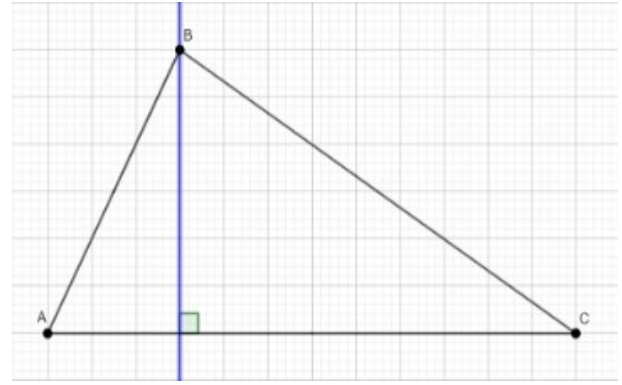


1 Notions de Base

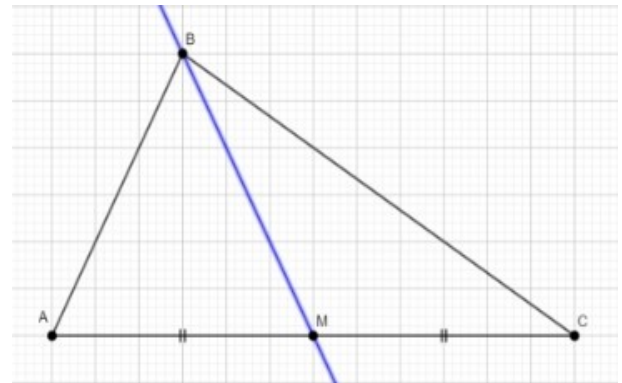
Définition 1.

Dans un triangle, **une hauteur** est une droite perpendiculaire à un côté (alors appelé **base** et passant par le sommet opposé à celui-ci).



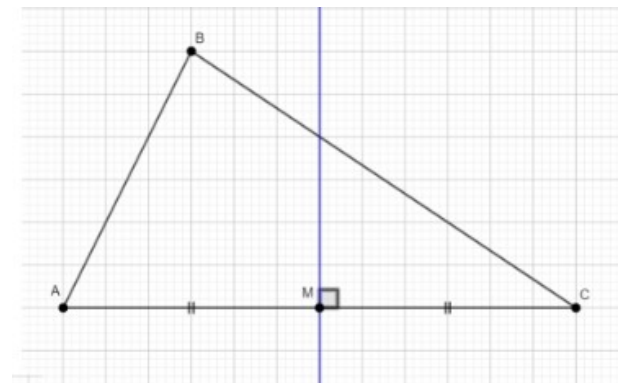
Définition 2.

Dans un triangle, **une médiane** est une droite passant par un sommet et qui coupe le côté opposé en son milieu.



Définition 3.

La médiatrice d'un segment est la droite qui coupe celui-ci en son milieu perpendiculairement.

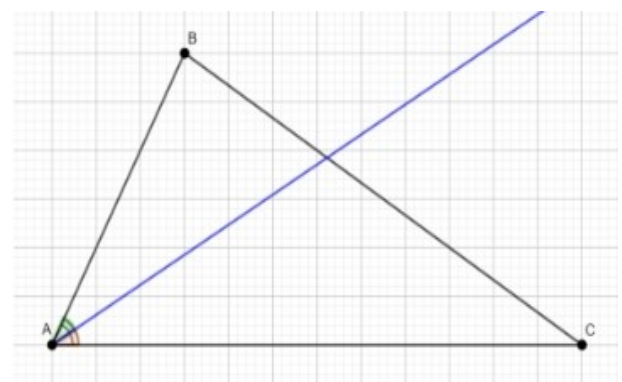


Remarque 1.

C'est aussi la droite composée de l'ensemble des points équidistants des extrémités du segment.

Définition 4.

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



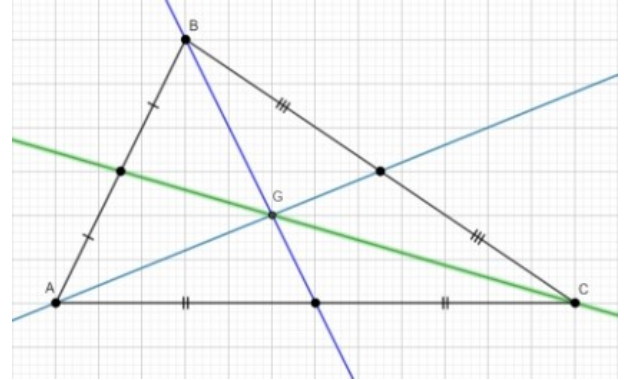
Remarque 2.

