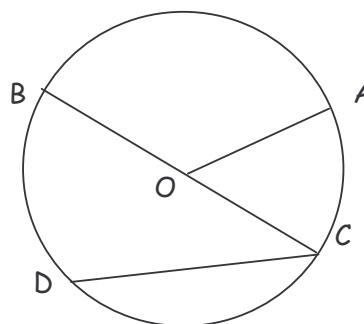


# CHAPITRE : LES FIGURES GEOMETRIQUES

## 1- Le cercle

Un cercle est formé de tous les points situés à la même distance d'un point appelé **le centre du cercle**.

- Le point  $O$  est .....
  - $[OA]$ ,  $[OB]$  et  $[OC]$  sont .....
  - $[BC]$  est..... et  $O$  est ..... de  $[BC]$
- On dit que  $B$  et  $C$  sont .....
- $[CD]$  est.....
  - Le morceau de cercle compris entre  $C$  et  $D$  est ..... On le note .....



Ex 1 : Construire un cercle de centre  $B$  de rayon  $2\text{cm}$ .

Construire un cercle de centre  $C$  de rayon  $[AC]$ .

Construire un cercle de diamètre  $[BC]$ .

$A$ .

$B$ .

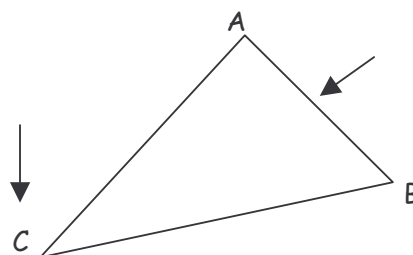
$C$ .

## 2- Les triangles

Un triangle est une figure qui a .....

$[AB]$ ,  $[BC]$  et  $[AC]$  sont .....

$A$ ,  $B$  et  $C$  sont .....



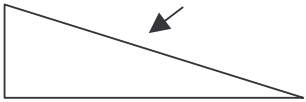
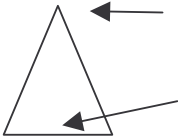
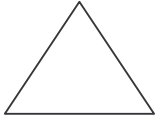
### a) Construction

Construire un triangle  $ABC$  avec  $AB=6\text{cm}$ ,  $AC=4\text{cm}$  et  $BC=5\text{cm}$ .

<p>A 6cm B</p>	<p>A 6cm B</p>	<p>A 6cm B</p>	<p>A 6cm B</p>
Trace $[AB]$	Trace un arc de cercle de centre $A$ et de rayon $4\text{cm}$	Trace un arc de cercle de centre $B$ et de rayon $5\text{cm}$	$C$ est le point d'intersection des 2 arcs. Trace $[AC]$ et $[BC]$

Ex 2 : Construire un triangle ABC  
 $DE=4,5\text{cm}$  ,  $EF=2\text{cm}$  et  $DF=5,5\text{cm}$ .

b) les triangles particuliers

Triangle .....	Triangle .....	Triangle .....
		
C'est un triangle qui a ..... .....	C'est un triangle qui a ..... .....	C'est un triangle qui a ..... .....

Ex 3 : Construire un triangle GHI  
 isocèle en I avec  $GH=5\text{cm}$  et  $HI=3\text{cm}$ .

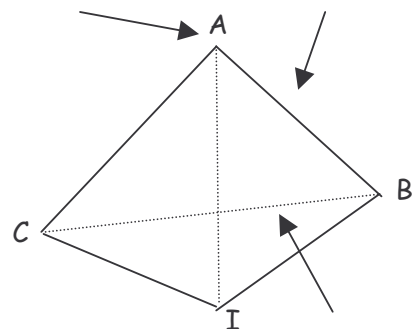
Construire un triangle JKL  
 équilatéral avec  $KJ=3\text{cm}$ .

Construire un triangle MNO  
 rectangle en N avec  $MN=4\text{cm}$  et  $NO=3\text{cm}$ .

Construire un triangle OPC rectangle  
 en O avec  $OC=3\text{cm}$  et  $PC=5\text{cm}$ .

