

Unité d'apprentissage :
Géométrie
Professeur : SAMIRA JAKIB

Module d'apprentissage :
**Les droites remarquables
dans un triangle**

Niveau : 2APIC
www.jakimaths.online

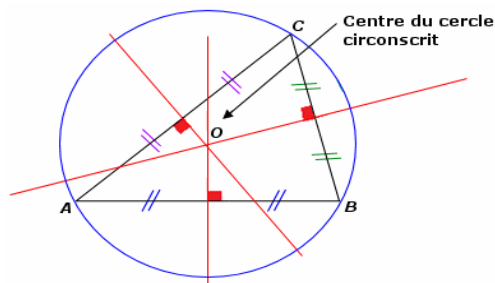
I : Médiatrices d'un triangle :

1) Propriété :

Les médiatrices des côtés d'un triangle sont concourantes. Leur point d'intersection est appelé **le centre du cercle circonscrit** au triangle.

2) Exemple :

Les médiatrices du triangle ABC Sont **concourantes** en O.



3) Remarque :

Pour construire le centre du cercle circonscrit, il suffit de tracer deux médiatrices de ce triangle.

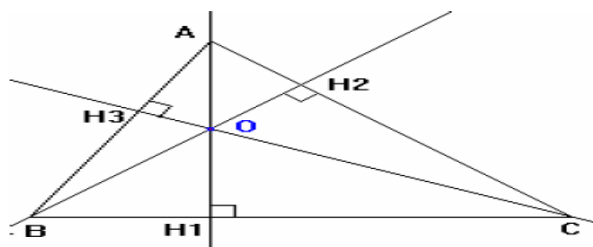
II : Hauteurs d'un triangle :

1) Propriété :

Les hauteurs d'un triangle sont concourantes, Leur point d'intersection est appelé **l'orthocentre** du triangle.

2) Exemple :

Les hauteurs du triangle ABC Sont **concourantes** en O.
O est **l'orthocentre** du triangle ABC.



3) Remarque :

Pour construire l'orthocentre d'un triangle, il suffit de tracer deux hauteurs de ce triangle.

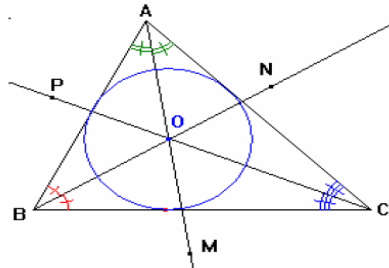
III : Bissectrices d'un triangle :

1) Propriété :

Les trois bissectrices d'un triangle sont concourantes. Leur point d'intersection est appelé **le centre du cercle inscrit** dans le triangle.

2) Exemple :

Les bissectrices du triangle ABC sont **concourantes** en O.



3) Remarque :

Pour construire le centre du cercle inscrit, il suffit de tracer deux bissectrices de ce triangle.

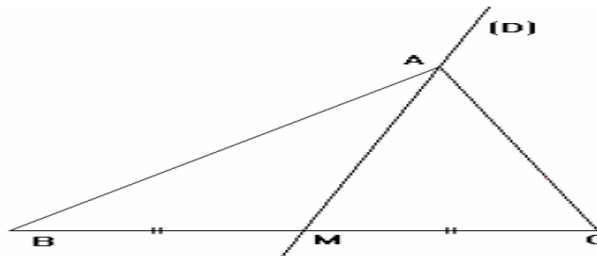
IV: Médianes d'un triangle :

1) Définition:

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

2) Exemple :

(D) est une médiane du triangle ABC .

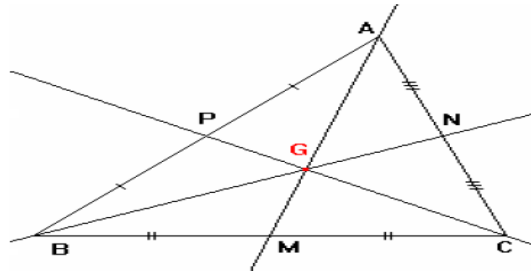


3) Propriété 1 :

Les trois médianes d'un triangle sont concourantes en un point appelé **le centre de gravité** du triangle.

4) Exemple :

Le point G est le centre de gravité du triangle ABC .



5) Propriété 2 :

Si un point G est le centre de gravité d'un triangle, alors Il est situé aux deux tiers de chaque médiane à partir des sommets.

C'est à dire : $AG = \frac{2}{3} AM$

