**PROPRIÉTÉ DE PYTHAGORE**

À la fin de chapitre, vous serez capable de :

* ………………………………………………………………......................................................................................
* ………………………………………………………………......................................................................................

**I – ACTIVITÉS**

**1) Troisième côté**

Construire un triangle ABC rectangle en A tel que AB = 4,5 cm et AC = 6 cm.

Mesurer BC.

A

Calculer AB2 + AC2.

Calculer BC2.

Que constatez-vous ?

**2) Rectangle ou non ?**

Construire un triangle ABC tel que AB = 3 cm, AC = 4 cm et BC = 5 cm.

Que constatez-vous ?

Calculer AB2 + AC2.

Calculer BC2.

Vérifier que AB2 + AC2 = BC2.

**II– COURS**

**1) Triangle rectangle**

**À retenir**

....................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

B

A

C

**2) Propriété de Pythagore**

**À retenir**

...................................................................................................................................................................................................

...................................................................................................................................................................................................

***Exemple***

A 5,2 cm C

B

3,9 cm

Soit un triangle ABC rectangle en A tel que AB = 3,9 cm

et AC = 5,2 cm.

Calculons BC.

**2) Réciproque de la propriété de Pythagore**

**À retenir**

...................................................................................................................................................................................................

...................................................................................................................................................................................................

***Exemple***

B C

A

3,6

4,8

6

Soit un triangle ABC tel que :

AB = 3,6 cm, AC = 4,8 cm et BC = 6 cm.

Vérifions si le triangle est rectangle en A.