

# CHAPITRE : théorème de Pythagore (Partie1)

## SAVOIR-FAIRE À ACQUÉRIR

- Connaître par coeur le théorème de Pythagore et l'égalité qu'il implique dans un triangle.
- Savoir utiliser le théorème de Pythagore pour calculer des longueurs.

## Plan du cours

1	THÉORÈME DE PYTHAGORE. . . . .	1
1.1	Énoncé du théorème . . . . .	1
1.2	Application . . . . .	2

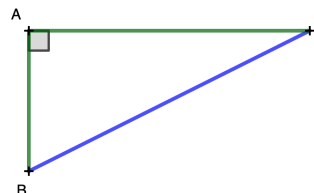
## 1 THÉORÈME DE PYTHAGORE

### 1.1 Énoncé du théorème

**VOCABULAIRE :** Dans un triangle rectangle, ..... est le côté situé en face de l'angle droit. C'est aussi le plus long côté du triangle rectangle.

#### THÉORÈME. (*Théorème de Pythagore*)

Soit ABC un triangle **RECTANGLE** en A.  
Alors on a l'égalité de Pythagore suivante :

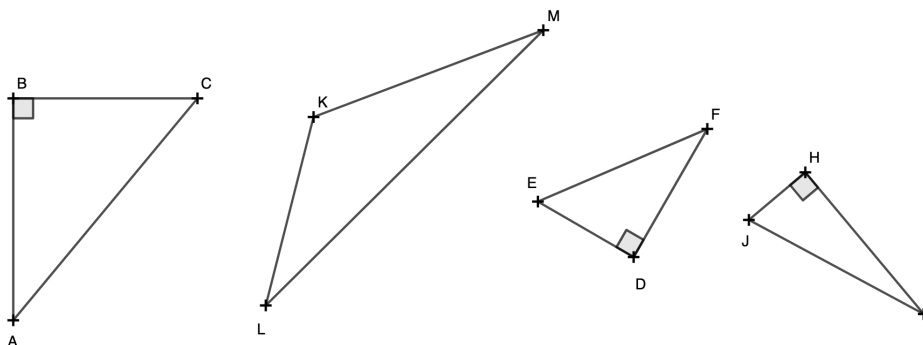


.....

.....

.....

**EXEMPLES.** Écrire, si possible, les égalités de Pythagore dans les triangles suivants.



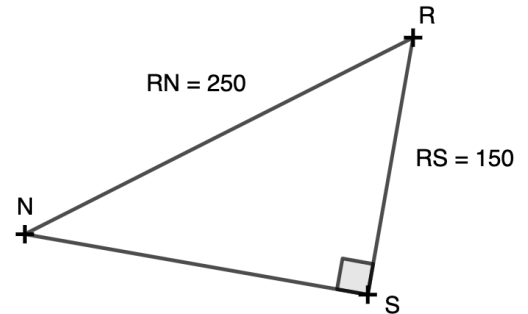
## 1.2 Application

Le théorème de Pythagore sert à .....  
Pour ce faire, il faut suivre une rédaction très précise.

### EXEMPLES.

On considère le triangle ABC rectangle en A, tel que  $AB = 3,5\text{cm}$  et  $AC = 2\text{cm}$ .  
Quelle est la longueur, en cm, de  $[BC]$  ?

On considère le triangle NSR rectangle en S :



Quelle est la longueur, en cm, du côté  $[NS]$  ?