

1. Les médiatrices

Rappel :

La médiatrice d'un segment est la droite perpendiculaire à ce segment, en son milieu.

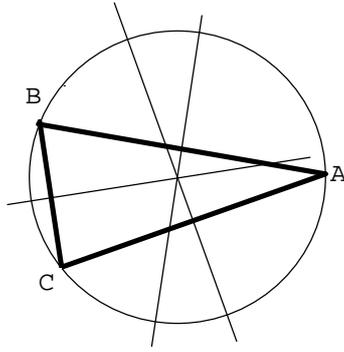
Propriété :

Si M est sur la médiatrice de [AB], alors $MA = MB$

Si un point K vérifie $KA = KB$, alors il est sur la médiatrice de [AB].

Propriété :

Les médiatrices d'un triangle sont concourantes. Elles se coupent en un même point appelé centre du cercle circonscrit au triangle.



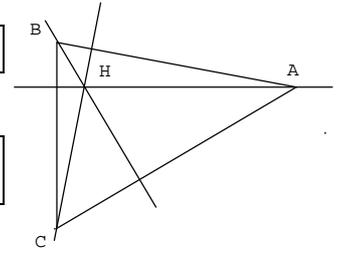
2. Les hauteurs

Rappel :

Une hauteur d'un triangle est une droite passant par un sommet et perpendiculaire au côté opposé.

Propriété :

Les hauteurs d'un triangle sont concourantes. Elles se coupent en un même point appelé orthocentre de ce triangle.



3. Les médianes

Rappel :

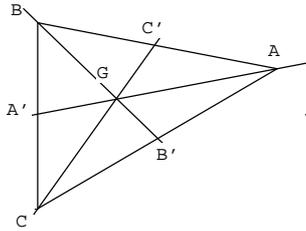
La médiane d'un triangle est la droite qui passe par un sommet et par le milieu du côté opposé.

Propriété :

Les médianes d'un triangle sont concourantes. Elles se coupent en un même point appelé centre de gravité.

Propriété :

Si G est le centre de gravité alors
 $AG = 2/3AA'$ ou $A'G = 1/3AA'$ ou
 $AG = 2GA'$
 $BG = \dots$



4. Les bissectrices

Rappel :

La bissectrice d'un angle est la droite qui partage un angle en deux angles de même mesure.

Propriété :

Les bissectrices d'un triangle sont concourantes. Elles se coupent en un même point, le centre du cercle inscrit.

Propriété :

Soit I un point de (d) la bissectrice d'un angle \widehat{BAC} , M et K les projections orthogonales de I sur (AC) et (AB), alors $IM = IK$

