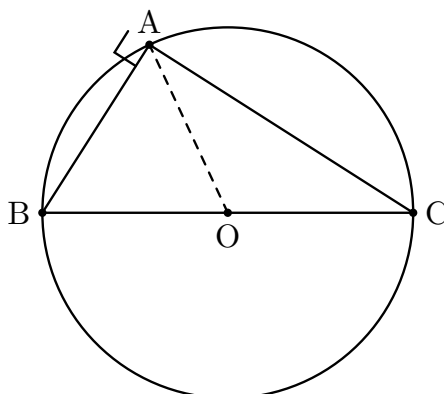


I. Cercle circonscrit à un triangle rectangle



A. Le centre

Propriété

Si un triangle est rectangle, alors le **centre** de son cercle circonscrit est le **milieu de l'hypoténuse**.

B. L'hypoténuse

Propriété

Si un triangle est rectangle, alors son **hypoténuse est un diamètre** de son cercle circonscrit.

C. La médiane

Propriété

Si un triangle est rectangle, alors la médiane issue du sommet de l'angle droit a pour longueur la **moitié de l'hypoténuse**.

Ainsi, si ABC est rectangle en A et O le milieu de $[BC]$:

$$OA = OB = OC = \frac{BC}{2}$$

II. Triangle inscrit dans un cercle

A. Un côté est un diamètre

Propriété

Si un triangle est inscrit dans un cercle et a pour côté un **diamètre** de ce cercle, alors ce triangle est **rectangle**, et ce diamètre est son hypoténuse.

Par exemple, si AMB est inscrit dans le cercle de diamètre $[AB]$, alors le triangle AMB est rectangle en M.

B. La médiane (réciproque)

Propriété

Dans un triangle, si la médiane issue d'un sommet a pour longueur la **moitié du côté opposé**, alors le triangle est **rectangle** en ce sommet.