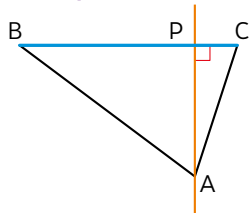


Carte mentale

Une **hauteur** d'un triangle est une **droite** passant par un **sommet** de ce triangle et **perpendiculaire au côté opposé** à ce sommet. On appelle ce côté la **base** du triangle.

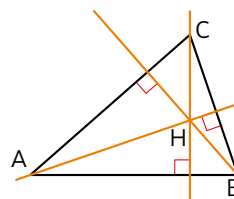
Exemple



Dans le triangle ABC, la droite (PA) est la **hauteur** issue de A, relative à la base [BC].

Les **trois hauteurs** d'un triangle sont **concurrentes** en un point appelé **orthocentre**.

Exemple



Le point H est l'orthocentre du triangle ABC.

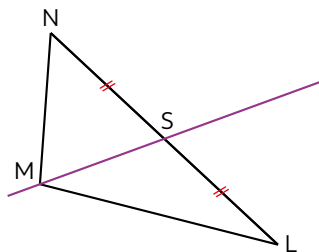
Un triangle a trois hauteurs

Triangles et aires

Un triangle a trois médianes

Une **médiane** d'un triangle est une **droite** passant par un **sommet** de ce triangle et par le **milieu du côté opposé** à ce sommet.

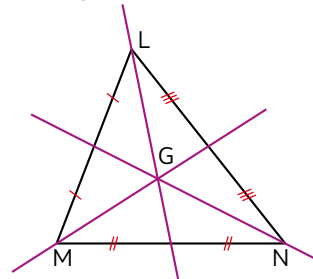
Exemple



La droite (MS) est la **médiane** issue de M.

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

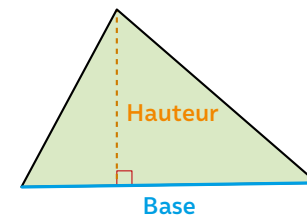
Exemple



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

Aire d'un triangle

$$A_{\text{triangle}} = \frac{\text{base} \times \text{hauteur}}{2}$$



Propriétés

- Si deux triangles ont **même base** et **même hauteur**, alors ils ont la **même aire**.
- Si une droite est une **médiane**, alors elle **partage** le triangle en **deux triangles de même aire**.