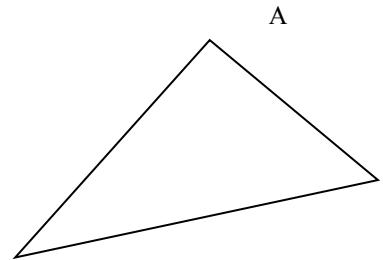
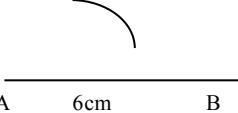
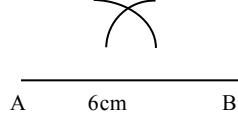
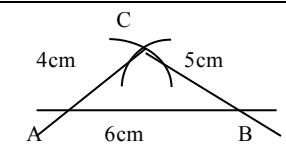


**I Maitrise des connaissances**

Un triangle est une figure qui a .....  
 [AB], [BC] et [AC] sont .....  
 A, B et C sont .....  
 B  
 A, B et C sont .....

**2- Exercice de Construction**

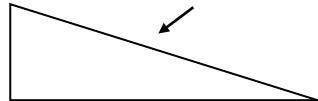
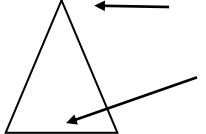
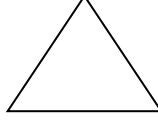
Construire un triangle ABC avec AB=6cm , AC=4cm et BC=5cm.

A      6cm      B			
Trace [AB]	Trace un arc de cercle de centre A et de rayon 4cm	Trace un arc de cercle de centre B et de rayon 5cm	C est le point d'intersection des 2 arcs . Trace [AC] et [BC]

**Ex 1 :** Construire un triangle ABC avec AB=6cm , AC=3cm et BC=7cm.

Construire un triangle DEF avec DE=4cm , EF=6cm et DF=3cm.

**3-Exercice pour la reconnaissance des triangles particuliers**

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

**Ex 2 :** a) Construire un triangle GHI isocèle en I avec GH=7cm et HI=3cm.

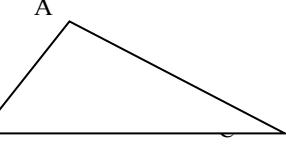
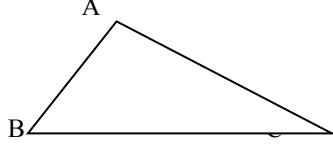
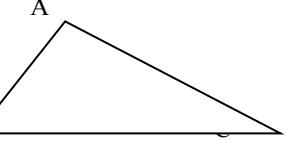
b) Construire un triangle JKL équilatéral avec KJ=3cm.

c) Construire un triangle MNO rectangle en N avec MN=4cm et NO=3cm.

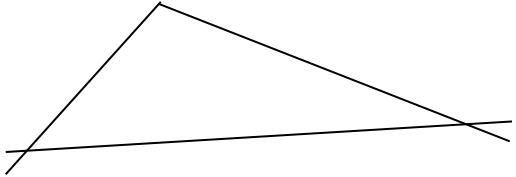
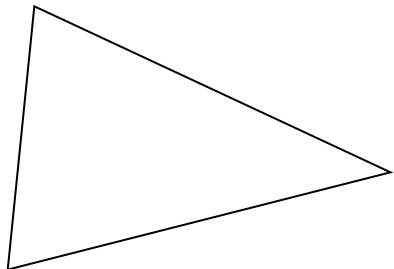
d) Construire un triangle OPC rectangle en O avec OC=3cm et PC=5cm.

\* Il faut faire un dessin à main levée avant de construire un triangle.

**4 exercice sur les droites particulières**

		
H est le ..... ..... .....	La HAUTEUR issue de A est ..... ..... .....	La MEDIATRICE de [BC] est ..... ..... .....

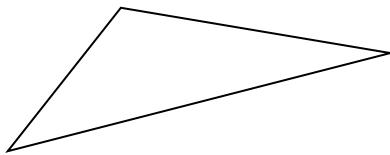
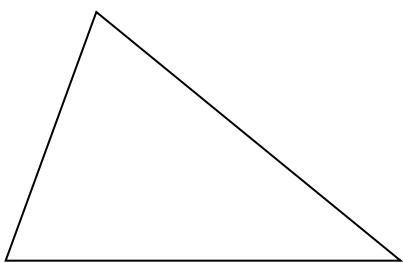
**Ex 3 :** Tracer les trois hauteurs en rouge et les trois médiatrices en vert



**Propriété :** M est sur la médiatrice de [AB] alors .....  
..... alors M est sur la médiatrice de [AB].

**Propriété :** le point d'intersection des trois médiatrices est

**Ex 4 :** Tracer les trois bissectrices et le cercle cionscrut ds chaque triangle

**5-Exercice sur l'inégalité triangulaire**

**On peut construire un triangle si le plus grand coté  
est ..... à la somme des deux autres cotés**

**Ex 6 :** Sans faire de dessin, peut-on construire ces trois triangles ?

ABC avec AB=8cm , AC=4cm et BC=5cm.

