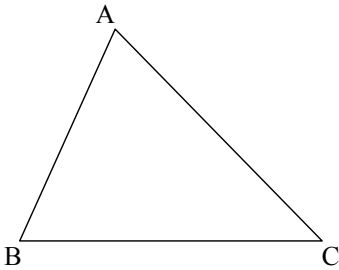


Chap 4 : TRIANGLES ET QUADRILATERES (1ère Partie)

I] Triangle

1) définition

Definition1: Un triangle est une figure à 3 côtés.



ABC est un triangle.

A,B,C sont les 3 sommets

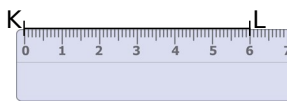
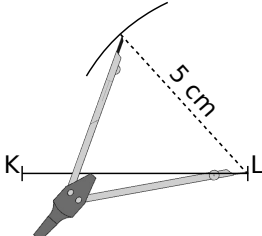
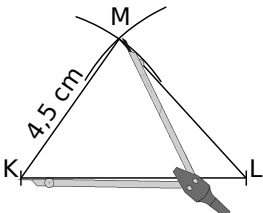
[AB], [AC], [BC] sont les 3 côtés.

A est le sommet opposé au côté [BC]

[AB] est le côté opposé au sommet C

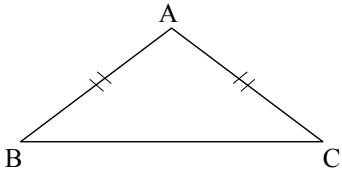
2) construction

Exemple : Construis un triangle KLM tel que $KL = 6 \text{ cm}$; $LM = 5 \text{ cm}$ et $KM = 4,5 \text{ cm}$.

		
On trace le segment [KL] de longueur 6 cm.	Le point M est à 5 cm du point L : il appartient donc au cercle de centre L et de 5 cm de rayon.	Le point M est à 4,5 cm du point K : il appartient donc au cercle de centre K et de 4,5 cm de rayon. Les deux arcs se coupent donc en M.

3) triangles particuliers

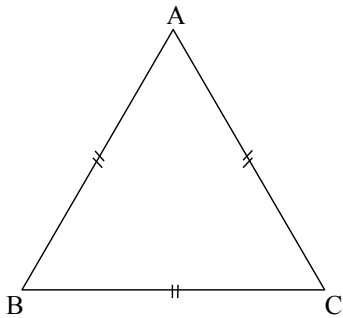
Définition2: Un triangle isocèle est un triangle qui a deux côtés de même longueur.



On dit que ABC est isocèle en A.

A est le sommet principal et [BC] est la base

Définition3: Un triangle équilatéral est un triangle qui a 3 côtés de même longueur.



II] Quadrilatères

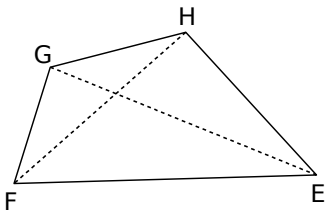
1) Définition

Un **quadrilatère** est un polygone à quatre côtés.

2) Vocabulaire

- Un quadrilatère a quatre **sommets**, quatre **côtés** et deux **diagonales**.
- Chaque **diagonale** a pour extrémités **deux sommets opposés**.
- Chaque **côté** a pour extrémités **deux sommets consécutifs**.
- Deux **côtés opposés** sont deux côtés qui n'ont pas de sommet commun.
- Deux **côtés consécutifs** sont deux côtés qui ont un sommet commun.

Exemple :



Le quadrilatère EFGH a quatre **sommets** : les points E, F, G et H ;

- E et G sont des **sommets opposés**.
- E et F sont des **sommets consécutifs**.

Le quadrilatère EFGH a quatre **côtés** : les segments [EF], [FG], [GH] et [HE] ;

- [EF] et [GH] sont des **côtés opposés**.
- [EF] et [FG] sont des **côtés consécutifs**.

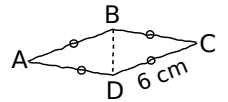
Le quadrilatère EFGH a deux **diagonales** : les segments [EG] et [FH].

3) Quadrilatère particulier : le losange

Définition :

Un losange est un quadrilatère qui a ses quatre côtés de même longueur.

Exemple : Construis un losange ABCD de 6 cm de côté.



Dans un losange, les quatre côtés ont la même longueur.

Ainsi, les triangles ABD et CBD sont isocèles respectivement en A et C.

<p>On trace un segment [BD]. On construit un triangle ABD isocèle en A tel que $AB = AD = 6 \text{ cm}$.</p>	<p>On construit le triangle CBD isocèle en C tel que $CB = CD = 6 \text{ cm}$.</p>