

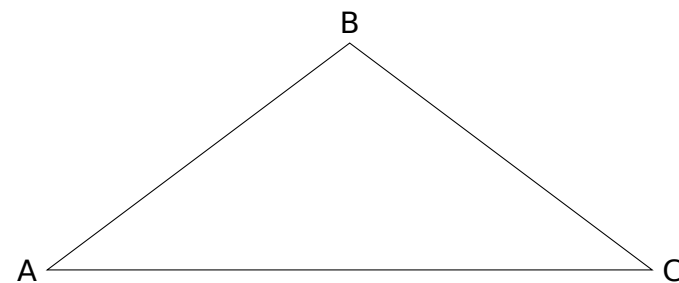
# Chapitre 8 : Triangles et cercles

## 1 Inégalité triangulaire

### Cours : Inégalité triangulaire

Dans un triangle, la longueur d'un côté est **toujours inférieure** à la somme des longueurs des deux autres côtés.

### Exemple



$$AB = 5\text{cm}$$

$$BC = 5\text{cm}$$

$$AC = 8\text{cm}$$

On a

- $AB < BC + AC$
- $BC < AB + AC$
- $AC < AB + BC$

## 2 Médiatrice

### Cours : Médiatrice

La **médiatrice** d'un segment  $[AB]$  est la droite qui

- Passe par le milieu de  $[AB]$ .
- Est perpendiculaire à  $[AB]$ .

Tous les points de la médiatrice sont alors **à égale distance** de A et B.

### Cours

Dans un triangle ABC, les médiatrices des trois côtés se rencontrent **en un seul point**.

Ce point est alors **à égale distance** de A, B et C.

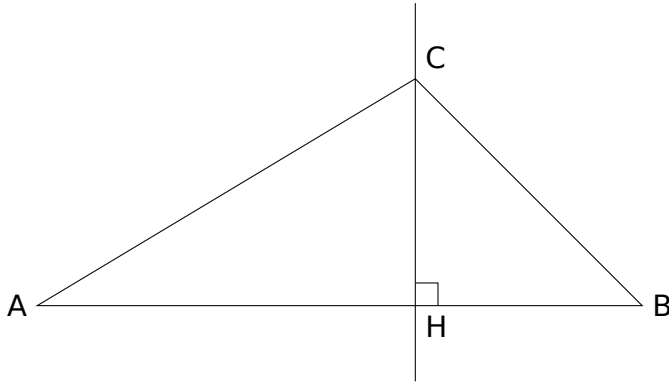
## 3 Hauteurs

## Cours

Dans un triangle, la **hauteur issue d'un sommet** est la droite

- passant par ce sommet ;
- perpendiculaire au côté opposé.

### Exemple



Ici, la hauteur issue de C est la droite (CH).