

TRIANGLES

Un triangle est un polygone qui possède 3 côtés, 3 sommets et 3 angles.

Triangle isocèle : 2 côtés égaux, 2 angles égaux.

Triangle équilatéral ou régulier : 3 côtés égaux, 3 angles égaux (60°).

Triangle rectangle : C'est la moitié d'un rectangle. 1 angle droit (90°). La côté opposé à l'angle droit s'appelle l'hypoténuse.

http://www.mathematiquesfaciles.com/geometrie-figures-triangles_2_16951.htm

LES DROITES REMARQUABLES du triangle

- Une **hauteur** est une droite passant par un sommet et qui est perpendiculaire au côté opposé.

Dans un triangle, les trois **hauteurs** sont concourantes. Le point de concours des trois **hauteurs** d'un triangle est appelé **orthocentre** du triangle.

- Une **médiane** est une droite passant par un sommet et par le milieu du côté opposé.

Dans un triangle, les trois **médianes** sont concourantes. Le point de concours des trois **médianes** d'un triangle est appelé **centre de gravité** du triangle.

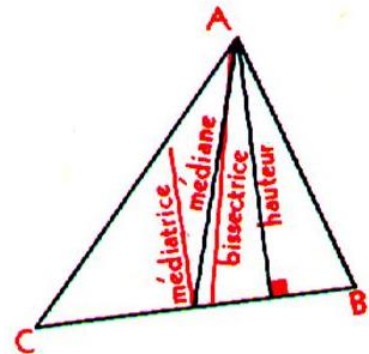
- Une **médiatrice** est une droite perpendiculaire à un côté et qui passe par son milieu.

Dans un triangle, les trois **médiatrices** sont concourantes. Le point de concours des trois **médiatrices** d'un triangle est appelé **centre du cercle circonscrit** du triangle.

Ce cercle est appelé le **cercle circonscrit** au triangle.

- Une **bissectrice** d'un angle est la droite qui passe par le sommet et qui partage l'angle en deux angles de même mesure.

Dans un triangle, les trois **bissectrices** sont concourantes. Le point de concours des trois **bissectrices** d'un triangle est appelé **centre du cercle inscrit** du triangle. Ce cercle est appelé le **cercle inscrit** au triangle.

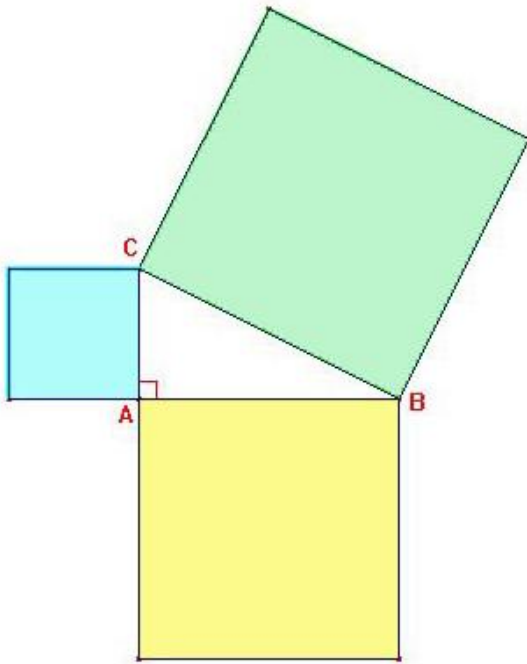


<http://www.jeuxmaths.fr/exercice-de-math-droites-remarquables.html#ancre>

THÉORÈME DE PYTHAGORE

Dans un triangle rectangle, le carré de la longueur de l'hypoténuse est égal à la somme des carrés des longueurs des deux autres côtés

<http://www.cmath.fr/4eme/theoremedepythagore/cours.php>



Si ABC est rectangle en A, alors

$$BC^2 = AB^2 + AC^2$$

Aires

<http://matoumatheux.ac-rennes.fr/geom/aire/5/figure51.htm#5>

<https://www.cmath.fr/4eme/theoremedepythagore/exercice1.php>