

Médianes d'un triangle



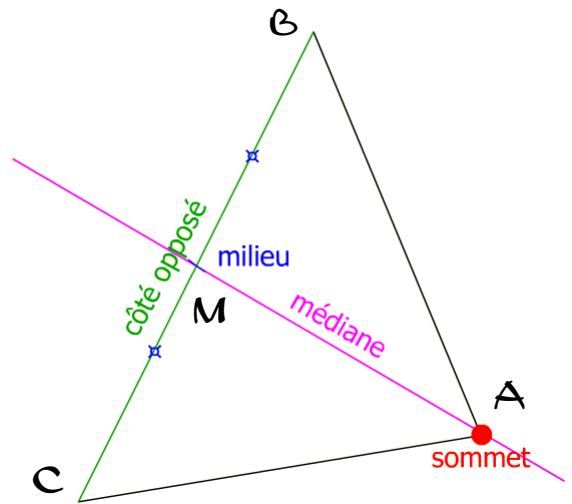
Définition : Dans un **TRIANGLE**, une droite qui passe par un **SOMMET** et le **MILIEU** de son côté opposé s'appelle une **MÉDIANE**.

MÉDIANE ISSUE DE A
MÉDIANE RELATIVE AU CÔTÉ [BC]

Propriété : Une médiane d'un triangle le partage en deux triangles de **MÊME AIRE**.

Sur la figure ci-contre :

LES TRIANGLES ABM ET ACM
ONT LA MÊME AIRE



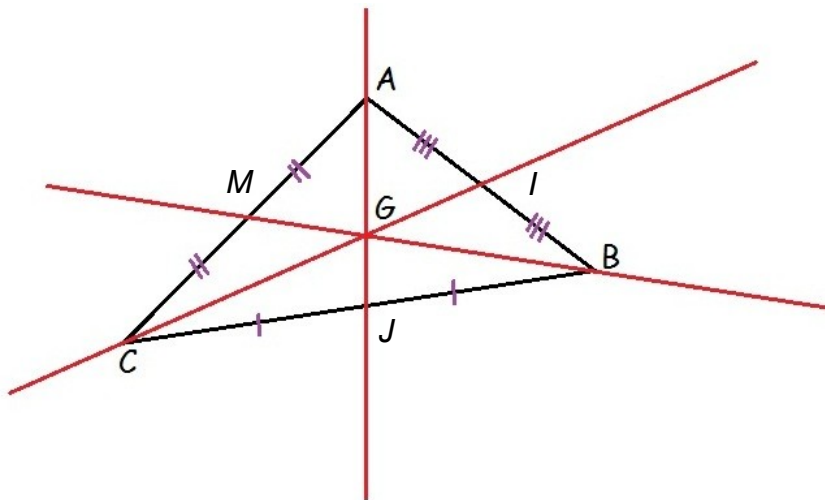
Remarque : Un triangle a trois sommets donc trois médianes.

Propriété : Les trois médianes d'un triangle sont **CONCOURANTES** en un point appelé **CENTRE DE GRAVITÉ DU TRIANGLE**.

$$BG = \frac{2}{3} BM$$

$$AG = \frac{2}{3} AJ$$

$$CG = \frac{2}{3} CI$$



$$MG = \frac{1}{3} BM$$

$$JG = \frac{1}{3} AJ$$

$$IG = \frac{1}{3} CI$$

Remarque : Les trois médianes d'un triangle forment six petits triangles de même aire.

Dans la figure ci-dessus :

Les triangles GAI, GIB, GBJ, GJC, GCM et GMA ont la même aire.

Lorsque l'on pose le centre de gravité d'un triangle sur une pointe de compas, alors le triangle est en équilibre.