

**EXERCICE 1 :      /2,5 points (0,5 point par question)**

Dans le cercle ci-contre,

**a.** Comment s'appelle le segment [HG] ?

C'est une corde.

**b.** Comment s'appelle le segment [DE] ?

C'est un rayon.

**c.** Comment s'appelle la partie du cercle tracée en pointillés ?

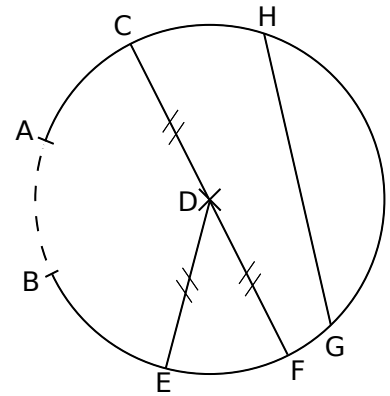
C'est un arc de cercle.

**d.** Comment s'appelle le point D ?

C'est le centre du cercle.

**e.** Comment s'appelle le segment [CF] ?

C'est un diamètre du cercle.



**EXERCICE 2 :      /3 points (0,5 point par question)**

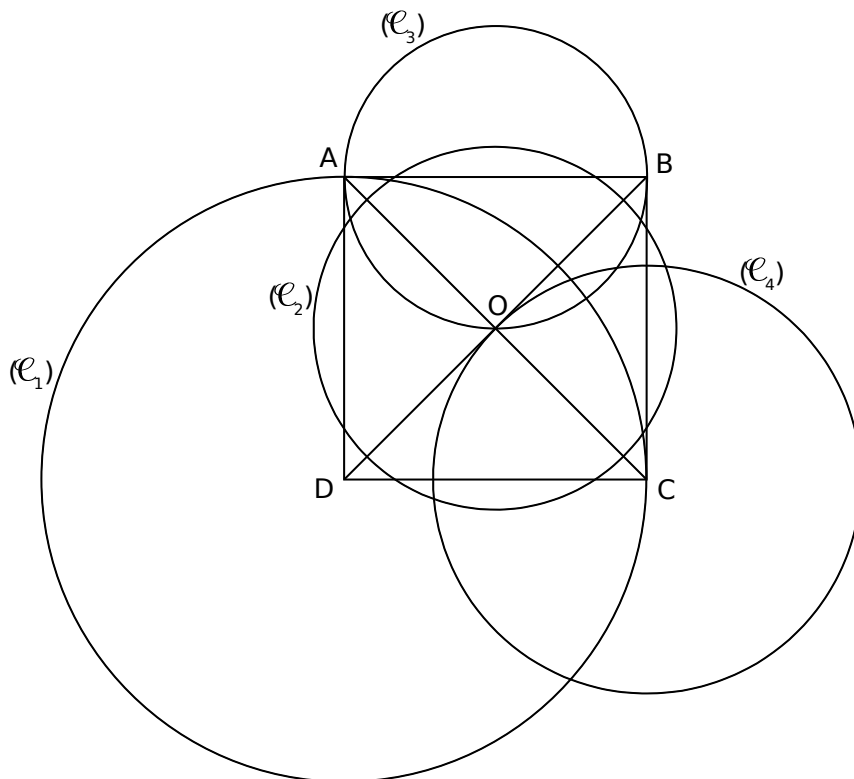
**a.** Au centre de ta copie, trace un carré ABCD de 4 cm de côté en plaçant les points comme sur la figure ci-contre. Place le point O, intersection de ses diagonales.

**b.** Trace le cercle  $(\mathcal{C}_1)$  de centre D passant par A.

**c.** Trace le cercle  $(\mathcal{C}_2)$  de centre O et de rayon 2,4 cm.

**d.** Trace le cercle  $(\mathcal{C}_3)$  de diamètre [AB].

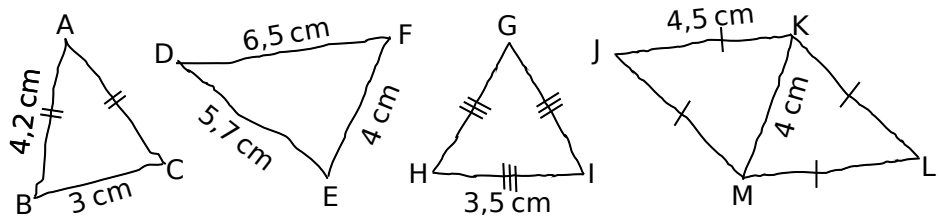
**e.** Trace le cercle  $(\mathcal{C}_4)$  de centre C et de diamètre DB.



