

## Le triangle des bermudes ...

### 1. Bissectrice

#### a) Définition

La **bissectrice d'un angle** est la droite qui partage cet angle en deux angles égaux.

#### b) Théorème

La bissectrice d'un angle est le lieu géométrique des points intérieurs à cet angle et équidistants de ses côtés.

#### c) Illustrer ce théorème par un schéma.

#### d) Démontrer ce théorème en utilisant les cas d'isométrie des triangles.

### 2. Médiatrice

#### a) Définition

La **médiatrice d'un segment**  $[AB]$  est la droite qui coupe ce segment perpendiculairement en son milieu.

#### b) Théorème

La médiatrice du segment  $[AB]$  est le lieu géométrique des points équidistants de A et B

#### c) Illustrer ce théorème par un schéma.

#### d) Démontrer ce théorème en utilisant les cas d'isométrie des triangles

### 3. Médianes d'un triangle

#### a) Définition

Les **médianes d'un triangle** sont les droites qui passent par un sommet et qui coupent le côté opposé en son milieu.

### 4. Hauteurs d'un triangle

#### a) Définition

Les **hauteurs d'un triangle** sont les droites qui passent par un sommet et qui coupent le côté opposé perpendiculairement.

**5. Cercle inscrit dans un triangle**

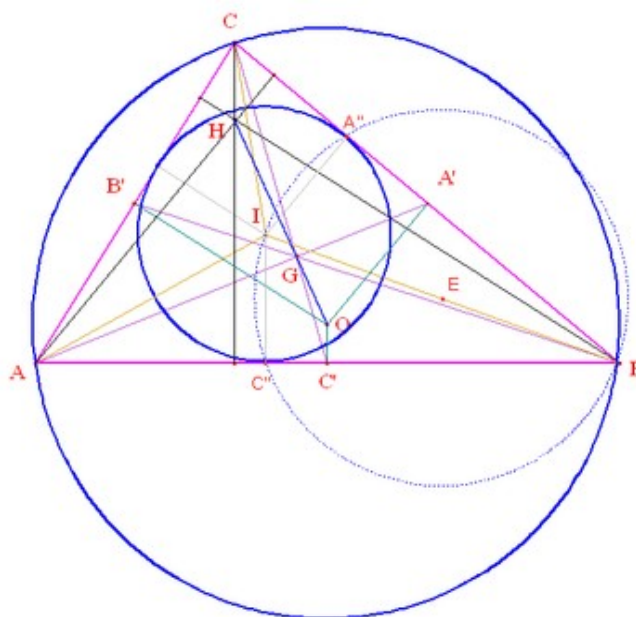
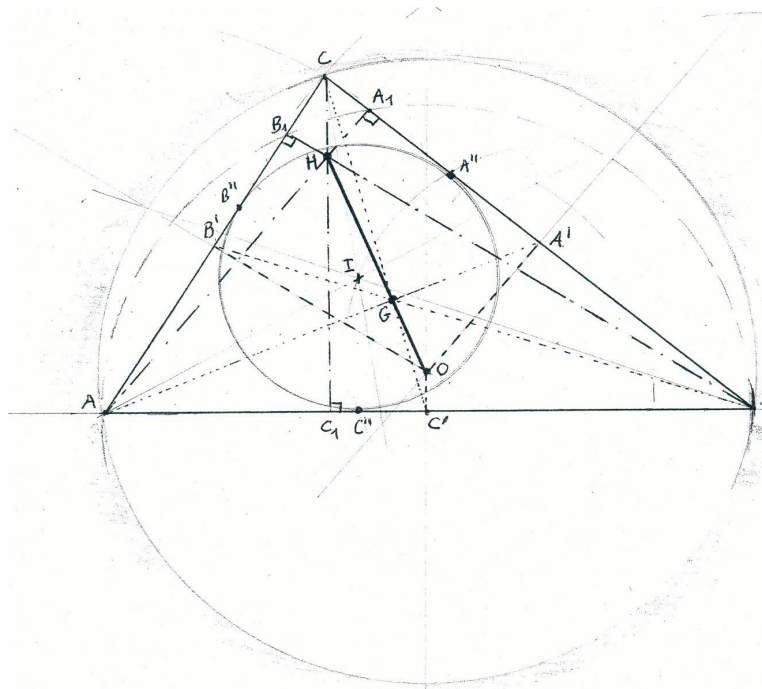
Soit  $\Delta ABC$  un triangle, I l'intersection de ses bissectrices, et r la distance entre I et A.

Le cercle de centre I et de rayon r est le **cercle inscrit dans le triangle  $\Delta ABC$**

**6. Cercle circonscrit dans un triangle**

Soit  $\Delta ABC$  un triangle, I l'intersection de ses médiatrices, et r la distance entre I et A.

Le cercle de centre I et de rayon r est le **cercle circonscrit au triangle  $\Delta ABC$**



7. Voir <http://tanopah.jo.free.fr/ADS/ischariote/evidences/droiteeuler.html>