

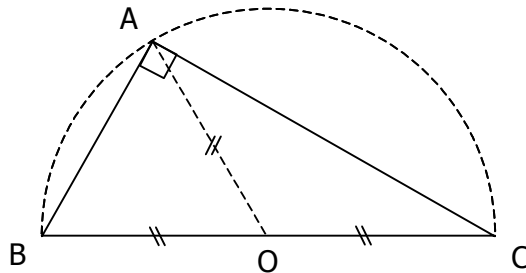
**I. CERCLE CIRCONSCRIT À UN TRIANGLE RECTANGLE.**

On appelle **cercle circonscrit à un triangle** le cercle qui passe par les 3 sommets de ce triangle. Son centre est toujours le point de concours des **médiatrices** des 3 cotés de ce triangle.

**a. Propriété « directe » :**

**SI** un triangle ABC est rectangle en A,

**ALORS** ABC est inscrit dans un (demi) cercle de diamètre [BC] (l'hypoténuse).

**Remarques :**

→ Le centre de ce demi-cercle est le point O, milieu de l'hypoténuse.

→ On a :  $OA = OB = OC$ .

**b. Conséquence (Caractérisation des points d'un cercle de diamètre donné):**

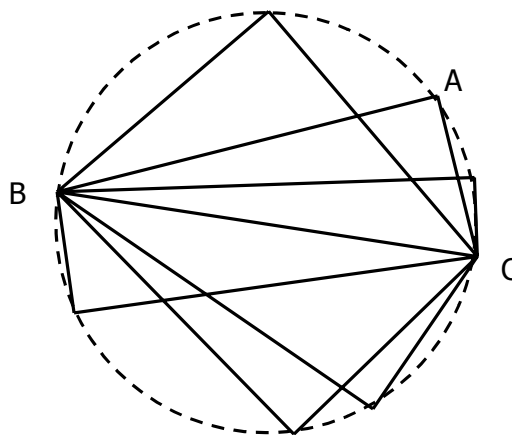
**SI** un angle  $\widehat{BMC}$  est droit

**ALORS** M appartient au cercle de diamètre [BC].

**II. CARACTÉRISATION D'UN TRIANGLE RECTANGLE.****a. Propriété « réciproque » :**

**SI** ABC est un triangle inscrit dans un (demi) cercle de diamètre [BC],

**ALORS** ABC est rectangle en A.

**b. Conséquence (Caractérisation des points d'un cercle de diamètre donné):**

**SI** un point M appartient au cercle de diamètre [BC].

**ALORS** l'angle  $\widehat{BMC}$  est droit.