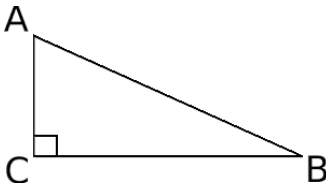
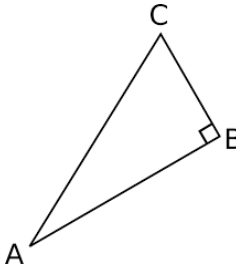


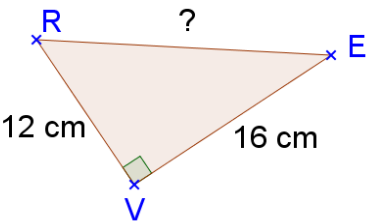
Maths Interrogation 1 - Pythagore

Exercice 1	Exercice 2	Exercice 3	Exercice 4	Total
/ 1,5	/ 2,5	/ 3	/ 3	/ 10

Exercice 1 : Relier chaque triangle rectangle avec son égalité de Pythagore.

ABC est rectangle en A	•	• $AB^2 = AC^2 + CB^2$
	•	• $BC^2 = BA^2 + AC^2$
	•	• $AC^2 = AB^2 + BC^2$

Exercice 2 : Calculer RE.

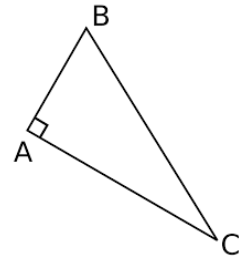
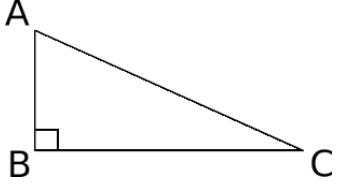


.....

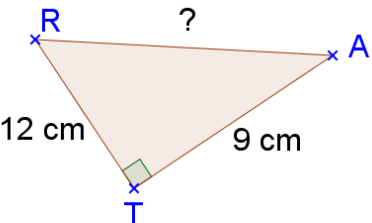
Maths Interrogation 1 - Pythagore

Exercice 1	Exercice 2	Exercice 3	Exercice 4	Total
/ 1,5	/ 2,5	/ 3	/ 3	/ 10

Exercice 1 : Relier chaque triangle rectangle avec son égalité de Pythagore.

ABC est rectangle en C	•	• $BC^2 = BA^2 + AC^2$
	•	• $AC^2 = AB^2 + BC^2$
	•	• $AB^2 = AC^2 + CB^2$

Exercice 2 : Calculer RA.



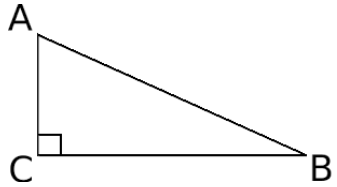
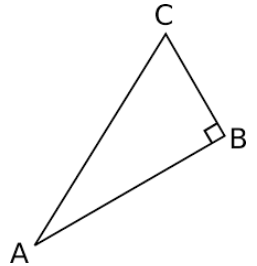
.....

Maths **Interrogation 1 - Pythagore**

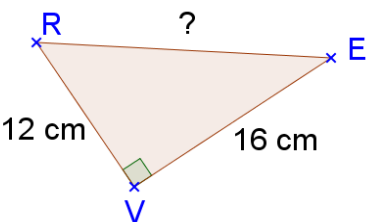
Exercice 1	Exercice 2	Exercice 3	Exercice 4	Total
/ 1,5	/ 2,5	/ 3	/ 3	/ 10

Exercice 1 :

Relier chaque triangle rectangle avec son égalité de Pythagore.

ABC est rectangle en A	•	• $AC^2 = AB^2 + BC^2$
	•	• $BC^2 = BA^2 + AC^2$
	•	• $AB^2 = AC^2 + CB^2$

Exercice 2 : Calculer RE.



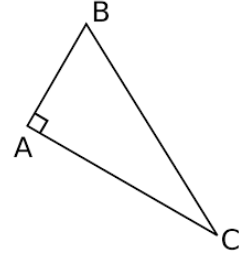
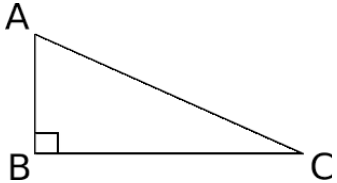
.....

