

**Corrigé de l'exercice 1**

Soit  $AJT$  un triangle tel que :  $JT = 15,2$  cm ,  $AT = 11,4$  cm et  $JA = 19$  cm.  
 Quelle est la nature du triangle  $AJT$  ?

.....

Le triangle  $AJT$  n'est ni isocèle, ni équilatéral.

$$\left. \begin{array}{l} \bullet JA^2 = 19^2 = 361 \quad ([JA] \text{ est le plus grand côté.}) \\ \bullet AT^2 + JT^2 = 11,4^2 + 15,2^2 = 361 \end{array} \right\} \text{Donc } JA^2 = AT^2 + JT^2.$$

D'après la **réciprocité du théorème de Pythagore**, le triangle  $AJT$  est rectangle en  $T$ .

**Corrigé de l'exercice 2**

Soit  $IMQ$  un triangle tel que :  $IM = 2,8$  cm ,  $QM = 2,1$  cm et  $IQ = 3,5$  cm.  
 Quelle est la nature du triangle  $IMQ$  ?

.....

Le triangle  $IMQ$  n'est ni isocèle, ni équilatéral.

$$\left. \begin{array}{l} \bullet IQ^2 = 3,5^2 = 12,25 \quad ([IQ] \text{ est le plus grand côté.}) \\ \bullet QM^2 + IM^2 = 2,1^2 + 2,8^2 = 12,25 \end{array} \right\} \text{Donc } IQ^2 = QM^2 + IM^2.$$

D'après la **réciprocité du théorème de Pythagore**, le triangle  $IMQ$  est rectangle en  $M$ .

**Corrigé de l'exercice 3**

Soit  $GCT$  un triangle tel que :  $GC = 6,8$  cm ,  $GT = 6$  cm et  $CT = 3,2$  cm.  
 Quelle est la nature du triangle  $GCT$  ?

.....

Le triangle  $GCT$  n'est ni isocèle, ni équilatéral.

$$\left. \begin{array}{l} \bullet GC^2 = 6,8^2 = 46,24 \quad ([GC] \text{ est le plus grand côté.}) \\ \bullet CT^2 + GT^2 = 3,2^2 + 6^2 = 46,24 \end{array} \right\} \text{Donc } GC^2 = CT^2 + GT^2.$$

D'après la **réciprocité du théorème de Pythagore**, le triangle  $GCT$  est rectangle en  $T$ .

**Corrigé de l'exercice 4**

Soit  $EGZ$  un triangle tel que :  $EZ = 3$  cm ,  $GE = 5$  cm et  $GZ = 4$  cm.  
 Quelle est la nature du triangle  $EGZ$  ?

.....

Le triangle  $EGZ$  n'est ni isocèle, ni équilatéral.

$$\left. \begin{array}{l} \bullet GE^2 = 5^2 = 25 \quad ([GE] \text{ est le plus grand côté.}) \\ \bullet EZ^2 + GZ^2 = 3^2 + 4^2 = 25 \end{array} \right\} \text{Donc } GE^2 = EZ^2 + GZ^2.$$

D'après la **réciprocité du théorème de Pythagore**, le triangle  $EGZ$  est rectangle en  $Z$ .

**Corrigé de l'exercice 5**

Soit  $RET$  un triangle tel que :  $ER = 18 \text{ cm}$  ,  $TR = 7,5 \text{ cm}$  et  $ET = 19,5 \text{ cm}$ .  
 Quelle est la nature du triangle  $RET$  ?

.....

Le triangle  $RET$  n'est ni isocèle, ni équilatéral.

$$\left. \begin{array}{l} \bullet ET^2 = 19,5^2 = 380,25 \quad ([ET] \text{ est le plus grand côté.}) \\ \bullet TR^2 + ER^2 = 7,5^2 + 18^2 = 380,25 \end{array} \right\} \text{Donc } ET^2 = TR^2 + ER^2.$$

D'après la **réciprocque du théorème de Pythagore**,

le triangle  $RET$  est rectangle en  $R$ .

**Corrigé de l'exercice 6**

Soit  $ZCS$  un triangle tel que :  $ZC = 17 \text{ cm}$  ,  $ZS = 15,4 \text{ cm}$  et  $CS = 7,2 \text{ cm}$ .  
 Quelle est la nature du triangle  $ZCS$  ?

.....

Le triangle  $ZCS$  n'est ni isocèle, ni équilatéral.

$$\left. \begin{array}{l} \bullet ZC^2 = 17^2 = 289 \quad ([ZC] \text{ est le plus grand côté.}) \\ \bullet CS^2 + ZS^2 = 7,2^2 + 15,4^2 = 289 \end{array} \right\} \text{Donc } ZC^2 = CS^2 + ZS^2.$$

D'après la **réciprocque du théorème de Pythagore**,

le triangle  $ZCS$  est rectangle en  $S$ .

**Corrigé de l'exercice 7**

Soit  $BPH$  un triangle tel que :  $HB = 12,8 \text{ cm}$  ,  $PB = 9,6 \text{ cm}$  et  $HP = 16 \text{ cm}$ .  
 Quelle est la nature du triangle  $BPH$  ?

.....

Le triangle  $BPH$  n'est ni isocèle, ni équilatéral.

$$\left. \begin{array}{l} \bullet HP^2 = 16^2 = 256 \quad ([HP] \text{ est le plus grand côté.}) \\ \bullet PB^2 + HB^2 = 9,6^2 + 12,8^2 = 256 \end{array} \right\} \text{Donc } HP^2 = PB^2 + HB^2.$$

D'après la **réciprocque du théorème de Pythagore**,

le triangle  $BPH$  est rectangle en  $B$ .