Un triangle a 3 médianes, hauteurs, médiatrices et bissectrices.

2 Premières Propriétés

Propriété 1.

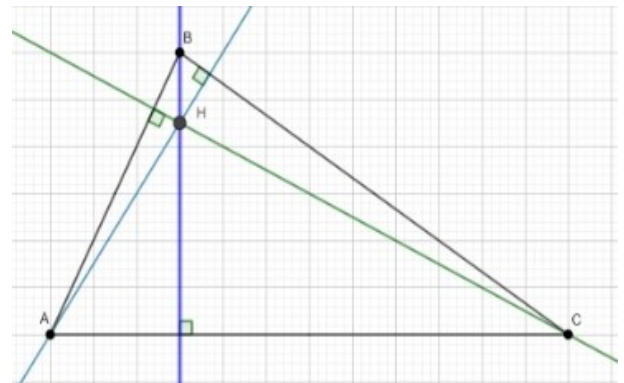
Une médiane d'un triangle partage le triangle en 2 triangles de même aire.



Propriété 2.

Les 3 médianes d'un triangle sont *concou-rantes*.

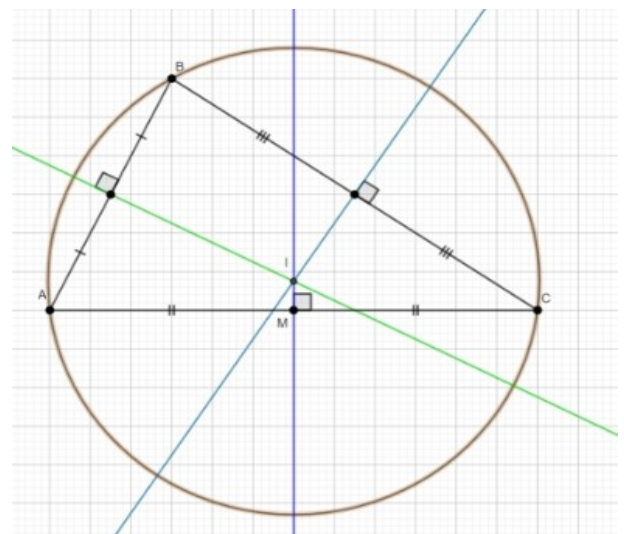
Leur point d'intersection est le *centre de gravité* du triangle.



Propriété 3.

Les 3 hauteurs d'un triangle sont *concou-rantes*.

Leur point d'intersection s'appelle *l'ortho-centre*.



Propriété 4.

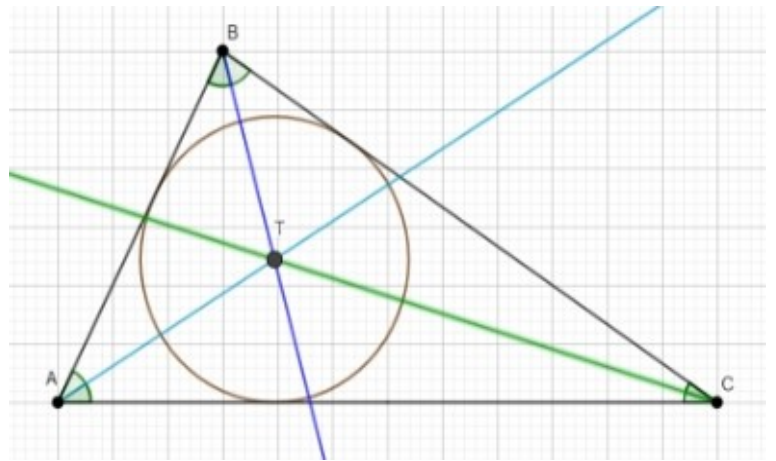
Les 3 médiatrices d'un triangle sont *concou-rantes*.

Leur point d'intersection est le *centre du cercle circonscrit* au triangle.

Propriété 5.

Les 3 bissectrices d'un triangle sont *concou-*
rantes.

Leur point d'intersection est *centre du*
cercle inscrit au triangle.

**Propriété 6.**

Dans un triangle l'orthocentre, le centre de gravité et le point de concours des médiatrices sont alignés sur une droite nommée *la droite d'Euler*.

