

A rendre sur copie double pour le vendredi 10 octobre

Nom :

prénom :

classe :

**exercice n°1 : 2,5 pts**

Sur la figure ci-dessous :

A ×

a) Tracer (BC) en vert.

× B

b) Tracer [ DC ] en rouge.

c) Tracer [ BA ) en bleu.

D ×

d) Placer le milieu M de [DC].  
Coder la figure.

× C

e) Placer un point E tel que  $E \in [AD)$  et  $E \notin [AD]$

f) Placer le point F tel que A, C, F soient alignés et B, D, F soient alignés.

**exercice n°2 : 2 pts**

Tracer un segment [AB] de 5 cm de longueur.

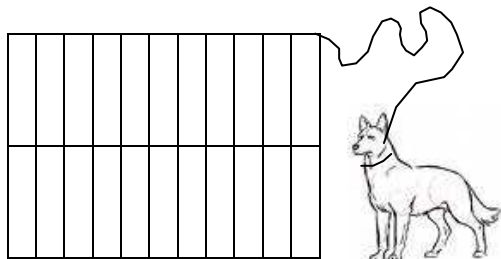
Colorier en vert l'ensemble des points situés à moins de 3 cm de A et à plus de 3,5 cm de B.

**exercice n°3 : 3 pts**

Un chien est attaché à un angle d'un garage avec une corde de 6 m de longueur, comme indiqué ci-dessous. En prenant 1 cm pour 1 m, faire une figure et colorier en bleu la zone que peut atteindre le chien.

5 m

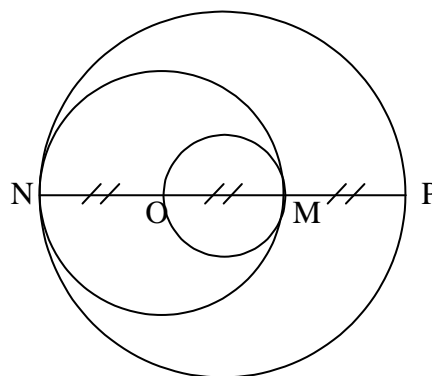
3 m



**exercice n°4 : 2,5 pts**

Ecrire un programme de construction de la figure suivante, en commençant par :

« Tracer un segment [OM]. ..... »



**exercice n°5 : 3 pts**

On donne la figure ci-contre avec :  $O \in [LP]$  et  $OL = OU = 2$  cm.

Recopier le texte et le compléter en rouge avec : le ou la ou un ou une.

..... point O est ..... milieu du segment [LP].

..... point O est ..... centre du cercle.

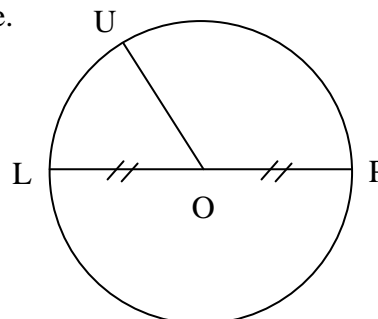
..... point U est ..... extrémité du segment [OU]

..... segment [OU] est ..... rayon du cercle.

..... segment [LP] est ..... diamètre du cercle.

..... rayon du cercle est égal à 2 cm.

..... diamètre du cercle est égal à 4 cm.



**exercice n°6 : 7 pts**

1) Tracer un segment [BC] de 6 cm de longueur.

Tracer le cercle  $(C_1)$  de centre B et de rayon 3 cm. Il coupe (BC) en deux points distincts E et A, avec  $E \in [BC]$ .

2) Que représente le point E pour le segment [BC] ? Justifier la réponse.

3) Tracer le cercle  $(C_2)$  de centre C et de rayon 4 cm. Il coupe (BC) en deux points distincts F et D, avec  $F \in [BC]$ .

4) Calculer AD et EF. Justifier la réponse.

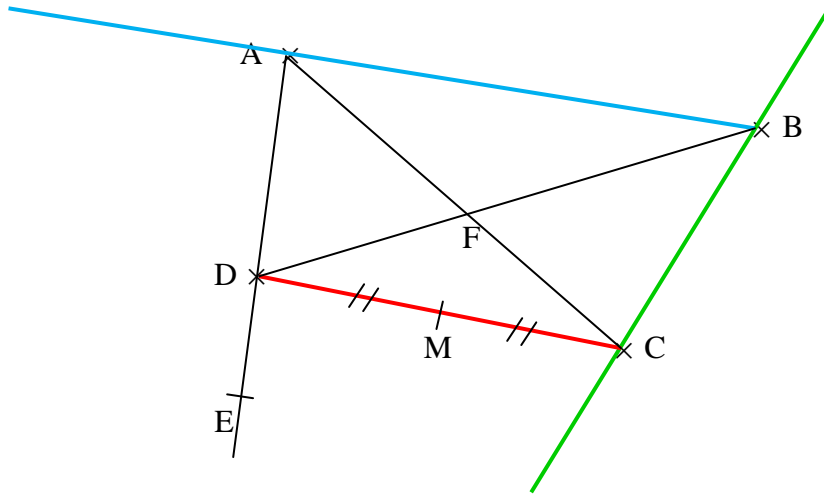
5) Les cercles  $(C_1)$  et  $(C_2)$  se coupent en M et N.

