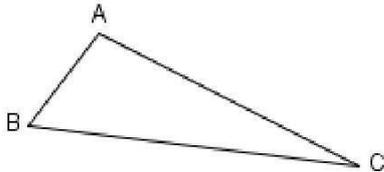


III) Les triangles

1) Définition :

Un triangle est un polygone qui trois côtés.



ABC est un triangle (quelconque)

2) Triangles particuliers

a) Le triangle isocèle :

Définition :

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

Exemple et méthode de construction :

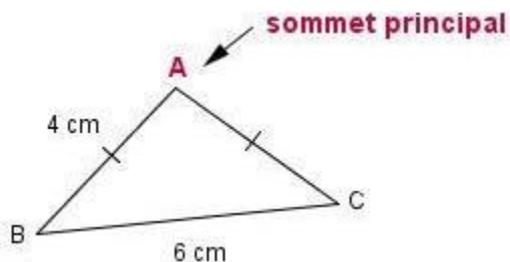
Tracer le triangle ABC **isocèle en A** (ou de sommet principal A) tel que

: $AB = 4\text{ cm}$ et $BC = 6\text{ cm}$.

A est le sommet principal donc $AB = AC = 4\text{ cm}$

La base du triangle isocèle est le côté opposé au sommet principal

: dans notre exemple $[BC]$ est la base



1) On trace un segment **[BC]** de **6 cm** de longueur

2) On trace un arc de cercle de **centre B** et de **rayon 4 cm**

3) On trace un arc de cercle de **centre C** et de **rayon 4 cm**

4) **A** est le point d'intersection des deux arcs de cercle

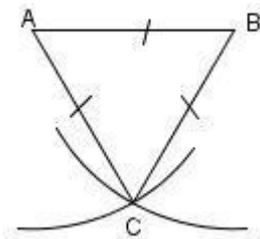
b) Le Triangle équilatéral :

Définition :

Un triangle équilatéral est un triangle qui a ses trois côtés de même longueur.

Exemple et méthode de construction :

Tracer le triangle EFG **équilatéral** tel que $EF = 4 \text{ cm}$



- 1) On trace un segment **[AB]** de **4 cm** de longueur
- 2) On trace un arc de cercle de **centre A** et de **rayon 4 cm**
- 3) On trace un arc de cercle de **centre B** et de **rayon 4 cm**
- 4) **C** est le point d'intersection des deux arcs de cercle

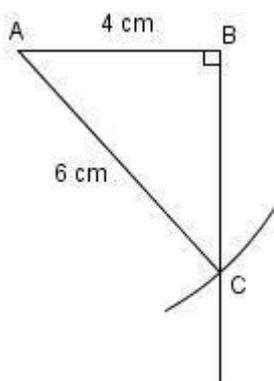
c) Le triangle rectangle

Définition :

Un triangle rectangle est un triangle qui a deux côtés perpendiculaires.

Exemple et méthode de construction :

Tracer le triangle ABC rectangle en B tel que $AB = 4 \text{ cm}$ et $AC = 6 \text{ cm}$



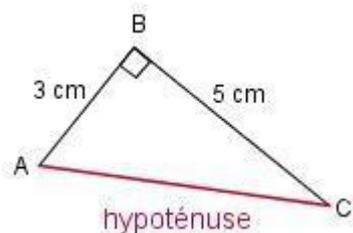
- 1) On trace le segment **[AB]** de longueur **4cm**
- 2) On trace la **demi-droite** passant par le point **B** et perpendiculaire au segment **[AB]**
- 3) On trace un arc de cercle de **centre A** et de **rayon 6 cm.**
- 4) Le point d'intersection de la demi-droite et de l'arc de cercle est le point **C**

L'hypoténuse d'un triangle rectangle :

L'hypoténuse d'un triangle rectangle, est le côté opposé à l'angle droit.

Exemple:

Tracer en rouge l'hypoténuse du triangle ABC rectangle en B tel que $AB = 3 \text{ cm}$ et $BC = 5 \text{ cm}$



Remarque :

Un triangle peut être à la fois isocèle et rectangle, dans ce cas le sommet principal est aussi le sommet de l'angle droit

Exemple:

Tracer le triangle ABC rectangle et isocèle en B tel que $AB = 4 \text{ cm}$ et $BC = 4 \text{ cm}$