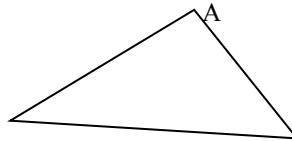
DEF avec DE=2cm , EF=6cm et DF=3cm.

OIJ avec OJ=4cm , IJ=6cm et OI=10cm.

Ex 1: Complète les phrases suivantes :

A, B et C sont .....

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



B

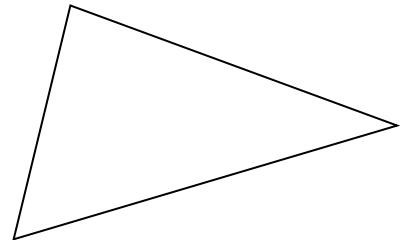
Ex 2: Construis un triangle ABC  
avec AB=5cm , AC=3cm et BC=7cm.

Trace en rouge la hauteur issue de B  
Trace en vert la médiatrice de [AC]

Ex 3: Construis un triangle DEF  
avec DE=5cm , EF=6cm et DF=4cm.  
Trace en rouge la bissectrice de  $\hat{E}$   
Trace en vert la médiane de [DE]

Ex 4: Construis un triangle BHI  
isocèle en I avec BH=5cm et HI=3cm.

Ex 5: Construis le cercle  
circonscrit de ce triangle.



Ex 6: Construis un triangle BPC  
équilatéral avec PC=3cm.

Ex 7: Construis un triangle MIC  
rectangle en M avec MC=3cm et IC=5cm.

Ex 8: Sans faire de dessin, peut-on construire ces trois triangles ? Explique pourquoi.

ABC avec AB=7cm , AC=3cm et BC=5cm.

.....

DEF avec DE=2cm , EF=6cm et DF=3cm .

OIJ avec OJ=4cm , IJ=6cm et OI=10cm .

Ex 1 :

1- Construis un triangle CAR

Ex 2 :

1- Construis un triangle TRI

tel que  $AC = 5\text{cm}$ ,  $AR = 4\text{cm}$  et  $CR = 6\text{cm}$ .

2- Construis la médiatrice de [AR].

tel que  $\hat{R} = 50^\circ$ ,  $\hat{I} = 40^\circ$  et  $RI = 5\text{cm}$ .

2- Construis le cercle circonscrit au triangle TRI.

Ex 3 :

1- Construis un triangle BAS

tel que  $AB = 4\text{cm}$ ,  $AS = 5\text{cm}$  et  $\hat{A} = 110^\circ$ .

2- Trace la perpendiculaire à (AS) passant par B

Ex 4 :

1- Construis un triangle ABC rectangle en B

avec  $AB = 4\text{cm}$  et  $AC = 5\text{cm}$ .

2- Trace la perpendiculaire à (AB) passant par A

Ex 5 :

1- Construis un triangle MAB isocèle en B  
avec  $AM = 4\text{cm}$  et  $AB = 3\text{cm}$

2- Construis la bissectrice de  $\widehat{MAB}$

Ex 6 :

Construire un triangle équilatéral  
de périmètre 15cm.

Ex 7 : Ecrire dans chaque cas si on peut construire ou pas les triangles et expliquer pourquoi.

1- Le triangle ABC avec  $AB = 6\text{cm}$ ,  $BC = 10\text{cm}$  et  $AC = 5\text{cm}$  :

2- Le triangle EDF avec  $ED = 3\text{mm}$ ,  $EF = 4\text{mm}$  et  $DF = 8\text{mm}$  :

3- Le triangle AIL avec  $AI = 3,5\text{cm}$ ,  $IL = 8,3\text{cm}$  et  $AL = 4,8\text{cm}$  :

4- Le triangle OPA avec  $OP = 4,2\text{m}$ ,  $OA = 8,6\text{m}$  et  $AP = 12,4\text{m}$  :

Ex 8 : Calcule  $A = 50 - (2,2 + 1,8) \times (7,6 - 2,6) + 6 : 3$