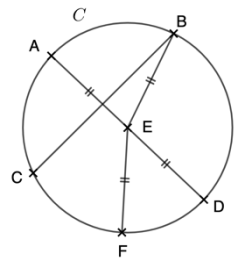
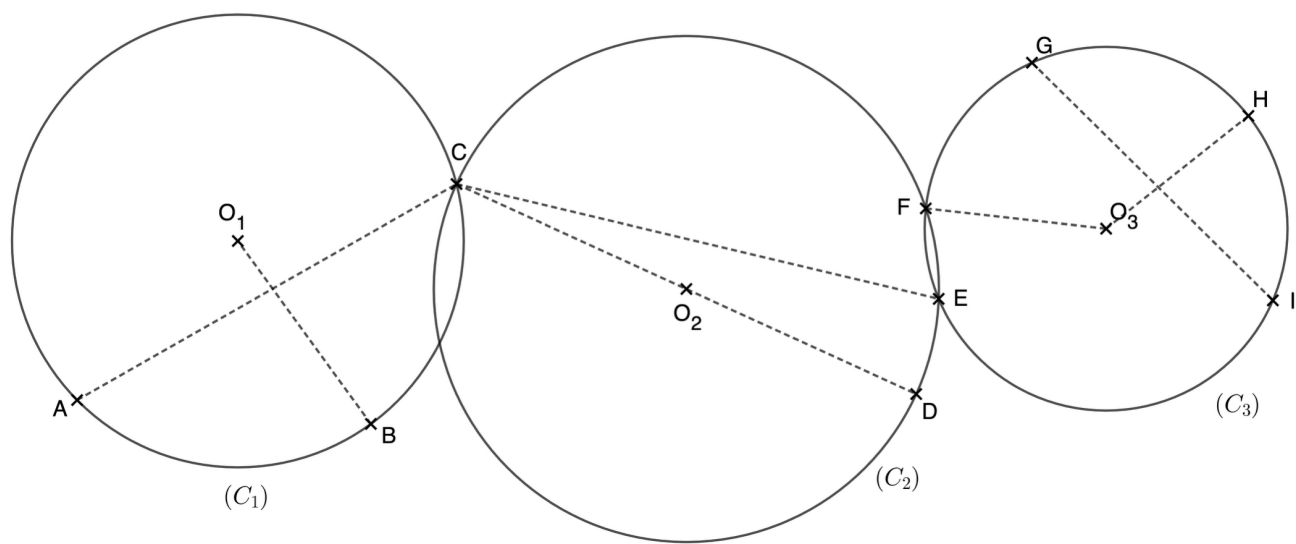


Exercice 1

Compléter les phrases suivantes.  
Le ..... (C) de .....E passe par les points A, B, C, D et F.  
Le segment [EF] est ..... de ce cercle.  
Le segment [AD] est ..... de ce cercle.  
E est le du ..... du segment [AD].



Exercice 2

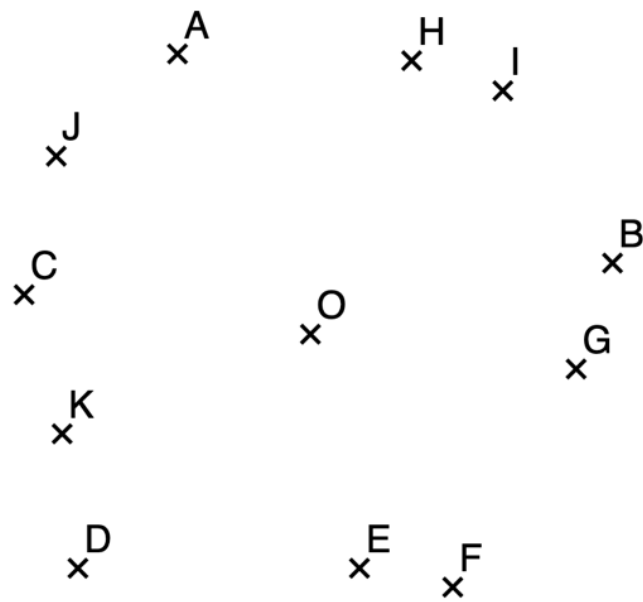


Compléter les phrases à l’aide du schéma ci-dessus :

