

## Exercices type portant sur les compétences de base Savoir faire indispensable

### Théorème de Pythagore en 4ème

Ces exercices sont extraits du site <https://avosmaths.fr> où ils sont interactifs ( écriture avec un stylet possible ) , corrigés et réinitialisables à volonté afin de pouvoir les refaire avec des données différentes. Vous trouverez aussi le cours en vidéo, des contrôles, des sujets de brevet et des jeux de mathématiques pour s'entraîner au calcul mental.

#### Exercice 1 :

a)

Considérons un triangle MHX rectangle en H.

Déterminer l'égalité du théorème de Pythagore.

b)

Considérons un triangle ZBI rectangle en B.

Déterminer l'égalité du théorème de Pythagore.

#### Exercice 2 :

Considérons le triangle KHX rectangle en K avec  $KU = 12,5$  cm et  $KX = 13,4$  cm.  
Calculer XU. Donner la valeur arrondie au centième.

#### Exercice 3 :

Considérons le triangle MRZ rectangle en M avec  $MR = 7,2$  cm et  $RZ = 12,4$  cm.  
Calculer MZ. Donner la valeur arrondie au centième.

#### Exercice 4 :

Considérons le triangle RDT dont les longueurs ( dans une même unité ) sont :  $RD = 93.8$        $RT = 114.48$        $DT = 65.28$

Montrer que ce triangle n' est pas rectangle.

#### Exercice 5 :

Considérons le triangle NHP dont les longueurs ( dans une même unité ) sont :

$$NH = 34 \quad NP = 13.44 \quad HP = 36.56$$

Montrer que ce triangle est rectangle, et préciser en quel point.

**Exercice 6 :**

Cocher la bonne réponse

YJC est un triangle rectangle en C donc ...	$YC^2 = YJ^2 + JC^2$ <input type="checkbox"/>	$YJ^2 = YC^2 + CJ^2$ <input type="checkbox"/>	$CJ^2 = CY^2 + YJ^2$ <input type="checkbox"/>
(WU) $\perp$ (SU) et on sait que WU = 53.53 cm et SU = 36.96 cm donc ...	WS = 65.05 <input type="checkbox"/>	WS $\approx$ 4231.5 <input type="checkbox"/>	WS = 90.49 <input type="checkbox"/>
HEL est un triangle rectangle en H et HE = 7.1 cm ; EL = 9.4 cm donc ...	HL $\approx$ 6.16 <input type="checkbox"/>	HL = 37.95 <input type="checkbox"/>	HL $\approx$ 11.78 <input type="checkbox"/>
YJC est un triangle tel que : YJ = 4.47 cm ; JC = 110.96 cm et YC = 111.05 cm. Donc ...	YJC est un triangle rectangle en J . <input type="checkbox"/>	YJC n' est pas un triangle rectangle. <input type="checkbox"/>	On ne peut pas savoir s'il est rectangle ou non. <input type="checkbox"/>