

DECOUVRIR LA PROPRIETE DE PYTHAGORE

TP info sur GeoGebra

www.geogebra.org

Objectif :

Introduire la propriété de Pythagore.

1) Construire un triangle ABC quelconque.

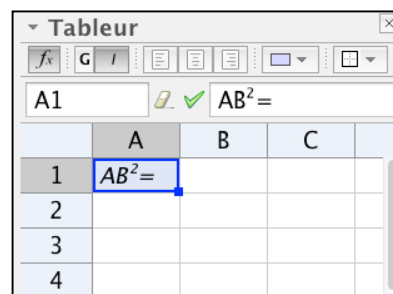
2) a) Ouvrir la fenêtre du tableur GeoGebra.

b) Dans la cellule A1, saisir $AB^2 =$

Pour cela, cliquer sur le petit onglet de **Tableur** puis sur f_x .

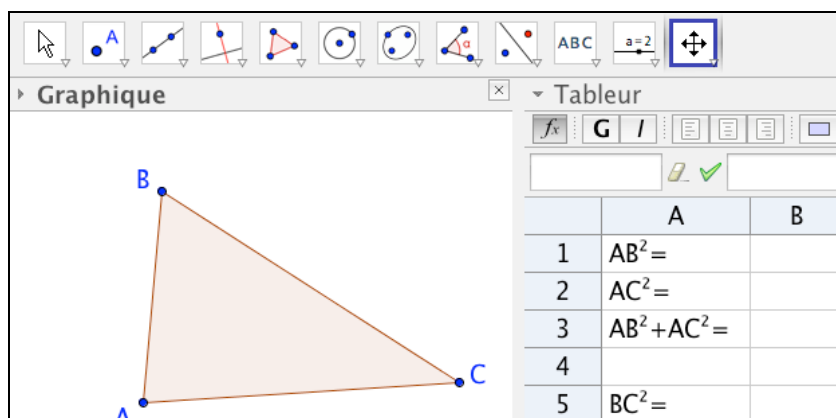
Et saisir le texte dans le cadre : $AB^2 =$

Pour obtenir l'exposant, cliquer sur α .



	A	B	C
1	$AB^2 =$		
2			
3			
4			

c) Faire de même pour reproduire la feuille de calcul ci-dessous :



	A	B
1	$AB^2 =$	
2	$AC^2 =$	
3	$AB^2 + AC^2 =$	
4		
5	$BC^2 =$	

d) Dans la cellule B1, taper une formule permettant d'afficher la longueur AB^2 .

Pour cela, saisir AB^2

e) Compléter de même les cellules B2, B3 et B5.

3) Déplacer les points A, B ou C de façon à ce que les côtés [AB] et [AC] semblent perpendiculaires.

- Quelle conclusion semble se dégager des manipulations précédentes ?
- Quelle condition semble suffisante pour obtenir un tel résultat ?
- Les condition et conclusion énoncées sont celles du théorème de Pythagore.
- Compléter alors l'énoncé du théorème en respectant la structure de phrase qui suit :
"Dans un triangle ABC, si ... « condition » ... alors ... « conclusion » ..."



Hors du cadre de la classe, aucune reproduction, même partielle, autres que celles prévues à l'article L 122-5 du code de la propriété intellectuelle, ne peut être faite de ce site sans l'autorisation expresse de l'auteur.

www.maths-et-tiques.fr/index.php/mentions-legales

Yvan Monka – Académie de Strasbourg – www.maths-et-tiques.fr