3- Les quadrilatères

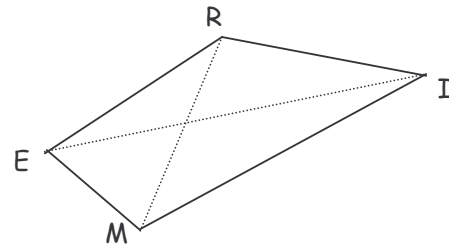
Un quadrilatère est une figure qui a .....  
 $[AB]$ ,  $[BI]$ ,  $[IC]$  et  $[AC]$  sont .....  
 $A$ ,  $B$ ,  $I$  et  $C$  sont .....  
 $[AB]$  et  $[IC]$  sont des cotés .....  
 $[AC]$  et  $[CI]$  sont des cotés .....  
 $[AI]$  et  $[BC]$  sont .....



☛ **Attention à l'ordre des lettres pour nommer un quadrilatère**  
 On choisit un sommet puis on tourne autour du quadrilatère : On peut le nommer ABIC ou CIBA mais pas ACBI

Ex 4 : Complète les phrases suivantes :  
 donne 4 noms différents de ce quadrilatère :

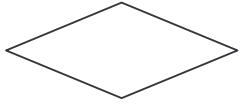
.....  
 les sommets sont .....  
 ..... et ..... sont des cotés opposés  
 [EM] et [MI] sont des cotés .....  
 [EI] et [RM] sont .....



a) les quadrilatères particuliers



Un rectangle a 4 .....  
 Un rectangle a ses **cotés opposés** ..... et de même .....  
 Un rectangle a ses **diagonales** de même ..... qui se coupent en leur .....



Un losange a 4 .....  
 Un losange a ses **cotés opposés** .....  
 Un losange a ses **diagonales** ..... qui se coupent en leur .....



Un carré a 4 ..... et a 4 .....  
 Un carré a ses **cotés opposés** ..... et de même .....  
 Un carré a ses **diagonales** ..... de même ..... qui se coupent en leur .....

b) Construction

🌀 Avant de construire un quadrilatère, il faut faire un dessin à main levée

Ex 5 : Construire un rectangle ABCD  
 avec AB=5cm et BC=3cm.

Construire un losange EFGH avec FG = 3cm

Construire un carré IJKL avec KL = 4cm

Construire un losange MNOP avec MO = 6cm et OP = 4cm.

Nom :

/ 20

Ex 1 : construis un triangle CDI avec  
 $CD = 4,5\text{cm}$  ,  $CI = 6\text{cm}$  et  $DI = 2\text{cm}$ .

construis un triangle CAR isocèle en C  
avec  $AC = 3\text{cm}$  et  $AR = 4\text{cm}$ .

/ 6

construis un triangle équilatéral  
ABC de périmètre 15 cm.

construis un triangle AIJ rectangle en J  
avec  $IJ = 3\text{cm}$  et  $AI = 4\text{cm}$ .

Ex 2 : construis un rectangle MNOP avec  
 $MN = 5\text{cm}$  et  $MP = 3\text{cm}$ .

construis un losange IJKL avec  $IJ = 3,5\text{cm}$

/ 6

construis un losange PLUM avec  
 $PL = 3\text{cm}$  et  $PU = 5\text{cm}$ .

construis un carré EFGH en utilisant le segment  
déjà dessiné [EG].

E \_\_\_\_\_ G

Ex 3 : 1- Construis un triangle MOT tel que  $MO = 3\text{cm}$  ,  $OT = 4\text{cm}$  et  $MT = 5\text{cm}$ .

/ 5

2- Quelle est la nature du triangle MOT ?

3- Trace la parallèle à (OT) passant par M. Trace la parallèle à (OM) passant par T.

Elles se coupent en S. Quelle est la nature du quadrilatère MOTS ?

Ex4 : 1- Trace un cercle de centre O et de rayon 3 cm.

/ 3

2- Construis un diamètre [ AB ].

3- Construis une corde [ CD ] mesurant 3 cm.

4- Construis les triangles OCD , OBD et ABC.

Quelle est la nature des triangles OCD , OBD et ABC ?

Bonus : Y a-t'il une différence entre un rectangle ayant ses diagonales perpendiculaires et un losange ayant ses diagonales de même longueur ? Explique ton raisonnement.