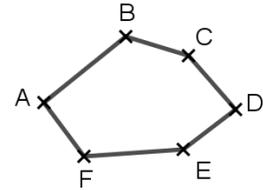


# Triangles

**Définition :** Un **polygone** est une figure fermée composée de segments (au moins trois).



**Exemples :** Noms des polygones en fonction du nombre de côtés :

- |                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| - 3 : triangle     | - 8 : octogone    |
| - 4 : quadrilatère | - 9 : ennéagone   |
| - 5 : pentagone    | - 10 : décagone   |
| - 6 : hexagone     | - 11 : undécagone |
| - 7 : heptagone    | - 12 : dodécagone |

**Définition :** Un **triangle** est un polygone à trois côtés.

## I. Construction d'un triangle

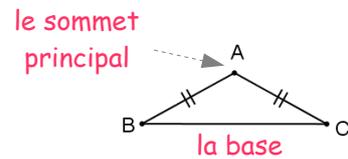
**Exemple :** Construis un triangle KLM tel que  $KL = 6 \text{ cm}$  ;  $LM = 5 \text{ cm}$  et  $KM = 4,5 \text{ cm}$ .

<p>On trace un segment [KL] de longueur 6 cm.</p>	<p>Le point M est à 5 cm du point L : il appartient donc au cercle de centre L et de rayon 5 cm.</p>	<p>Le point M est à 4,5 cm du point K : il appartient donc au cercle de centre K et de rayon 4,5 cm. Le point M est le point d'intersection des deux arcs.</p>

## II. Triangles particuliers

### 1) Triangle isocèle

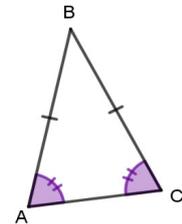
**Définition :** Un triangle **isocèle** est un triangle qui a deux côtés de même longueur.



**Propriété :** Si un triangle est isocèle, alors **ses angles à la base ont la même mesure.**

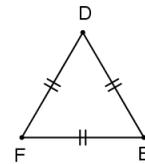
Exemple :

Le triangle ABC est isocèle en B donc  $\widehat{BAC} = \widehat{BCA}$ .



### 2) Triangle équilatéral

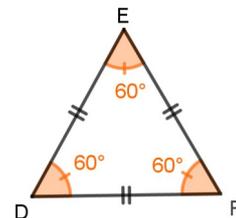
**Définition :** Un triangle **équilatéral** est un triangle qui a trois côtés de même longueur.



**Propriété :** Si un triangle est équilatéral, alors **chacun de ses angles mesurent 60°.**

Exemple :

Le triangle DEF est équilatéral donc  $\widehat{DEF} = \widehat{EFD} = \widehat{FDE} = 60^\circ$ .



### 3) Triangle rectangle

**Définition :** Un triangle **rectangle** est un triangle qui a un angle droit.

