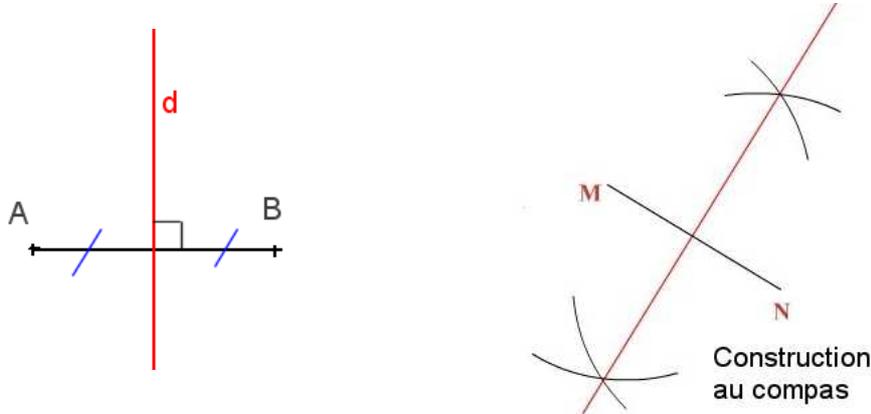


# Les droites dans un triangle

## I Les médiatrices (rappel: vu en 5ème)

### 1°) Définition:

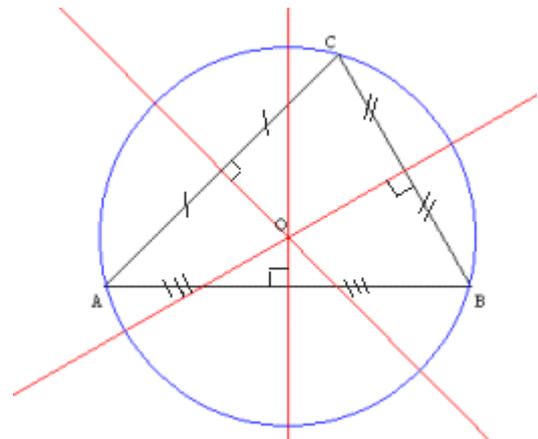
"La médiatrice d'un segment est la perpendiculaire à ce segment passant par son milieu"



### 2°) Propriétés:

"Tout point de la médiatrice d'un segment est équidistant des extrémités de ce segment"

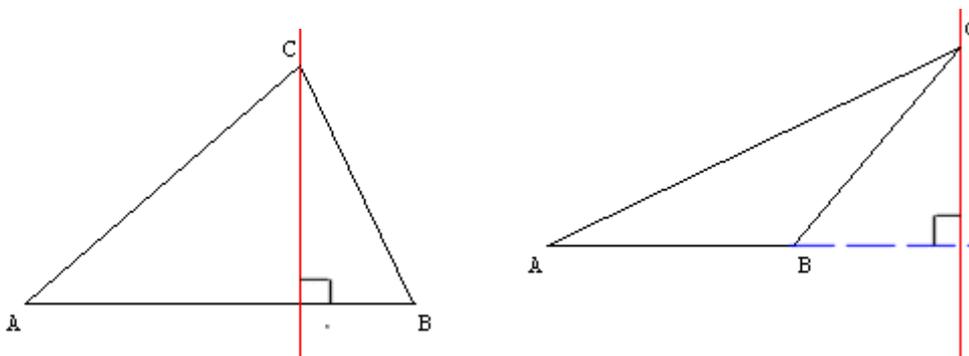
"Les trois médiatrices d'un triangle se coupent en un même point, **centre du cercle circonscrit** à ce triangle"



## II Les hauteurs: (rappel : vu en 5ème)

### 1°) Définition:

"On appelle hauteur dans un triangle une droite passant par un sommet et étant perpendiculaire au côté opposé"

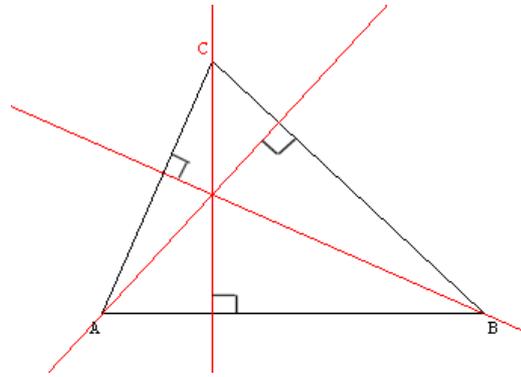


Remarque: si le triangle comporte un angle obtus, la hauteur "sort" du triangle...

## 2°) Propriétés:

"Les trois hauteurs d'un triangle se coupent en un même point appelé **orthocentre** du triangle"

(Voir la démonstration en séance « Activités Mathématiques »)



## III Les médianes: (rappel de 5ème)

### 1°) Définition:

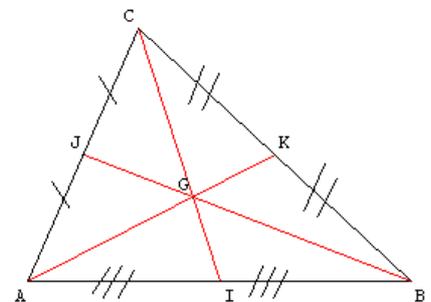
"On appelle médiane d'un triangle, une droite passant un sommet et le milieu du côté opposé"

### 2°) Propriétés:

"Les trois médianes d'un triangle se coupent en un même point appelé **centre de gravité** du triangle.

Il est situé au **deux tiers** de chaque médiane en partant du sommet."

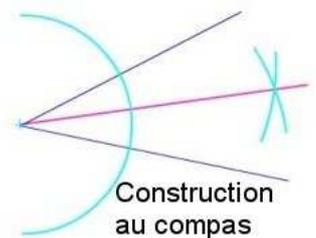
(Voir la démonstration en séance « Activités Mathématiques »)



## IV Les bissectrices: (programme de quatrième)

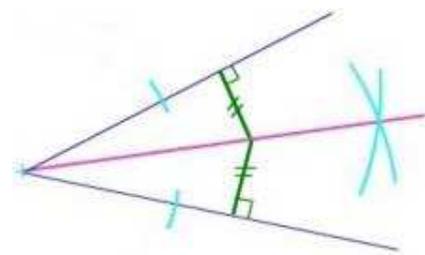
### 1°) Définition:

"La bissectrice d'un angle est la demi-droite qui partage cet angle en deux angles adjacents égaux."



### 2°) Propriétés:

"Tout point de la bissectrice d'un angle est équidistant des côtés de l'angle"



"Les trois bissectrices d'un triangle se coupent en un même point, centre du cercle inscrit au triangle".

