

Le puzzle à 7 triangles

Ce puzzle comporte 7 pièces : 1 triangle équilatéral et 6 triangles rectangles.

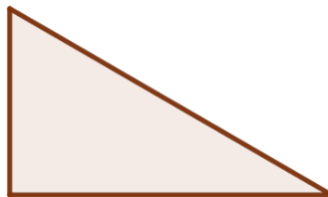
DÉFI

Saurez-vous construire un triangle rectangle avec 1 pièce, 2 pièces, 3 pièces, 4 pièces, 5 pièces, 6 pièces et 7 pièces ?

Il y a parfois plusieurs possibilités, essayez de toutes les trouver.

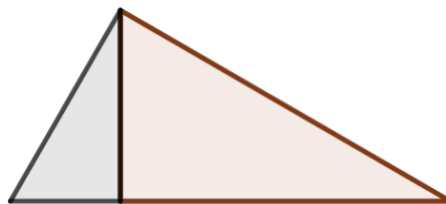
Si vous pensez que ce n'est pas possible dans certains cas, essayez de justifier.

- Avec 1 pièce :



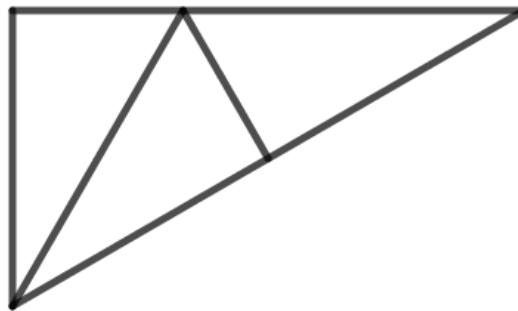
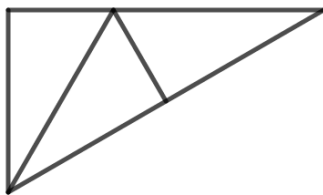
2 possibilités

- Avec 2 pièces :

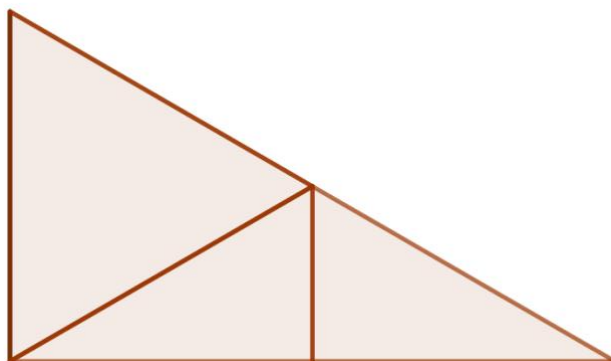


1 possibilité

- Avec 3 pièces :



3 possibilités



- Avec 4 pièces : Une idée est de prendre toutes les combinaisons de 4 pièces...

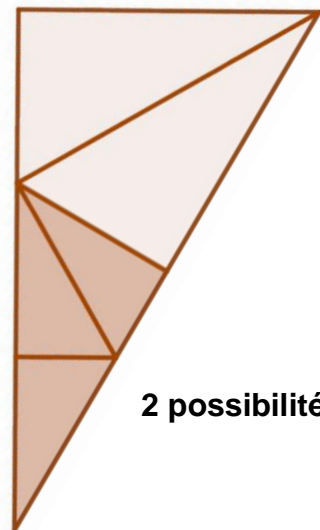
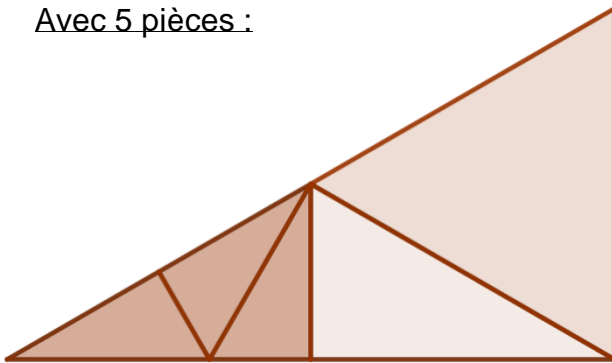
« petit » triangle rectangle	« moyen » triangle rectangle	« grand » triangle équilatéral	nombre total de pièces
3	1	0	4
3	0	1	4
2	2	0	4
2	1	1	4
1	3	0	4
1	2	1	4
0	3	1	4

... et de constater qu'avec aucune de ces combinaisons, nous n'arrivons pas à construire un triangle rectangle.

0 possibilité

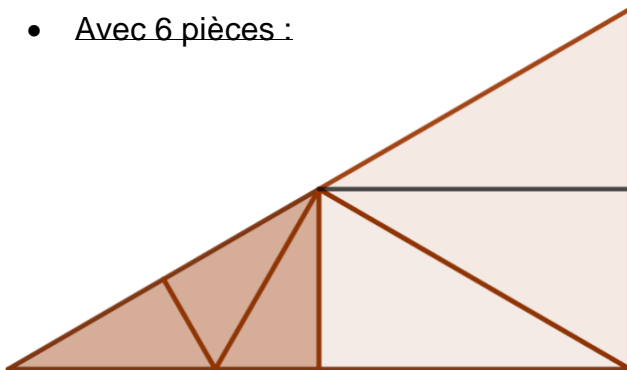
Attention, ceci n'est pas une démonstration mais si toutefois un joyeux joueur en avait une à proposer, qu'il nous la fasse vite parvenir.

- Avec 5 pièces :



2 possibilités

- Avec 6 pièces :



1 possibilité

- Avec 7 pièces :

Peut-on le prouver ???

0 possibilité