXERCICE 4

/ 4 points



Calcule le périmètre du cercle  $\mathcal{C}$ .

P = .....

P = .....

P = .....

P  $\approx$  .....

Complète :

La valeur exacte est .....

Une valeur approchée par défaut au dixième est .....

.....

Calcule l'aire du disque  $\mathcal{C}$ .

A = .....

A = .....

A = .....

A  $\approx$  .....

Complète :

La valeur exacte est .....

Une valeur approchée par excès au centième est .....

.....

★EXERCICE 5

/ 3,5 points

1 Calcule le périmètre d'un cercle de diamètre 5 cm. Tu donneras la valeur exacte puis la valeur arrondie à l'unité de ce périmètre.

.....  
.....  
.....  
.....

La valeur exacte est .....

La valeur arrondie à l'unité est .....

2 Calcule l'aire d'un disque de diamètre 12 cm. Tu donneras la valeur exacte de cette aire.

.....  
.....  
.....  
.....

La valeur exacte est .....

★EXERCICE 6

/ 3 points

1 Trace un segment [CD] de longueur 4 cm.

2 Trace le cercle  $\mathcal{C}$  de diamètre [CD] et nomme I son centre.

3 Quelle est la longueur ID ? Justifie ta réponse.

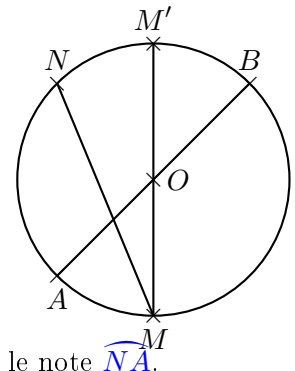
4 Marque en rouge tous les points qui sont à la fois à 2 cm de C et 3 cm de D.

## Correction de la fiche de révisions

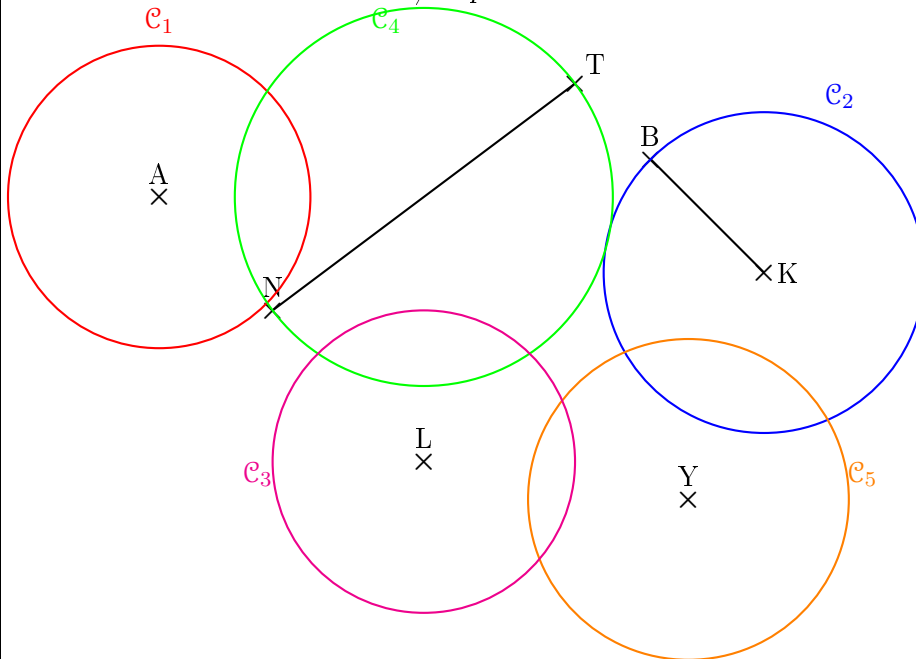
### ★EXERCICE 1 / 3 points

Complète les phrases suivantes par le mot qui convient :

- 1  $O$  est le milieu de  $[AB]$ .
- 2  $O$  est le centre du cercle.
- 3  $[MN]$  est une corde du cercle.
- 4  $[MM']$  est un diamètre du cercle.
- 5  $OB$  est le rayon du cercle.
- 4 La partie du cercle qui se trouve entre  $N$  et  $A$  est un arc de cercle et on le note  $\widehat{NA}$ .