Marquer d'un même signe les segments de même longueur sur la figure.

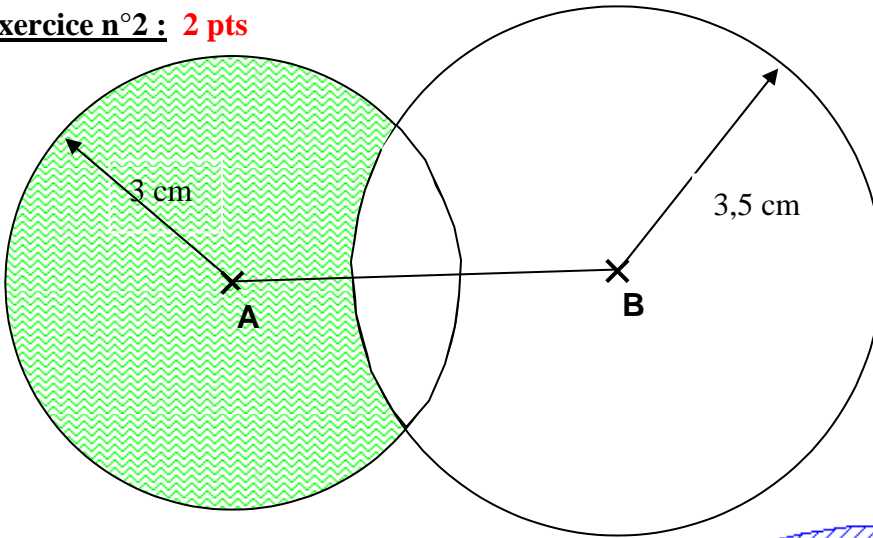
6) Comparer les distances  $AB + BM + MC$  et  $BD$ . Justifier la réponse.

**exercice n°1 : 2,5 pts**

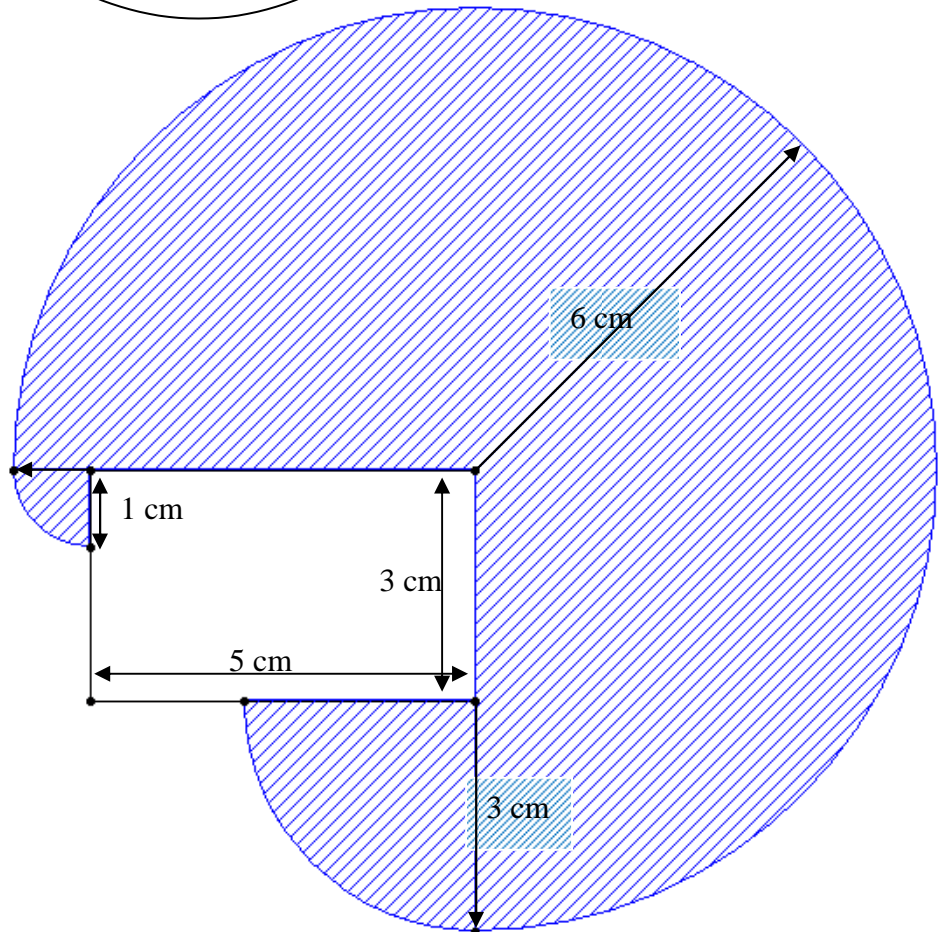
- a)
- b)
- c)
- d)
- e)
- f)



**exercice n°2 : 2 pts**



**exercice n°3 : 3 pts**



**exercice n°4 : 2,5 pts**

Tracer un segment [OM].

