

A stylized Python logo, consisting of two interlocking snakes, one light green and one light blue, with black outlines and small black dots for eyes and scales. It is positioned behind the main title box.

Coding
Party

 **Challenge**

édition 2020

Exercice 1

Théorème de
Pythongore



Exercice 1 ★ ☆ ☆

Théorème de Pythagore

Énoncé

Le théorème de Pythagore permet de vérifier à partir de la longueur des côtés d'un triangle si celui-ci est rectangle.

Si la somme des carrés des plus petits côtés est égale à l'hypoténuse au carré alors le triangle est rectangle.

En d'autres termes, pour un triangle ABC d'hypoténuse AC :

Si $AB^2 + BC^2 = AC^2$ alors ABC est rectangle.

Créer un programme prenant en entrée la longueur des trois côtés d'un triangle et affichant le booléen `True` si le triangle est rectangle, `False` sinon.

Données fournies en entrée

Les données fournies en entrée dans la variable `lines` sont :

<code>lines[0]</code>	# Longueur du côté 1 (type : nombre à virgule flottante)
<code>lines[1]</code>	# Longueur du côté 2 (type : nombre à virgule flottante)
<code>lines[2]</code>	# Longueur du côté 3 (type : nombre à virgule flottante)

Exemples d'exécution

Valeur de la variable lines	Résultat attendu
<code>lines = [6, 8, 10]</code>	True
<code>lines = [6, 7, 8]</code>	False