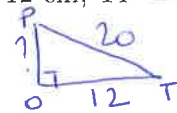


Interrogation : Le théorème de Pythagore et sa réciproque

Compétences	N.E.	M.I.	M.F.	M.S.	T.B.M.
Je dois savoir traduire en langage mathématique une situation réelle					
Je dois savoir extraire d'un document les informations utiles, les reformuler, les organiser, les confronter à mes connaissances					
Je dois savoir utiliser le théorème de Pythagore pour calculer une longueur dans un triangle rectangle					
Je dois savoir utiliser la réciproque du théorème de Pythagore					

N.E. = Non évalué ; M.I. = Maîtrise insuffisante ; M.F. = Maîtrise fragile ; M.S. = Maîtrise satisfaisante ; T.B.M. = Très bonne maîtrise

- /3 **Exercice 1** : On considère le triangle TOP rectangle en O tel que TO = 12 cm, TP = 20 cm.
(Pensez à faire un schéma.)



Calculer la longueur OP.

Dans le triangle TOP rectangle en O, d'après le théorème de Pythagore, on a :

$$PT^2 = PO^2 + OT^2$$

$$20^2 = PO^2 + 12^2$$

$$400 = PO^2 + 144$$

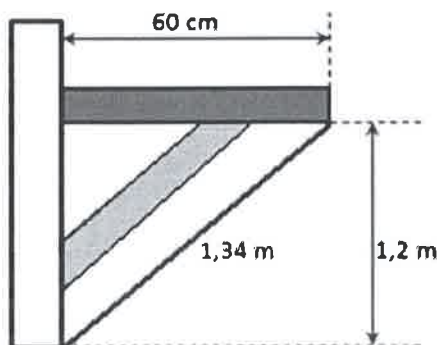
$$PO^2 = 400 - 144$$

$$PO^2 = 256$$

$$PO = \sqrt{256} \text{ or } PO \text{ est une longueur donc } PO > 0$$

$$PO = 16 \text{ cm}$$

- /3 **Exercice 2** : L'étagère est-elle bien perpendiculaire au mur ?



(voir sur l'autre interrogation)