**f.** Donne, en centimètres, le diamètre de chacun de ces cercles.

Le diamètre de  $(\mathcal{C}_1)$  mesure 8 cm, celui de  $(\mathcal{C}_2)$  4,8 cm, celui de  $(\mathcal{C}_3)$  4 cm et celui de  $(\mathcal{C}_4)$  5,7 cm environ.

**EXERCICE 3 :**  
**/8 points**



a. Que peut-on dire des triangles ABC et GHI ? Du quadrilatère JKLM ? Justifie.

Le triangle ABC est isocèle car il a deux côtés de même longueur.

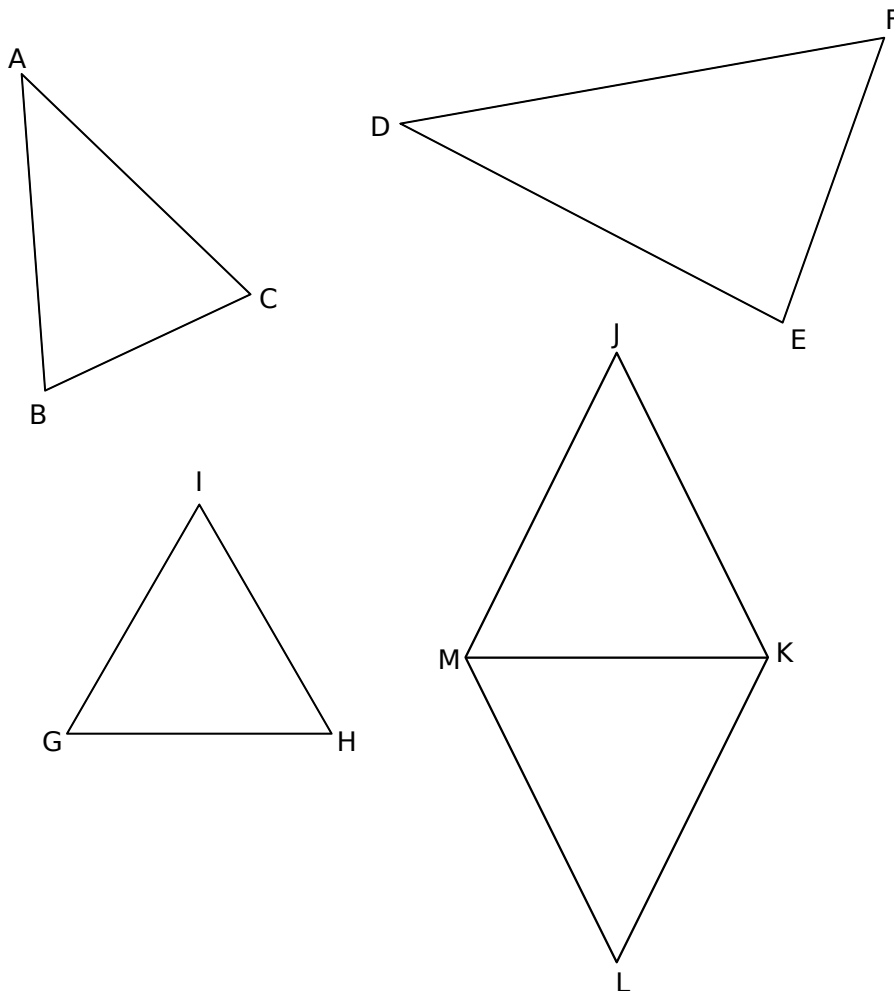
Le triangle GHI est équilatéral car tous ses côtés ont la même longueur.

Le quadrilatère JKLM est un losange car tous ses côtés sont de même longueur.

**1 point par question dont 0,5 point pour la justification**

b. Reproduis ces quatre figures en vraie grandeur sur ta copie.

**1 point pour chaque triangle et 2 points pour le losange**



**EXERCICE 4 :** /4 points (2 + 1 + 1)

a. Sur ta copie, place deux points M et N distants de 4,5 cm.

**0,5 point**

Trace le cercle  $(\mathcal{C}_1)$  de centre N passant par M.

