Découvrir LA PROPRIETE DE PYTHAGORE

***TP info sur GeoGebra***

[*www.geogebra.org*](http://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 **AB2 =**

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

 *Et saisir le texte dans le cadre : .*

 *Pour obtenir l'exposant, cliquer sur .*

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



 d) Dans la cellule B1, taper une formule permettant d’afficher la longueur AB2.

 *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*](http://www.maths-et-tiques.fr/index.php/mentions-legales)