

Le puzzle de Pythagore.

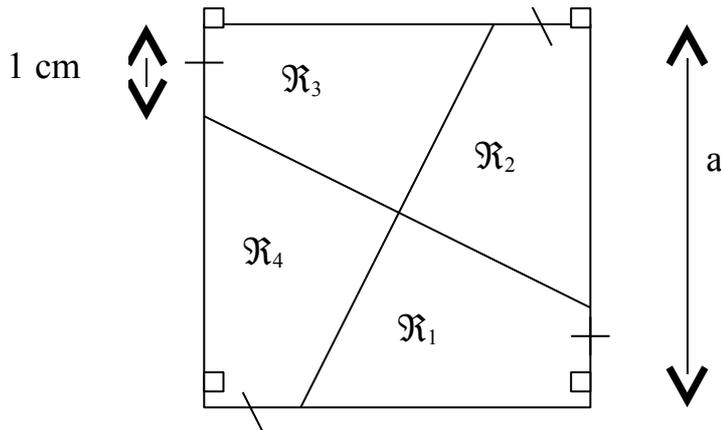
A. Constructions et découpages.

1. Construire et découper :

- un triangle rectangle dont les côtés perpendiculaires mesurent $a=6$ cm et $b=4$ cm (on appellera c la mesure en cm de l'hypoténuse) ;
- un carré \mathcal{R} de côté a cm ;
- un carré \mathcal{S} de côté b cm.

2. Tracer, dans le carré \mathcal{R} , deux segments qui le partagent en quatre morceaux comme l'indique la figure.

Puis découper les quatre morceaux \mathcal{R}_1 \mathcal{R}_2 \mathcal{R}_3 \mathcal{R}_4 .



B. Assemblage et conclusion.

1. Assembler les quatre morceaux du carré \mathcal{R} avec le carré \mathcal{S} pour obtenir un carré \mathcal{C} de côté c cm.
2. En comparant des aires, trouver une relation entre a^2 , b^2 et c^2 (cette relation est appelée « **propriété de Pythagore** »)

