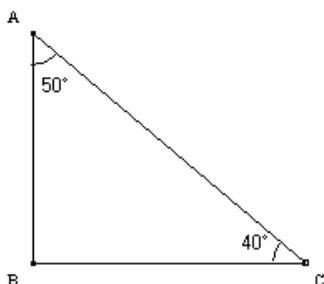


COMMENT DEMONTRER QU'UN TRIANGLE EST RECTANGLE ?

- 1) En prouvant qu'un des angles mesure 90° : on pourra utiliser le fait que la somme des angles d'un triangle est égale 180° .

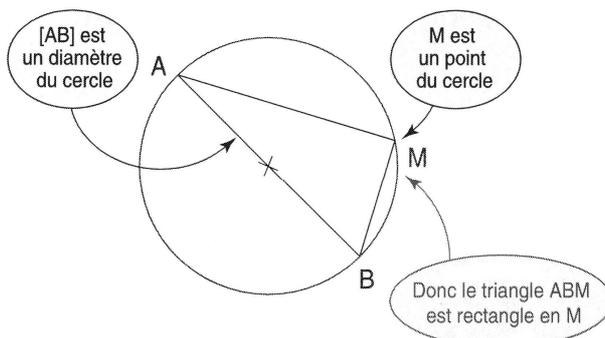


Fomesoutra.com
ça soutra !
 Docs à portée de main

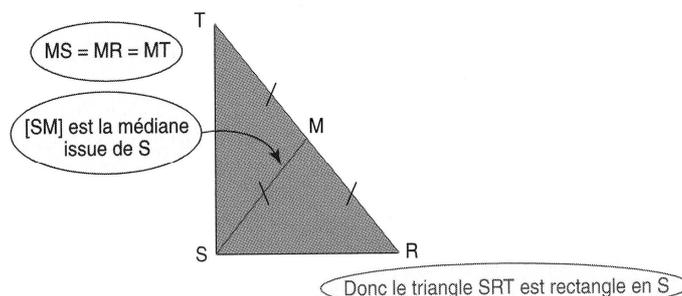
$$\widehat{B} = 180 - (50 + 40) = 180 - 90 = 90^\circ$$

car la somme des angles d'un triangle est égale à 180° .

- 2) En prouvant que l'un de ses côtés est un diamètre d'un cercle et que le troisième sommet est sur ce cercle.



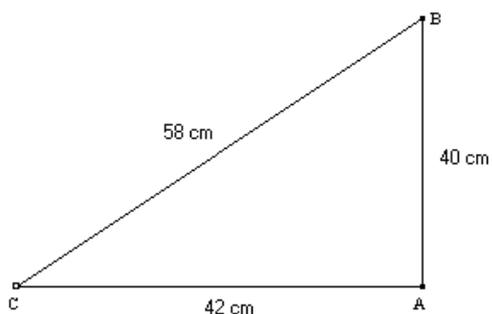
- 3) En prouvant qu'une de ses médianes a une longueur égale à la moitié de celle du côté qu'elle coupe.



- 4) En montrant que deux segments ou droites sont perpendiculaires, par exemple :

- une **médiatrice** et le segment correspondant,
- une **hauteur** et la base correspondante,
- deux côtés consécutifs d'un rectangle,
- deux diagonales d'un losange,
- une **tangente** à un cercle et le rayon correspondant ...

- 5) En utilisant la réciproque du théorème de Pythagore, c'est-à-dire en montrant que le carré d'un des côtés est égal à la somme des carrés des deux autres côtés.



Montrons que le triangle ABC est rectangle en A.

$$BC^2 = 58^2 = 3364$$

$$AB^2 + AC^2 = 40^2 + 42^2 = 1600 + 1764 = 3364$$

donc $BC^2 = AB^2 + AC^2$
 donc d'après la **réciproque du théorème de Pythagore**, le triangle ABC est rectangle en A.

Nous verrons la réciproque de Pythagore plus tard