- |                                         |                                         |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| a. $O_1$ est ..... du cercle $(C_1)$    | f. [CD] est ..... du cercle $(C_2)$     |
| b. $[O_1B]$ est ..... du cercle $(C_1)$ | g. $O_3$ est ..... du cercle $(C_3)$    |
| c. [AC] est ..... du cercle $((_1)$     | h. $[O_3F]$ est ..... du cercle $(C_3)$ |
| d. $O_2$ est ..... du cercle $(C_2)$    | i. $[O_3H]$ est ..... du cercle $(C_3)$ |
| e. [CE] est ..... du cercle $(C_2)$     | j. [GI] est ..... du cercle $(C_3)$     |

Exercice 3

En utilisant uniquement la règle graduée, déterminer les points qui appartiennent au cercle de centre O passant par A sur la figure ci-dessous. Ces points sont : .....

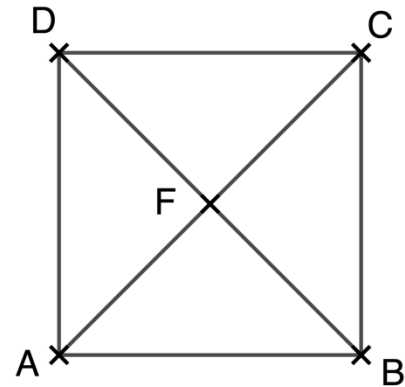


## Cercles et médiatrices 2

### Exercice 4

Sur la figure ci-contre,

- Tracer le cercle de centre D et de rayon 4 cm.
- Tracer le cercle de diamètre [CB]
- Tracer le cercle de centre F passant par A.



### Exercice 5

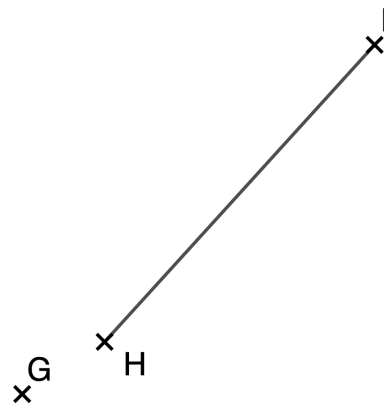
- Tracer en bleu le cercle de centre A et de rayon 3 cm.
- Tracer en rouge le cercle de diamètre [HI].
- Tracer en jaune le cercle de centre F et de rayon [FJ].
- Tracer en vert le cercle de centre G et de diamètre 6 cm.
- Tracer en noir le cercle de centre B et de rayon JF.

A  
x

B  
x

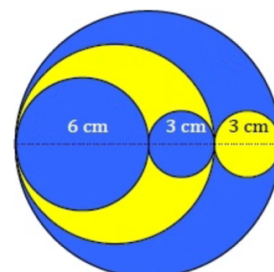
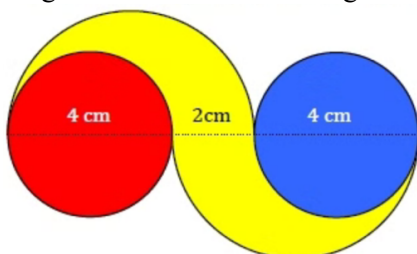
F  
x

J  
x



### Exercice 6

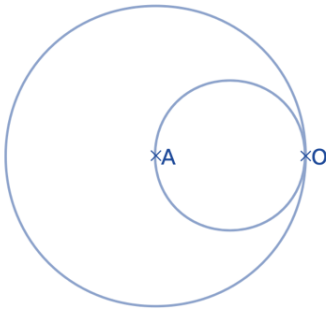
Construire les figures ci-dessous en vraie grandeur.



# Cercles et médiatrices 2

## Exercice 7

Écrire un programme de construction qui permet de reproduire cette figure commençant par « Placer deux points A et O. »



.....

.....

.....

.....

