

## LE CERCLE

Pour comprendre ce qu'est un cercle, prends un règle et place un point à 3 cm du point A. Ensuite, change la direction de ta règle et place un autre point toujours à 3 cm du point A. Refais la même chose une vingtaine de fois. Quelle figure commence à se former ?

A

x

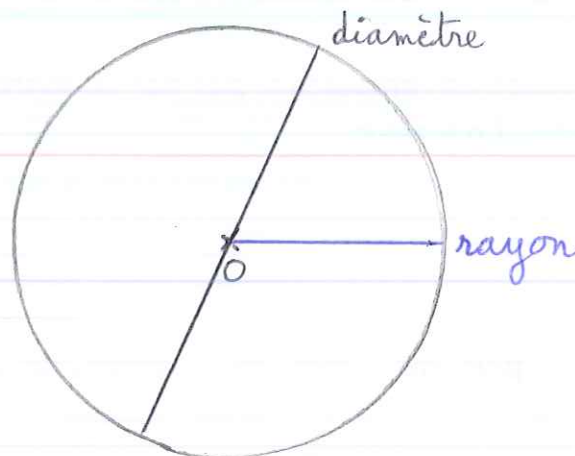
La définition du cercle est donc :

Un cercle est l'ensemble des points qui se trouvent à la même distance d'un autre point appelé **centre** (et qui <sup>est</sup> souvent nommé «O» dans les exercices).

Quand on parle du cercle, il est important de connaître les mots « **rayon** » et « **diamètre** ».

Le **rayon** est la distance entre le cercle et le centre. (L'ouverture du compas donne le rayon : quand on veut tracer un cercle de 3 cm de rayon, il faut 3 cm entre la pointe et la mine du compas.)

Le **diamètre** est un segment qui relie deux points du cercle en passant par le centre. Il vaut deux fois le rayon.



Trace un cercle de 4 cm de rayon (utilise une règle pour ouvrir le compas à la bonne mesure).

Trace un cercle de 4 cm de diamètre. (Attention il y a un piège.)

Un compas permet de faire des cercles mais il permet aussi de construire de nombreuses autres figures. Voici 2 tutoriels sur internet qui te permettront de construire des hexagones (des figures à 6 côtés) <https://www.youtube.com/watch?v=6n1RaT0dOd4> et des angles droits <https://www.youtube.com/watch?v=j9bDyMgc2Zw>.

Entraîne-toi à en faire.

## PROBLEMES DE LOGIQUE

### 1) Place les couleurs

Le rond marron n'a qu'un seul voisin.  
Le rond bleu est entre le rond vert et le rond jaune.  
Le rond rouge est à droite.  
Le rond marron est à côté du rond jaune.

### 2) Où est le rond rouge ?

Le rond vert est au centre.  
Le rond bleu est à droite du rond vert mais ne le touche pas.  
Le rond jaune est à gauche du rond bleu mais ne le touche pas.  
Il n'y a pas de rond à gauche du rond marron.



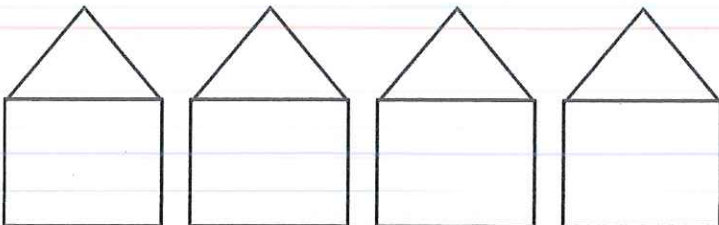
### 3) Où est le rond noir ?

Le rond vert n'est pas à une extrémité (bout).  
Le rond jaune est juste à droite du rond rouge.  
Le rond bleu est à gauche du rond orange mais ne le touche pas.  
Il n'y a qu'un seul rond à droite du rond orange.  
Le rond rouge est à une extrémité.



### 4) Où est le mur bleu ?

La maison qui a le mur rouge a un toit bleu.  
Le toit bleu est à droite du toit rouge.  
La maison qui a le mur jaune est à gauche.  
La maison qui a le toit jaune est à droite.  
Les maisons qui ont du jaune ont aussi du vert.



### 5) Range les enfants du plus grand au plus petit.

Eve est au milieu.  
Odile est plus grande que Pierre.  
Roger n'est pas le plus petit.  
Amélie est plus petite que Pierre.  
Roger est plus petit qu'Eve.

1) \_\_\_\_\_ 2) \_\_\_\_\_

3) \_\_\_\_\_ 4) \_\_\_\_\_

5) \_\_\_\_\_