

Chapitre 12 : Somme des angles dans un triangle

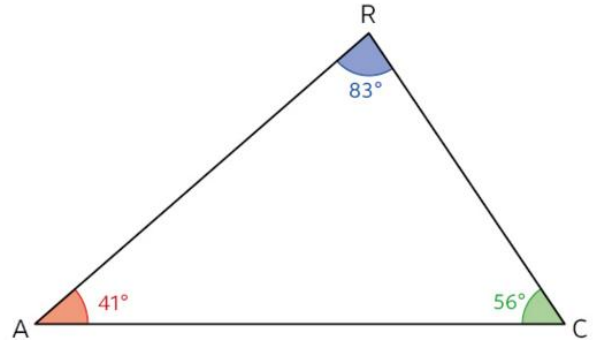
Mesures des angles dans un triangle

1. Propriété (admise)

La somme des mesures des trois angles d'un triangle est égale à 180° .

Dans le triangle ARC on a :

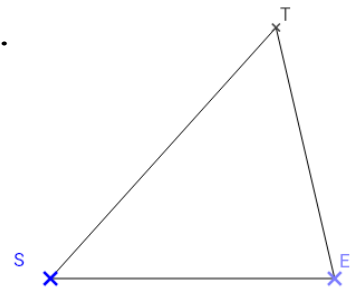
$$\widehat{RAC} + \widehat{ACR} + \widehat{ARC} = 41^\circ + 56^\circ + 83^\circ = 180^\circ$$



2. Calculer la mesure d'un angle d'un triangle

SET est un triangle tel que $SE = 8\text{cm}$, $\widehat{SET} = 77^\circ$ et $\widehat{EST} = 48^\circ$.

Quelle est la mesure de l'angle \widehat{ETS} ?



Dans le triangle SET, la somme des mesures des angles est égale à 180° donc on a :

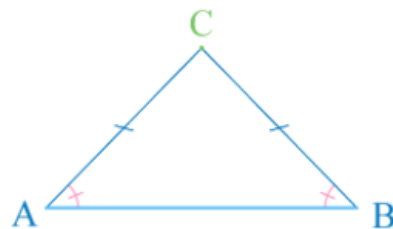
$$\widehat{ETS} = 180 - 77^\circ - 48^\circ = 180^\circ - 125 = 55^\circ$$

3. Triangles particuliers et propriétés

a. Triangle isocèle

Un triangle qui a deux angles de même mesure est un triangle isocèle.

ABC triangle isocèle en C de base [AB]



b. Triangle équilatéral

Un triangle avec trois angles qui ont la même mesure est un triangle équilatéral
Les trois angles ont pour mesure 60° .

