

**Corrigé de l'exercice 1**

Soit  $VMY$  un triangle tel que :  $YM = 3,5 \text{ cm}$  ,  $VM = 8,4 \text{ cm}$  et  $VY = 9,1 \text{ cm}$ .  
Quelle est la nature du triangle  $VMY$  ?

.....

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

$$\left. \begin{array}{l} \bullet VY^2 = 9,1^2 = 82,81 \quad ([VY] \text{ est le plus grand côté.}) \\ \bullet YM^2 + VM^2 = 3,5^2 + 8,4^2 = 82,81 \end{array} \right\} \text{Donc } VY^2 = YM^2 + VM^2.$$

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

**Corrigé de l'exercice 2**

Soit  $AXP$  un triangle tel que :  $AX = 6 \text{ cm}$  ,  $AP = 4,8 \text{ cm}$  et  $XP = 3,6 \text{ cm}$ .  
Quelle est la nature du triangle  $AXP$  ?

.....

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

$$\left. \begin{array}{l} \bullet AX^2 = 6^2 = 36 \quad ([AX] \text{ est le plus grand côté.}) \\ \bullet XP^2 + AP^2 = 3,6^2 + 4,8^2 = 36 \end{array} \right\} \text{Donc } AX^2 = XP^2 + AP^2.$$

D'après la **réciprocque du théorème de Pythagore**, le triangle  $AXP$  est rectangle en  $P$ .

**Corrigé de l'exercice 3**

Soit  $XTW$  un triangle tel que :  $TX = 14 \text{ cm}$  ,  $TW = 14,9 \text{ cm}$  et  $WX = 5,1 \text{ cm}$ .  
Quelle est la nature du triangle  $XTW$  ?

.....

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

$$\left. \begin{array}{l} \bullet TW^2 = 14,9^2 = 222,01 \quad ([TW] \text{ est le plus grand côté.}) \\ \bullet WX^2 + TX^2 = 5,1^2 + 14^2 = 222,01 \end{array} \right\} \text{Donc } TW^2 = WX^2 + TX^2.$$

D'après la **réciprocque du théorème de Pythagore**, le triangle  $XTW$  est rectangle en  $X$ .

**Corrigé de l'exercice 4**

Soit  $GLF$  un triangle tel que :  $GF = 2,4 \text{ cm}$  ,  $LG = 4 \text{ cm}$  et  $LF = 3,2 \text{ cm}$ .  
Quelle est la nature du triangle  $GLF$  ?

.....

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

$$\left. \begin{array}{l} \bullet LG^2 = 4^2 = 16 \quad ([LG] \text{ est le plus grand côté.}) \\ \bullet GF^2 + LF^2 = 2,4^2 + 3,2^2 = 16 \end{array} \right\} \text{Donc } LG^2 = GF^2 + LF^2.$$

D'après la **réciprocque du théorème de Pythagore**, le triangle  $GLF$  est rectangle en  $F$ .

**Corrigé de l'exercice 5**

Soit  $GEL$  un triangle tel que :  $GL = 12 \text{ cm}$  ,  $EL = 3,5 \text{ cm}$  et  $GE = 12,5 \text{ cm}$ .  
Quelle est la nature du triangle  $GEL$  ?

.....

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

$$\left. \begin{array}{l} \bullet GE^2 = 12,5^2 = 156,25 \quad ([GE] \text{ est le plus grand côté.}) \\ \bullet EL^2 + GL^2 = 3,5^2 + 12^2 = 156,25 \end{array} \right\} \text{Donc } GE^2 = EL^2 + GL^2.$$

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

**Corrigé de l'exercice 6**

Soit  $TDW$  un triangle tel que :  $DW = 12,6 \text{ cm}$  ,  $DT = 17,4 \text{ cm}$  et  $TW = 12 \text{ cm}$ .  
Quelle est la nature du triangle  $TDW$  ?

.....

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

$$\left. \begin{array}{l} \bullet DT^2 = 17,4^2 = 302,76 \quad ([DT] \text{ est le plus grand côté.}) \\ \bullet TW^2 + DW^2 = 12^2 + 12,6^2 = 302,76 \end{array} \right\} \text{Donc } DT^2 = TW^2 + DW^2.$$

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

**Corrigé de l'exercice 7**

Soit  $SMA$  un triangle tel que :  $SA = 4,8 \text{ cm}$  ,  $SM = 6 \text{ cm}$  et  $MA = 3,6 \text{ cm}$ .  
Quelle est la nature du triangle  $SMA$  ?

.....

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

$$\left. \begin{array}{l} \bullet SM^2 = 6^2 = 36 \quad ([SM] \text{ est le plus grand côté.}) \\ \bullet MA^2 + SA^2 = 3,6^2 + 4,8^2 = 36 \end{array} \right\} \text{Donc } SM^2 = MA^2 + SA^2.$$

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