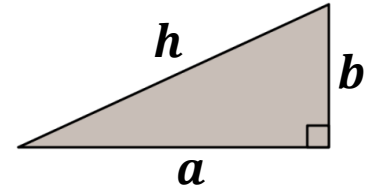


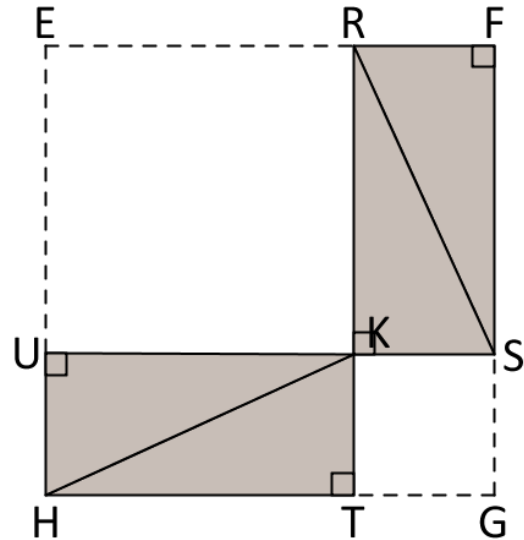
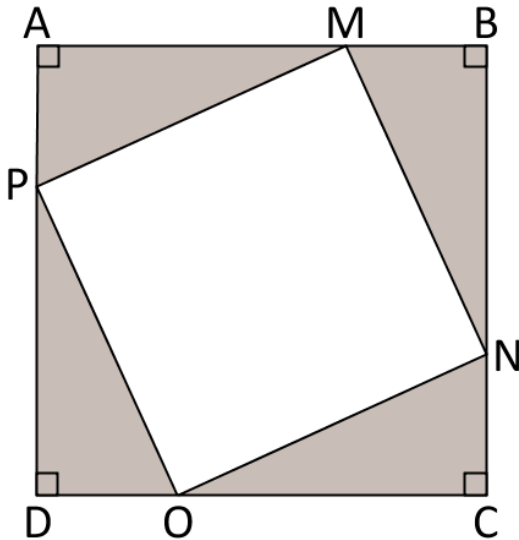
# Théorème de Pythagore.

Soit un triangle rectangle :



Remarque :  $a, b, h$  représentent des longueurs.

Avec 4 triangles rectangles identiques à l'original, on réalise 2 figures :



➤ Exprimer les longueurs AB et EF en fonction de  $a, b$  et  $h$  :  $AB =$  \_\_\_\_\_  
 $EF =$  \_\_\_\_\_

➤ Que dire alors de  $A_{ABCD}$ , l'aire du carré ABCD et de  $A_{EFGH}$ , l'aire du carré EFGH ? :

---

➤ Exprimer les aires des carrés MNOP, ERKU et KSGT en fonction de  $a, b$  et  $h$  :

$A_{MNOP} =$  \_\_\_\_\_ |  $A_{ERKU} =$  \_\_\_\_\_ |  $A_{KSGT} =$  \_\_\_\_\_

---

➤ On enlève les 4 mêmes triangles rectangles à chaque figure, quelle égalité avec  $A_{MNOP}$ ,  $A_{ERKU}$  et  $A_{KSGT}$  peut-on en déduire ? :

$A_{MNOP}$        $A_{ERKU}$        $A_{KSGT}$

➤ Ecrire alors l'égalité « reliant »  $a, b$  et  $h$  :

Revoir l'animation : [https://myownprivatesquare.fr/salle23\\_act03.html](https://myownprivatesquare.fr/salle23_act03.html)

Pour s'entraîner : [https://myownprivatesquare.fr/salle23\\_ma02.html](https://myownprivatesquare.fr/salle23_ma02.html)