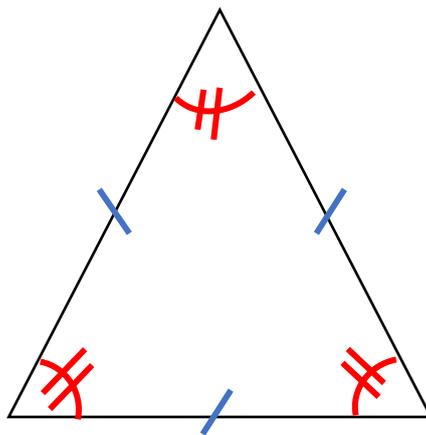


## I Différents types de triangle

### 1) Triangle équilatéral

Un triangle équilatéral est un triangle dont les trois côtés sont de même mesure.

Propriété : Les trois angles d'un triangle équilatéral sont de même mesure.

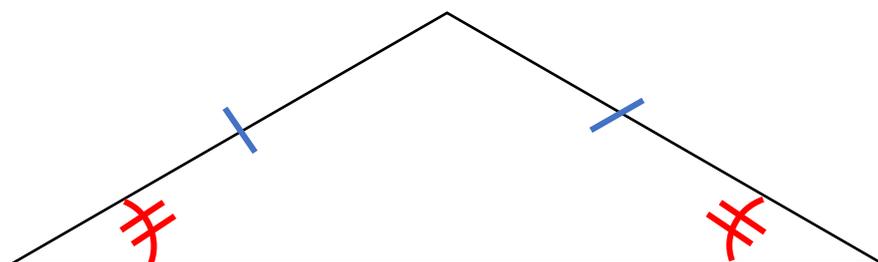


### 2) Triangle isocèle

Un triangle isocèle est un triangle dont les deux côtés sont de même mesure.

Remarque : Lorsque l'on parle d'un triangle ABC isocèle en A, cela signifie que les côtés égaux se rejoignent en A. Les angles de base sont alors les angles en B et en C.

Propriété : Dans un triangle isocèle, les deux angles de base sont de même mesure.

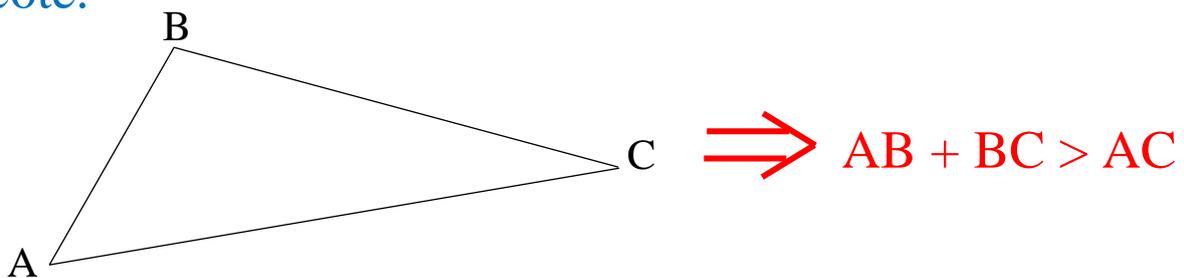


### 3) Triangle rectangle

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

## II Inégalité triangulaire

Théorème : Dans un triangle, la somme des longueurs de deux côtés est supérieure à la longueur du troisième côté.



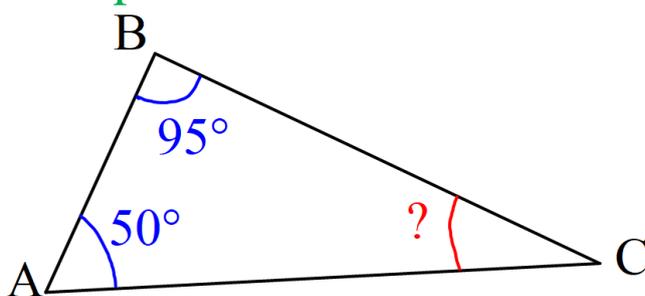
Remarque : Si un côté est égal à la somme des deux autres, alors le triangle est aplati.

Remarque : Si un côté est censé être plus grand que la somme des deux autres alors le triangle n'est pas constructible.

## III Somme des angles d'un triangle

Théorème : La somme des angles d'un triangle est de  $180^\circ$ .

Exemple :



Quelle est la mesure de  $\widehat{BCA}$  ?

La somme des angles d'un triangle est de  $180^\circ$  donc

$$\widehat{BCA} = 180 - (95 + 50) = 35^\circ$$

## IV Aire d'un triangle

$$\text{Aire} = \frac{\text{Base} \times \text{hauteur}}{2}$$

Dans un triangle, la base est un côté. La hauteur est alors le segment qui part du troisième sommet et qui est perpendiculaire à la base.

Exemples :