Placer le point N tel que O soit le milieu de du segment [NM].

Placer le point P tel que M soit le milieu de du segment [OP].

Tracer le cercle de centre O passant par M.

Tracer le cercle de diamètre [NP].

Tracer le cercle de diamètre [OM].

**exercice n°5 : 3 pts**

Le point O est **le** milieu du segment [LP].

Le point O est **le** centre du cercle.

Le point U est **une** extrémité du segment [UO]

Le segment [OU] est **un** rayon du cercle.

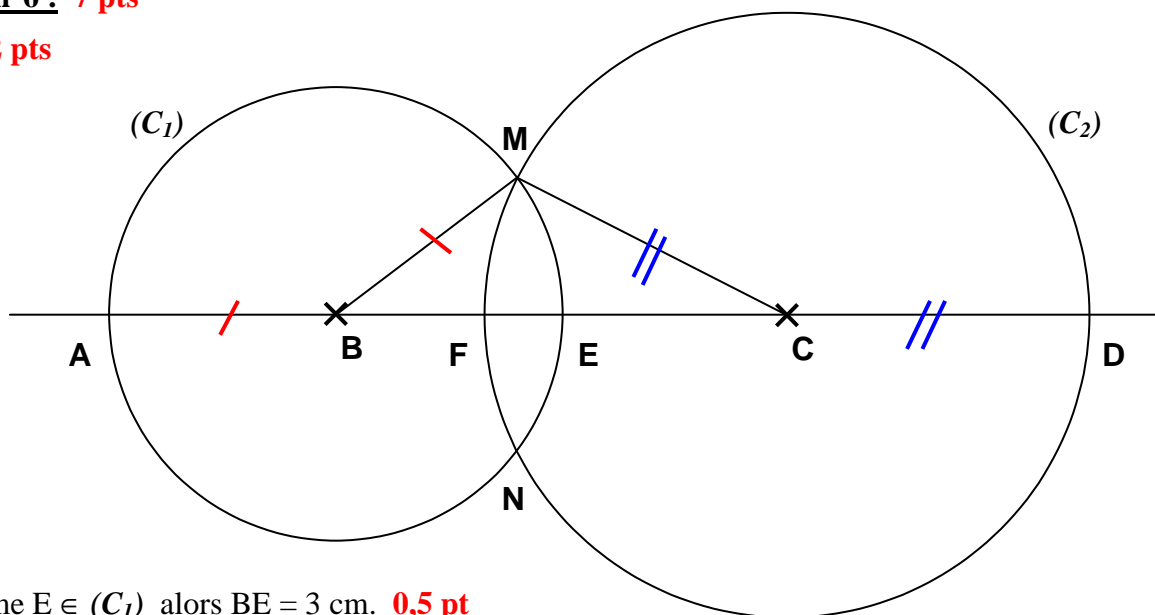
Le segment [LP] est **un** diamètre du cercle.

Le rayon du cercle est égal à 2 cm.

Le diamètre du cercle est égal à 4 cm.

**exercice n°6 : 7 pts**

1) 3) 5) **2 pts**



2) Comme  $E \in (C_1)$  alors  $BE = 3$  cm. **0,5 pt**

$$EC = BC - BE$$

$$EC = 6 - 3$$

$$EC = 3 \text{ cm } \mathbf{0,5 pt}$$

Comme  $BE = EC$  et  $E \in [BC]$  alors E est le milieu de [BC]. **0,5 pt**

$$4) EF = FC - BE$$

$$EF = 4 - 3$$

$$\boxed{EF = 1 \text{ cm}} \mathbf{0,5 pt}$$

$$AD = AE + ED$$

$$AD = AE + FD - FE$$

$$AD = 2 \times 3 + 2 \times 4 - 1$$

$$AD = 6 + 8 - 1$$

$$AD = 14 - 1$$

$$\boxed{AD = 13 \text{ cm}} \mathbf{0,5 pt}$$

6) Comme  $M \in (C_1)$  alors  $\boxed{BM = 3 \text{ cm}}$ . **0,5 pt**

Comme  $M \in (C_2)$  alors  $\boxed{MC = 4 \text{ cm}}$ . **0,5 pt**

$$AB + BM + MC = 3 + 3 + 4$$

$$\boxed{AB + BM + MC = 10 \text{ cm}} \mathbf{0,5 pt}$$

$$BD = AD - AB$$

$$BD = 13 - 3$$

$$\boxed{BD = 10 \text{ cm}} \mathbf{0,5 pt}$$

Comme  $AB + BM + MC = 10$  cm et  $BD = 10$  cm alors  $\boxed{AB + BM + MC = BD}$ . **0,5 pt**