### ★EXERCICE 2 / 5 points



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

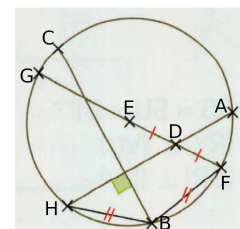
- 1 Trace le cercle  $\mathcal{C}_1$  de centre  $A$  et de rayon  $2$  cm.
- 2 Trace le cercle  $\mathcal{C}_2$  de centre  $K$  et de rayon  $[BK]$ .
- 3 Trace le cercle  $\mathcal{C}_3$  de centre  $L$  et de diamètre  $4$  cm.
- 4 Trace le cercle  $\mathcal{C}_4$  de diamètre  $[NT]$ .
- 5 Trace le cercle  $\mathcal{C}_5$  de centre  $Y$  et de rayon  $KB$ .

### ★EXERCICE 3 / 2 points

Sur la figure ci-contre,  $E$  est le centre du cercle,  $[FG]$  est un diamètre du cercle ;  $D$  est le milieu de  $[FE]$ .

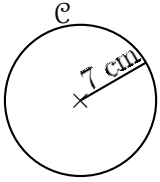
$[AH]$  est une corde passant par  $D$  ;  $FB = BH$  et  $(BC) \perp (HA)$ .

Place les points  $A$  ;  $B$  ;  $C$  ;  $D$  ;  $E$  ;  $F$  ;  $G$  et  $H$  sur la figure ci-contre.



★EXERCICE 4

/ 4 points



Calcule le périmètre du cercle  $\mathcal{C}$ .

$$P = 2 \times \text{Rayon} \times \pi$$

$$P = 2 \times 7 \text{ cm} \times \pi$$

$$P = 14 \text{ cm} \times \pi$$

$$P \approx 43,982$$

Complète :

La valeur exacte est  $14 \times \pi \text{ cm}$

Une valeur approchée par défaut au dixième est  $43,9 \text{ cm}$

Calcule l'aire du disque  $\mathcal{C}$ .

$$A = \text{Rayon} \times \text{Rayon} \times \pi$$

$$A = 7 \text{ cm} \times 7 \text{ cm} \times \pi$$

$$A = 49 \times \pi \text{ cm}^2$$

$$A \approx 153,938 \text{ cm}^2$$

Complète :

La valeur exacte est  $49 \times \pi \text{ cm}^2$

Une valeur approchée par excès au centième est  $153,94 \text{ cm}^2$

★EXERCICE 5

/ 3,5 points

- 1 Calcule le périmètre d'un cercle de diamètre 5 cm. Tu donneras la valeur exacte puis la valeur arrondie à l'unité de ce périmètre.

$$P = \text{Diamètre} \times \pi$$

$$P = 5 \text{ cm} \times \pi$$

$$P \approx 15,707 \text{ cm}$$

La valeur exacte est  $5 \times \pi \text{ cm}$

La valeur arrondie à l'unité est  $16 \text{ cm}$

- 2 Calcule l'aire d'un disque de diamètre 12 cm. Tu donneras la valeur exacte de cette aire.

$$A = \text{Rayon} \times \text{Rayon} \times \pi$$

$$A = 6 \text{ cm} \times 6 \text{ cm} \times \pi$$

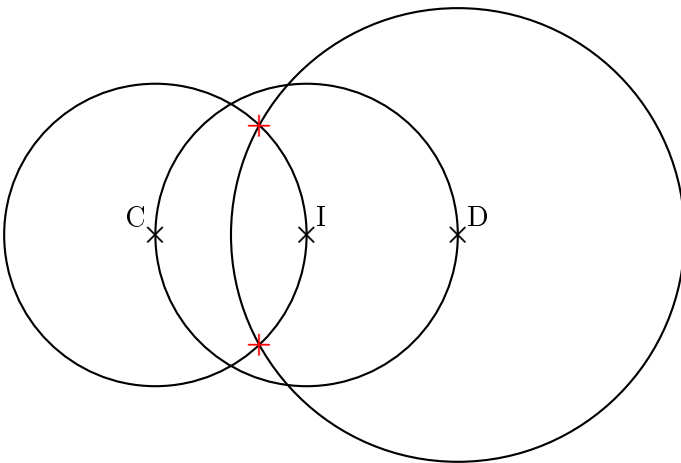
$$A = 36 \times \pi \text{ cm}^2$$

La valeur exacte est  $36 \times \pi \text{ cm}^2$

★EXERCICE 6

/ 3 points

- 1 Trace un segment [CD] de longueur 4 cm.
- 2 Trace le cercle  $\mathcal{C}$  de diamètre [CD] et nomme I son centre.
- 3 Quelle est la longueur ID ? Justifie ta réponse.
- 4 Marque en rouge tous les points qui sont à la fois à 2 cm de C et 3 cm de D.



[ID] est un rayon du cercle donc [ID] mesure la moitié du diamètre,  $ID = 4 \text{ cm} \div 2$ , soit  $ID = 2 \text{ cm}$ .