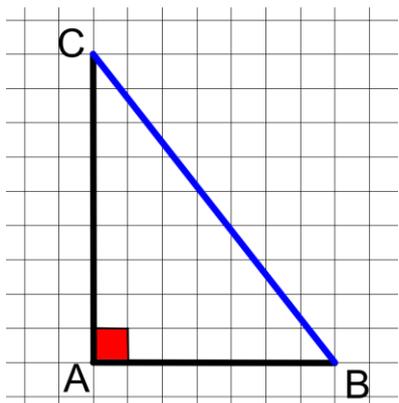


# Chapitre 11 : Le théorème de Pythagore

## I). Vocabulaire

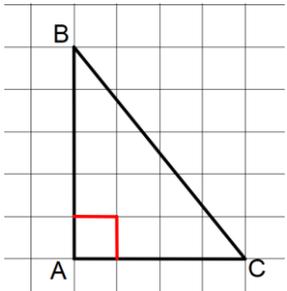
### 1) Rappel

- Un **triangle rectangle** est un triangle qui possède un angle droit

 <p>ABC est un triangle rectangle en A</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• [BC] est l'<b>hypoténuse</b> : c'est le côté le plus long d'un triangle rectangle.</li><li>• Le triangle ABC est <b>rectangle en A</b></li></ul>
---	--

## II. Théorème de Pythagore

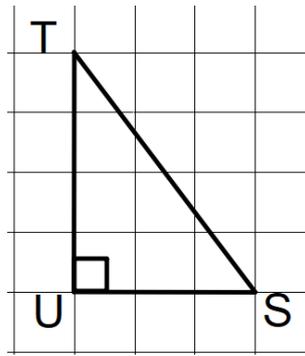
Enoncé du théorème de Pythagore:

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Si le triangle ABC est rectangle en A, alors : <math>BC^2 = AB^2 + AC^2</math></li></ul>
---	--

Exemple 1 :

Soit le triangle STU rectangle en U avec  $US=3$  et  $UT =4$ .

Calculer ST.



Calcul de la longueur de l'hypoténuse :

STU est un triangle rectangle en U.

D'après le théorème de Pythagore :

$$ST^2 = US^2 + UT^2$$

$$ST^2 = 3^2 + 4^2$$

$$ST^2 = 9 + 16$$

$$ST^2 = 25$$

$$ST = \sqrt{25}$$

$$ST = 5$$