Maths **Interrogation 1 - Pythagore**

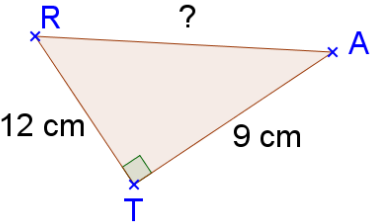
Exercice 1	Exercice 2	Exercice 3	Exercice 4	Total
/ 1,5	/ 2,5	/ 3	/ 3	/ 10

Exercice 1 :

Relier chaque triangle rectangle avec son égalité de Pythagore.

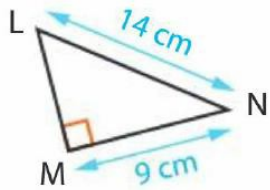
ABC est rectangle en C	•	• $AC^2 = AB^2 + BC^2$
	•	• $BC^2 = BA^2 + AC^2$
	•	• $AB^2 = AC^2 + CB^2$

Exercice 2 : Calculer RA.



.....

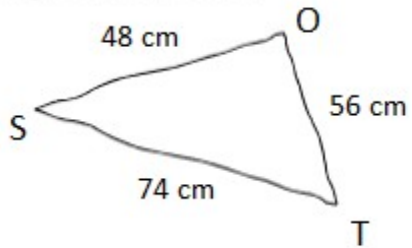
Exercice 3 : Calculer LM (arrondir au dixième)



.....
.....
.....
.....
.....
.....

Exercice 4 :

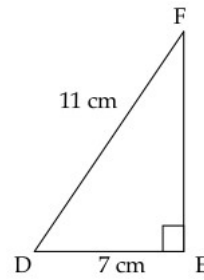
Figure à main levée :



Le triangle SOT est-il rectangle ?
Justifier.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

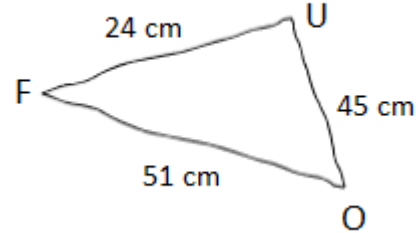
Exercice 3 : Calculer FE. (arrondir au dixième)



.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Exercice 4 :

Figure à main levée :



Le triangle FOU est-il rectangle ?
Justifier.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



Critères de réussite

- J'ai écrit « le triangle ... est rectangle en ... »
- J'ai écrit le nom du théorème que j'utilise
- L'égalité de Pythagore est correctement écrite (l'hypoténuse au début)
- Les calculs sont corrects et détaillés
- J'ai enlevé le ² quand j'ai utilisé la racine

① Énoncer la **réci-proque du théorème de Pythagore** (4 pts)

■ Si le carré de la longueur du plus grand côté d'un triangle est à la somme des carrés des longueurs des deux autres côtés alors ce triangle **est rectangle**.

② → à démontrer qu'un triangle est **rectangle**. (2 pts)

③ Le triangle SOT est tel que :

SO = 48 cm, OT = 56 cm et ST = 74 cm.

Le triangle SOT est-il rectangle ? Justifier.

[ST] est le plus grand côté.

D : L'égalité à tester est $ST^2 = SO^2 + OT^2$

■ $ST^2 = 74^2 = 5\,476$; (1 pt)

■ $SO^2 + OT^2 = 48^2 + 56^2 = 2\,304 + 3\,136 = 5\,440$

(1 pt)

On constate que $ST^2 \neq SO^2 + OT^2$, (2 pts)

P : d'après la **contraposée** du théorème de Pythagore, (1 pt)

C : Le triangle SOT **n'est pas rectangle**. (1 pt)

① Énoncer la **contraposée du théorème de Pythagore** (4 pts)

■ Si le carré de la longueur du plus grand côté d'un triangle est de la somme des carrés des longueurs des deux autres côtés alors ce triangle **n'est pas rectangle**.

② → à démontrer qu'un triangle **N'est PAS rectangle**. (2 pts)

③ Le triangle FOU est tel que :

FO = 51 cm, FU = 24 cm et UO = 45 cm.

Le triangle FOU est-il rectangle ? Justifier.

[FO] est le plus grand côté.

D : L'égalité à tester est $FO^2 = FU^2 + UO^2$

■ $FO^2 = 51^2 = 2\,601$; (1 pt)

■ $FU^2 + UO^2 = 24^2 + 45^2 = 576 + 2\,025 = 2\,601$

(1 pt)

On constate que $FO^2 = FU^2 + UO^2$, (2 pts)

P : d'après la **réci-proque** du théorème de Pythagore, (1 pt)

C : Le triangle FOU **est rectangle** en U. (1 pt)