## Exercice 8

Dans une cour de récréation, Léo, Carmen et Nicolas font chacun tourner leur corde à sauter. Ils tournent sur eux-mêmes sans se déplacer. Ils peuvent toucher jusqu'à 3m d'eux les enfants qui passent. Colorie en rouge les endroits de la cour où l'on peut jouer sans être touché par une corde.



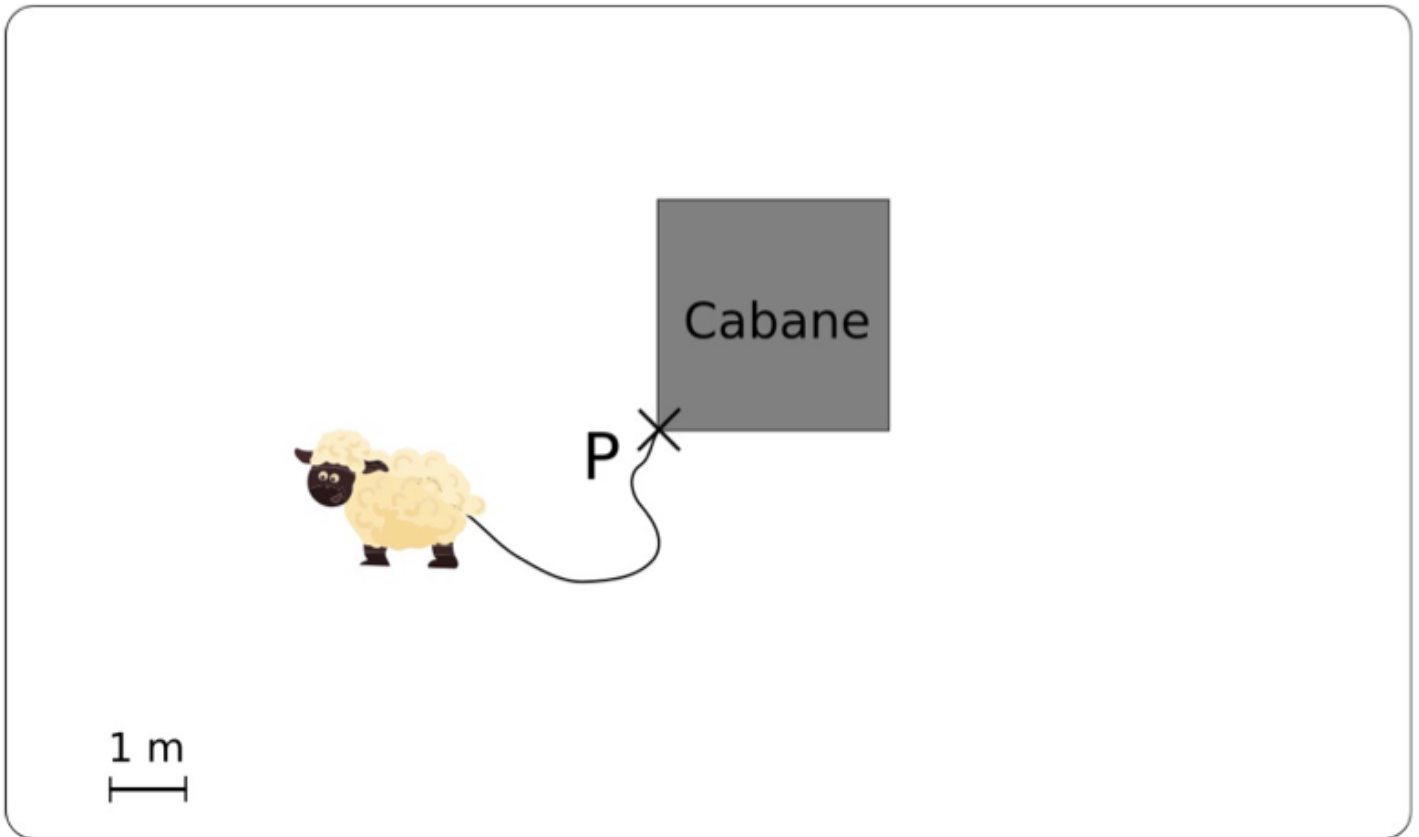
## Exercice 9 (Issu du site Jeuxdemaths.fr)

Le trésor du célèbre pirate Black Maths se trouve à 400m du rocher R, à 550m du palmier P et à plus de 500m du volcan V. Où se trouve le trésor ?



