

## Le cercle

### Exercice 1 : Construction

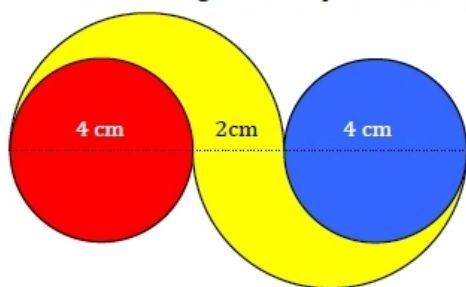
- Construire 2 points A et B tels que  $AB = 6\text{ cm}$
- Construire le cercle de centre A et de rayon  $4\text{ cm}$ .
- Construire le cercle de centre B et de diamètre  $4\text{ cm}$ .
- Combien y a-t-il de points d'intersections entre les 2 cercles ?

### Exercice 2 : Construction

- Construire un triangle ABC avec  $AB = 3\text{ cm}$  ;  $AC = 4\text{ cm}$  et  $BC = 5\text{ cm}$ .
- Construire le cercle de centre B et de rayon AB.
- Construire le cercle de centre A et de diamètre [AC].
- Construire le cercle de centre C passant par B.

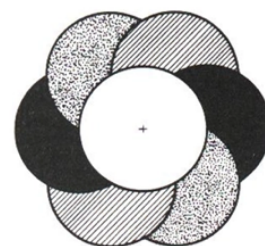
### Exercice 3 : figures plus complexes

Construire les figures en respectant les longueurs indiquées.

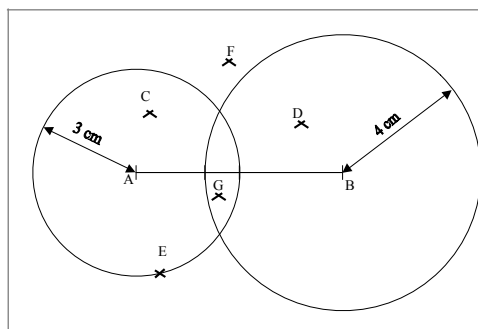


Reproduire la figure ci-contre.

- Tracer un cercle de diamètre  $5\text{ cm}$ .
- Partager le cercle en 6 arcs superposables. Tu obtiens 6 points sur ce cercle.
- Tracer 6 cercles de centres ces points et de rayon  $25\text{ mm}$ .
- Colorier.



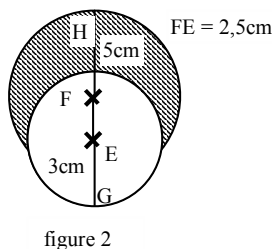
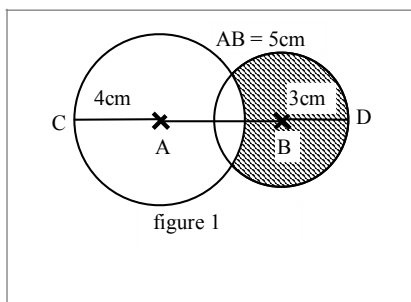
### Exercice 4



[AB] est un segment de longueur  $6\text{ cm}$ . On a tracé le cercle de centre A de rayon  $3\text{ cm}$ , et le cercle de centre B de rayon  $4\text{ cm}$ . Compléter le tableau suivant en cochant d'une croix la case correspondante, puis placer les points H, K et L sur la figure en lisant le tableau.

le point .... est	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L
à moins de $3\text{ cm}$ de A										
à plus de $3\text{ cm}$ de A									X	
exactement à $3\text{ cm}$ de A								X		X
à moins de $4\text{ cm}$ de B								X	X	
à plus de $4\text{ cm}$ de B										
exactement à $4\text{ cm}$ de B										X

### Exercice 5



- 1) Décrire comment on peut obtenir la zone hachurée de la figure 1.
- 2) Décrire comment on peut obtenir la zone hachurée de la figure 2.

Exercice 6 : La radio libre d'un collège dispose de trois émetteurs qui sont disposés en triangle, de telle sorte que :  $AB = 5\text{ km}$ ,  $BC = 6\text{ km}$ ,  $AC = 3,5\text{ km}$ . La portée de chacun de ces émetteurs est de  $4\text{ km}$ . Faire un plan en prenant comme échelle  $1\text{ cm}$  pour  $1\text{ km}$ , et hachurer la zone couverture de cette radio, c'est à dire toute l'étendue à partir de laquelle on pourra capter cette radio.