

3 <sup>e</sup>	Fiche compétences Géo chapitre 0	Pythagore 1 (G50)
<u>exercice 1:</u>	<p>ABC est un triangle rectangle en A  <math>AB = 12 \text{ cm}</math> et <math>AC = 9 \text{ cm}</math>  <b>Calculer BC.</b></p>	
<u>exercice 2:</u>	<p>DEF est un triangle rectangle en E  <math>DE = 15 \text{ cm}</math> et <math>DF = 16 \text{ cm}</math>  <b>Calculer EF arrondi à 0,01 cm près.</b></p>	
<u>exercice 3:</u>	<p>IJK est un triangle rectangle en K  <math>IK = 14 \text{ cm}</math> et <math>KJ = 23 \text{ mm}</math>  <b>Calculer IJ arrondi au dixième de mm.</b></p>	
<u>exercice 4:</u>	<p>OPLM est un rectangle  <math>OP = 7 \text{ cm}</math> et la diagonale <math>OL = 12,3 \text{ cm}</math>  <b>Calculer LP au mm près.</b></p>	
<u>exercice 5:</u>	<p>ABC est un triangle rectangle en A  <math>AB = 15,3 \text{ cm}</math> et <math>AC = 19,4 \text{ cm}</math>  <b>Calculer BC arrondi au cm.</b></p>	
<u>exercice 6:</u>	<p>DEF est un triangle rectangle en E  <math>DE = 5 \text{ km}</math> et <math>DF = 16 \text{ km}</math>  <b>Calculer EF arrondi à 0,01 km près.</b></p>	
<u>exercice 7:</u>	<p>IJK est un triangle rectangle en K  <math>IK = 31,1 \text{ cm}</math> et <math>KJ = 21,7 \text{ dm}</math>  <b>Calculer IJ arrondi au dixième de cm.</b></p>	
<u>exercice 8:</u>	<p>OPLM est un carré  <math>OP = 6 \text{ m}</math>  <b>Calculer la diagonale OL au mm près.</b></p>	

3 <sup>e</sup> corrections	Fiche compétences Géo chapitre 0	Pythagore 1 (G50)
<u>exercice 1:</u>	<p>Dans le triangle ABC rectangle en A, j'utilise le théorème de Pythagore</p> $BC^2 = AB^2 + AC^2$ $BC^2 = 12^2 + 9^2$ $BC^2 = 144 + 81$ $BC^2 = 225 \text{ cm}^2$ $BC = \sqrt{225}$ <p><b>BC = 15 cm</b></p>	
<u>exercice 2:</u>	<p>Dans le triangle DEF rectangle en E, j'utilise le théorème de Pythagore</p> $DF^2 = DE^2 + EF^2$ $16^2 = 15^2 + EF^2$ $256 = 225 + EF^2$ $EF^2 = 256 - 225$ $EF^2 = 31 \text{ cm}^2$ $EF = \sqrt{31}$ <p><b>EF ≈ 5,57 cm</b></p>	
<u>exercice 3:</u>	<p>IK = 14 cm = 140 mm</p> <p>Dans le triangle IJK rectangle en K, j'utilise le théorème de Pythagore</p> $IJ^2 = IK^2 + KJ^2$ $IJ^2 = 140^2 + 23^2$ $IJ^2 = 19600 + 529$ $IJ^2 = 20129 \text{ mm}^2$ $IJ = \sqrt{20129}$ <p><b>IJ ≈ 141,9 mm</b></p>	
<u>exercice 4:</u>	<p style="text-align: right;">( schéma conseillé )</p> <p>OPLM est un rectangle, donc le triangle OPL est rectangle en P .</p> <p>Dans le triangle OPL rectangle en P, j'utilise le théorème de Pythagore</p> $OL^2 = OP^2 + LP^2$ $12,3^2 = 7^2 + LP^2$ $151,29 = 49 + LP^2$ $LP^2 = 151,29 - 49$ $LP^2 = 102,29 \text{ cm}^2$ $LP = \sqrt{102,29}$ <p><b>LP ≈ 10,1 cm</b></p>	

<p><b><u>exercice 5:</u></b></p>	<p>Dans le triangle ABC rectangle en A, j'utilise le théorème de Pythagore  <math>BC^2 = AB^2 + AC^2</math>  <math>BC^2 = 15,3^2 + 19,4^2</math>  <math>BC^2 = 234,09 + 376,36</math>  <math>BC^2 = 610,45 \text{ cm}^2</math>  <math>BC = \sqrt{610,45}</math>  <b>BC <math>\approx</math> 25 cm</b></p>
<p><b><u>exercice 6:</u></b></p>	<p>Dans le triangle DEF rectangle en E, j'utilise le théorème de Pythagore  <math>DF^2 = DE^2 + EF^2</math>  <math>16^2 = 5^2 + EF^2</math>  <math>256 = 25 + EF^2</math>  <math>EF^2 = 256 - 25</math>  <math>EF^2 = 231 \text{ km}^2</math>  <math>EF = \sqrt{231}</math>  <b>EF <math>\approx</math> 15,20 km</b></p>
<p><b><u>exercice 7:</u></b></p>	<p><math>KJ = 21,7 \text{ dm} = 217 \text{ cm}</math></p> <p>Dans le triangle IJK rectangle en K, j'utilise le théorème de Pythagore  <math>IJ^2 = IK^2 + KJ^2</math>  <math>IJ^2 = 31,1^2 + 21,17^2</math>  <math>IJ^2 = 967,21 + 448,1689</math>  <math>IJ^2 = 1415,3789 \text{ mm}^2</math>  <math>IJ = \sqrt{1415,3789}</math>  <b>IJ <math>\approx</math> 37,6 cm</b></p>
<p><b><u>exercice 8:</u></b></p>	<p style="text-align: right;"><i>( schéma conseillé )</i></p> <p>OPLM est un carré, donc le triangle OPL est rectangle en P, et <math>LP = OP = 6 \text{ m}</math></p> <p>Dans le triangle OPL rectangle en P, j'utilise le théorème de Pythagore  <math>OL^2 = OP^2 + LP^2</math>  <math>OL^2 = 6^2 + 6^2</math>  <math>OL^2 = 36 + 36</math>  <math>OL^2 = 72 \text{ m}^2</math>  <math>OL = \sqrt{72}</math>  <b>OL <math>\approx</math> 8,485 m</b></p>