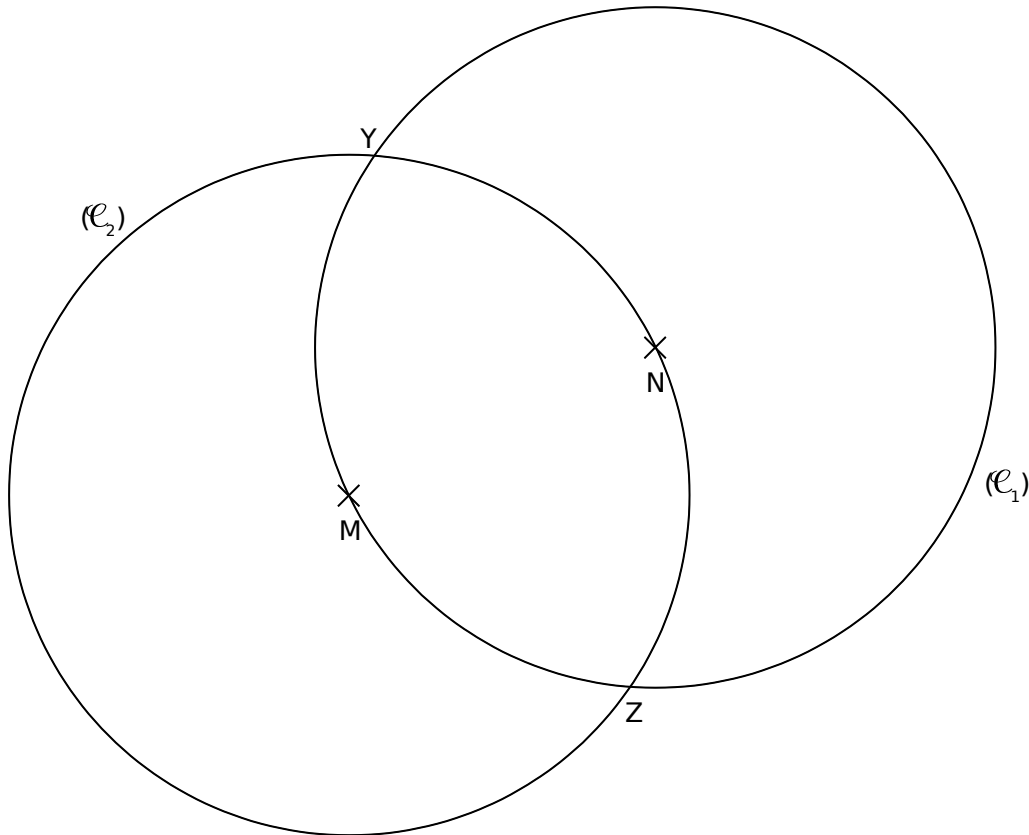
**0,5 point**

Trace le cercle  $(\mathcal{C}_2)$  de centre M et de rayon 4,5 cm.

**0,5 point**

Les cercles  $(\mathcal{C}_1)$  et  $(\mathcal{C}_2)$  se coupent en deux points Y et Z.

**0,5 point**



b. Sans mesurer, donne en justifiant la distance NY.

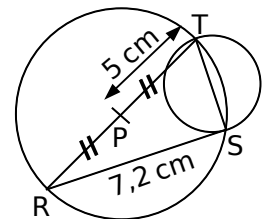
NY = 4,5 cm car Y est sur le cercle de centre N et de rayon 4,5 cm.

c. Que peut-on dire du quadrilatère MYNZ ? Justifie.

On a vu à la question b. que NY = 4,5 cm. De même, MY = 4,5 cm, NZ = 4,5 cm et MZ = 4,5 cm pour la même raison qu'à la question b.. Donc MYNZ est un losange car tous ses côtés ont la même longueur.

**EXERCICE 5 :** /2,5 points

Ecris un programme de construction permettant de reproduire en vraie grandeur la figure ci-contre.



Place un point P et trace un cercle de centre P et de rayon 5 cm.

**0,5 point**

Sur ce cercle, place deux points R et T de façon à ce que [RT] soit un diamètre du cercle. (On peut aussi dire : « de façon à ce que P soit le milieu du segment [RT] »).

**1 point**

Place un point S sur le cercle à 7,2 cm de R.

**0,5 point**

Trace le cercle de diamètre [TS].

**0,5 point**