

# Avec un compas ...



Mes cours en vidéos :



1. Vocabulaire



2. Construire un cercle



3. Construire un triangle

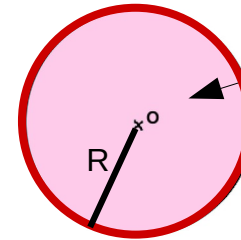


4. Ensembles de points

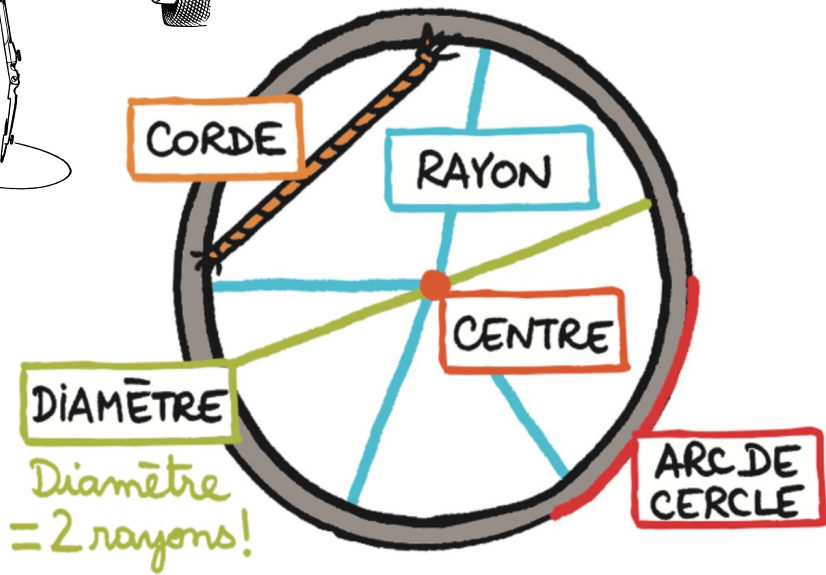
## Ensembles de points

Sur **le cercle** les points sont **à exactement R** du point O.

Les points à l'**extérieur du cercle** sont **à plus de R** du point O.

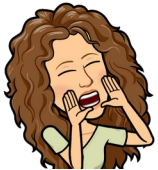


L'intérieur du cercle s'appelle **le disque**. Les points sont **à moins de R** du point O.



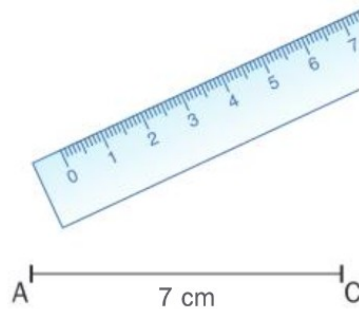
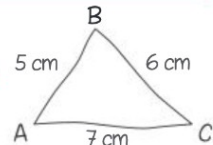
## Construire un triangle au compas

Construire le triangle ABC tel que :  $AB = 5 \text{ cm}$  ;  $AC = 7 \text{ cm}$  et  $BC = 6 \text{ cm}$ .

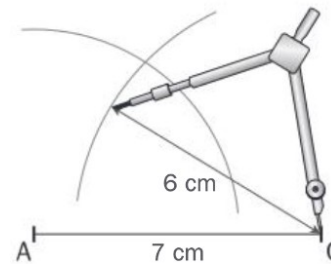


**N'OUBLIE PAS !!!**

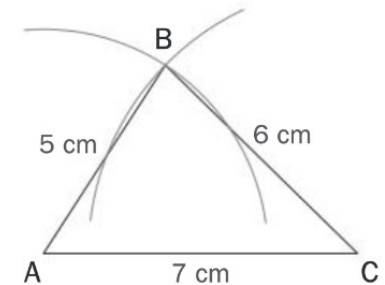
Une figure à main levée permet de visualiser les longueurs à reporter. Fais-en une s'il n'y a pas de schéma !



① On trace à la règle un premier côté, par exemple le côté plus long, [AC].



② On trace les cercles (ou arcs de cercle) de centre A et C et de rayons respectifs 5 cm et 6 cm. On peut s'aider de la figure à main levée pour choisir où poser la pointe du compas.



③ On nomme B l'un des points d'intersection de ces deux cercles : ce point est bien situé à 5 cm de A et à 6 cm de C.



# Je vérifie que j'ai compris et je teste mes connaissances

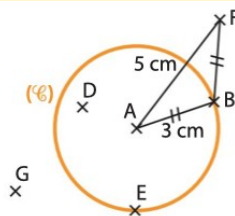
Réponse A

Réponse B

Réponse C



Pour les questions 1. à 6. on considère la figure suivante :



1. Un rayon du cercle (C) est :	[AG]	AF	[AE]
2. Le diamètre du cercle (C) est :	3 cm	AB	6 cm
3. On peut dire que :	B appartient au cercle de centre F et de rayon 5 cm	B appartient au cercle de centre F et de rayon 3 cm	B appartient au cercle de centre A et de rayon 5 cm
4. Une corde du cercle (C) est :	[DE]	[BE]	[AB]
5. Le point D est à :	exactement 3 cm du point A	Moins de 3 cm du point A	Plus de 3 cm du point A
6. Quel(s) point(s) sont à exactement 3 cm du point A ?	B	E	G

7. Si CA = CB, alors ...	C est le milieu de [AB]	A appartient au cercle de centre C passant par B	C appartient au cercle de centre A passant par B
8. Quels points appartiennent au cercle de centre A et de diamètre 58 mm ?	B tel que BA = 58 mm	I et J tel que A soit le milieu de [IJ]	D tel que DA = 29 mm

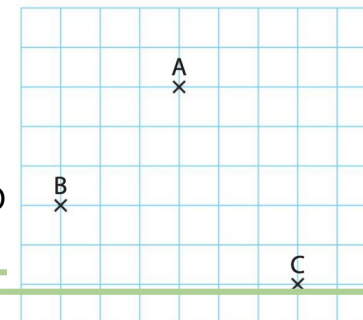
Ex 1 :

- Quel est le diamètre d'un cercle de rayon 5 cm ? .....
- Quel est le diamètre d'un cercle de rayon 4,2 cm ? .....
- Quel est le rayon d'un cercle de diamètre 8 cm ? .....
- Quel est le rayon d'un cercle de diamètre 5 cm ? .....

Ex 2 :

Sur le quadrillage ci-contre :

- Tracer le cercle de centre C passant par A.
- Tracer le cercle de diamètre [BC].
- Ces deux cercles se coupent en O et P. Placer ces deux points.



Ex 3 :

Construire le triangle RST tel que RS = 6 cm, RT = 4 cm et ST = 7 cm.

Réponses : QCM : 1. C 2. C 3. B 4. B 5. B 6. A et B 7. B 8. C  
Exercices : Ex 1 : a. 10 cm b. 8,4 cm c. 4 cm d. 2,5 cm  
Ex 2 : demander le calque de correction !  
Ex 3 : demander le calque de correction !