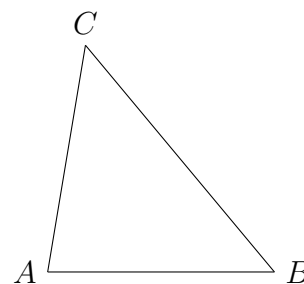

TRIANGLES ET COMPAS

1 - Rappels

Vocabulaire :

Soit ABC le triangle quelconque ci-contre, on a :

- A, B et C sont les sommets du triangle ABC ;
- $[AB]$, $[BC]$ et $[CA]$ sont les côtés du triangle ABC ;
- \widehat{BAC} , \widehat{CBA} et \widehat{ACB} sont les angles du triangles ABC



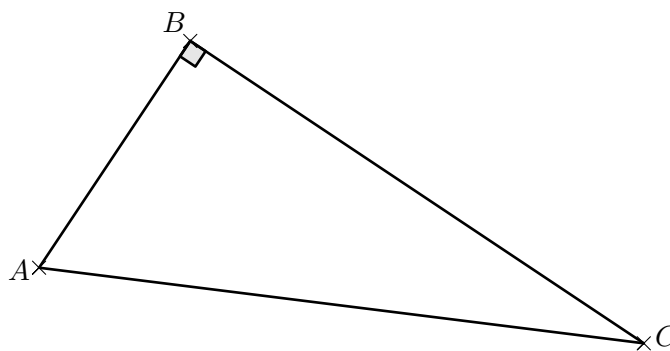
2 - Triangles particuliers

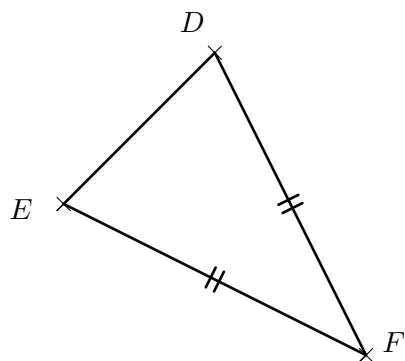
Définition 1 :

Un triangle rectangle est un triangle qui possède un angle droit.

Exemple 1 :

Le triangle ABC ci-contre est rectangle en B.



**Définition 2 :**

Un triangle isocèle est un triangle qui a au moins deux côtés égaux.

Exemple 2 :

Le triangle DEF ci-contre est isocèle en F et le segment DE est une base de ce triangle isocèle.

Remarque :

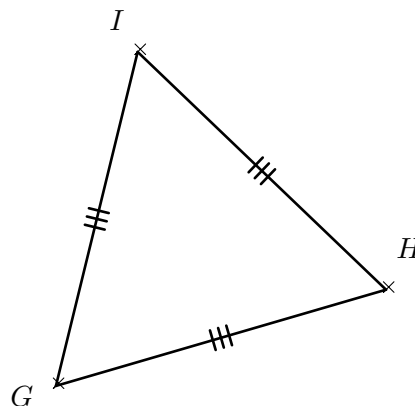
Un triangle peut être à la fois rectangle et isocèle.

Définition 3 :

Un triangle équilatéral est un triangle qui a ses trois côtés de même longueur (*equi-*).

Exemple 3 :

Le triangle GHI ci-contre est équilatéral.

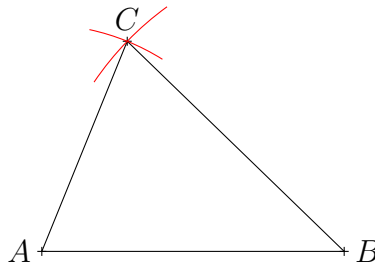


3 - Construction de triangle

Exemple 4 :

Construire un triangle ABC tel que $AB = 5 \text{ cm}$; $AC = 4 \text{ cm}$ et $BC = 3 \text{ cm}$.

- (a) Je commence par faire un schéma à main levée du triangle ABC
- (b) Avec la règle, tracer un segment $[AB]$ tel que $AB = 5 \text{ cm}$.
- (c) Avec le compas, tracer un arc de cercle de centre A et de rayon 4 cm (car $AC = 4 \text{ cm}$).
- (d) Avec le compas, tracer un arc de cercle de centre B et de rayon 3 cm (car $BC = 3 \text{ cm}$).
- (e) Placer le point C à l'intersection de ces deux arcs de cercle.
- (f) Avec la règle, relier les points A , B et C afin de finir le tracé du triangle.



4 - Construction de losanges

Définition 4 :

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

Exemple 5 :

Construire le losange $STUV$ en utilisant le triangle STU suivant.

