

TRIANGLES RECTANGLES

1. THEOREMES

1.1. Si un triangle est rectangle, **alors**

- la longueur de la médiane issue du sommet de l'angle droit est égale à la moitié de la longueur de l'hypoténuse et au rayon du cercle circonscrit.

- le milieu de l'hypoténuse est le centre du cercle circonscrit au triangle.

- l'hypoténuse est un diamètre du cercle circonscrit.

1.2. Si un triangle est tel que :

- la longueur d'une médiane est égale à la moitié de la longueur du côté correspondant, **alors** ce triangle est rectangle et le côté considéré est l'hypoténuse.

- le centre du cercle circonscrit au triangle est le milieu d'un côté, **alors** ce triangle est rectangle et le côté considéré est l'hypoténuse.

- un diamètre du cercle circonscrit est aussi un côté du triangle, **alors** ce triangle est rectangle et le côté considéré est l'hypoténuse.

2. THEOREME DE PYTHAGORE

Si un triangle est rectangle **alors** le carré de la longueur de l'hypoténuse est égal à la somme des carrés des longueurs des côtés perpendiculaires.

3. RECIPROQUE DU THEOREME DE PYTHAGORE

Si un triangle est tel que :

le carré de la longueur d'un côté est égale à la somme des carrés des longueurs des deux autres côtés, **alors** ce triangle est rectangle et le côté considéré est l'hypoténuse.