**Exercice 10** (Issu du site [Jeuxdemaths.fr](http://Jeuxdemaths.fr))

Un mouton est attaché par une corde de 5m de long fixée à l'angle de sa cabane carrée de 3m de côté située au milieu d'un pré. Quelle partie du pré pourra-t-il brouter ?

**Exercice 11**

1. Placer un point A et colorier en vert tous les points qui se trouvent à moins de 5 cm de A.

**Exercice 12**

Placer un point B et colorier en rouge tous les points qui se trouvent à plus de 2 cm de B et à moins de 5 cm de B.

**Exercice 13**

1. Tracer un segment [ML] de longueur 8 cm.
2. Colorier en bleu tous les points qui se trouvent à moins de 6 cm de M et à moins de 4 cm de L.

**Exercice 14**

1. Tracer un segment [UV] tel que  $UV = 6$  cm.
2. Colorier en vert tous les points qui sont à plus de 4 cm du point V et à moins de 5 cm du point U.

**Exercice 15**

Étant donné un segment [AB] de longueur 4,3 cm. On a tracé le cercle de centre A passant par B et le cercle de centre B passant par A. On appelle C l'un des points d'intersections des deux cercles. Quel est le périmètre du triangle ABC ?

**Exercice 16**

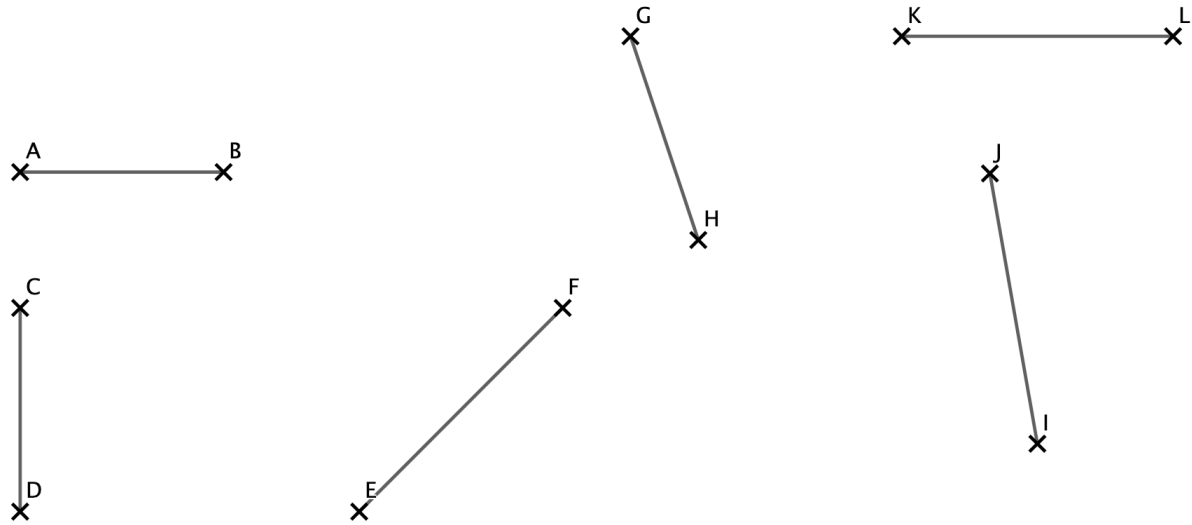
(C) est un cercle dont le diamètre est le rayon d'un cercle de 12 cm de diamètre. Quel est la mesure du rayon du cercle (C) ?

**Exercice 17**

On a tracé un triangle équilatéral dont le périmètre est égal au diamètre d'un cercle de 6 cm de rayon. Quelle est la longueur d'un des côtés de ce triangle ?

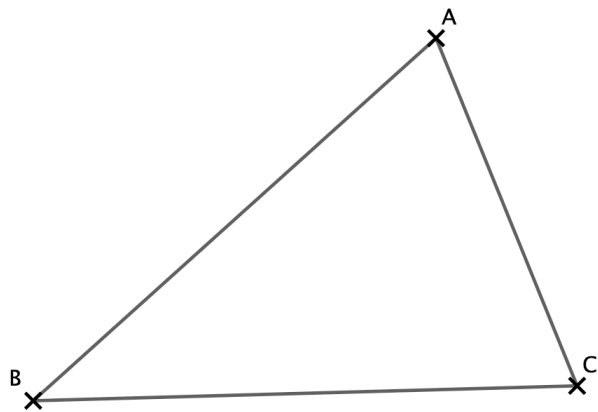
**Exercice 18**

En utilisant le compas, tracer les médiatrices de chacun des segments ci-dessous :



**Exercice 19**

- 1) Tracer les trois médiatrices du triangle en utilisant le compas.
- 2) Compléter : Les trois médiatrices de ce triangle se coupent en ..... point.
- 3) Tracer le cercle de centre ce point passant par A.
- 4) Que remarque-t-on ?



- 5) Tracer un autre triangle sur votre cahier puis refaire la même construction.
- 6) Que remarque-t-on ?

.....

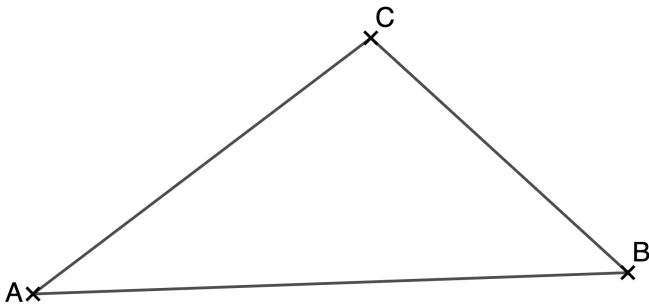
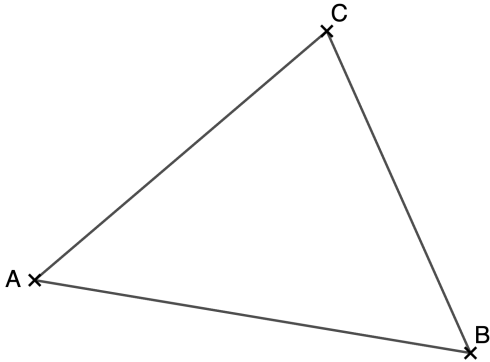
.....

.....

.....

**Exercice 20**

Tracer le cercle circonscrit à chacun de ces triangles



**Exercice 21**

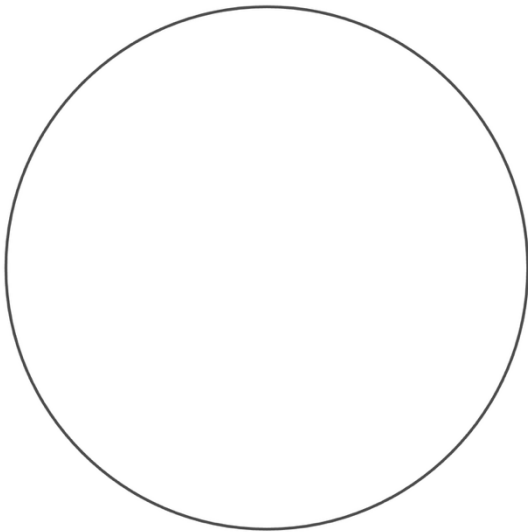
Sur la figure ci-contre :

- 1) Tracer deux cordes  $[AB]$  et  $[AC]$
- 2) Tracer les médiatrices  $(d_1)$  et  $(d_2)$  de ces cordes.
- 3) On appelle H l'intersection de ces médiatrices.
- 4) Expliquer pourquoi  $HA = HB = HC$ .

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

- 5) En déduire ce qu'est le point H pour le cercle.

.....



**Exercice 22**

Déterminer à l'aide de vos instruments de géométrie le centre de ces cercles.

