

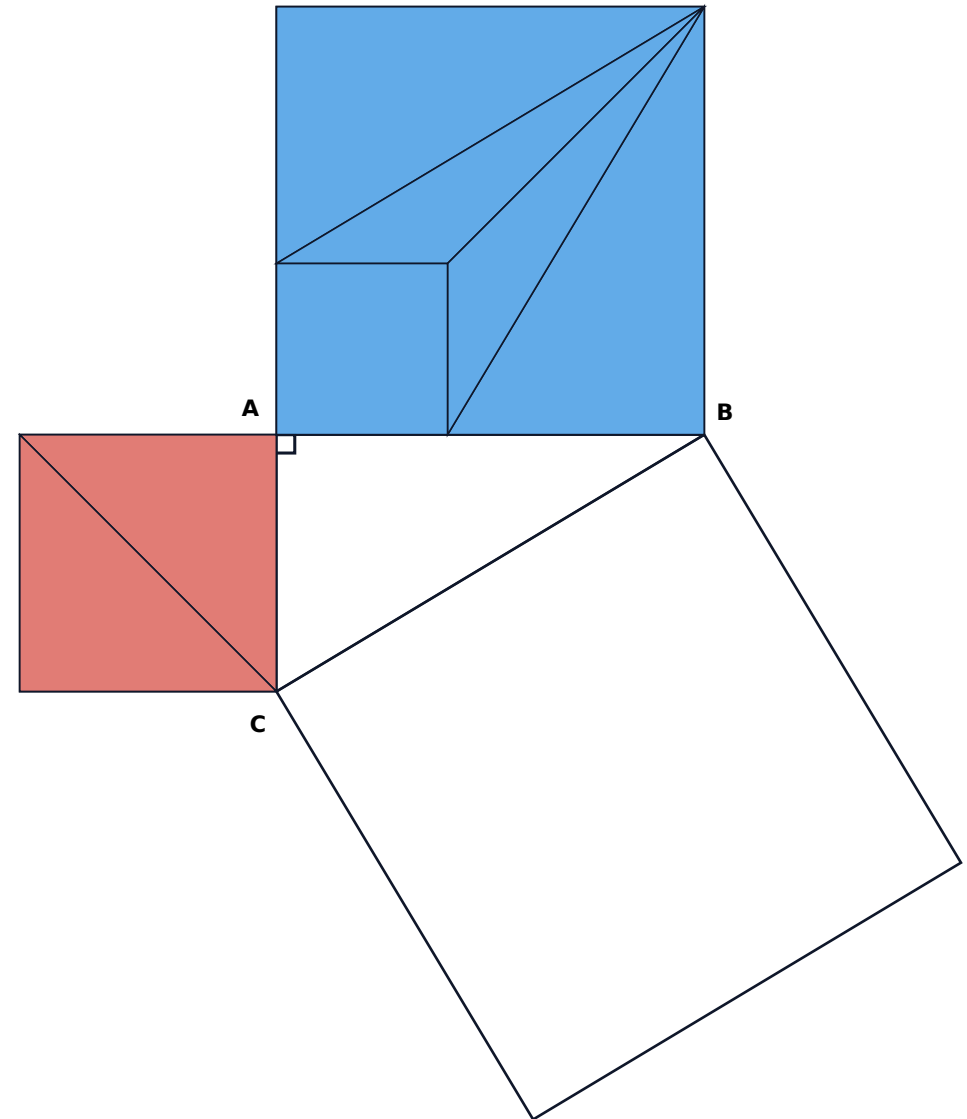
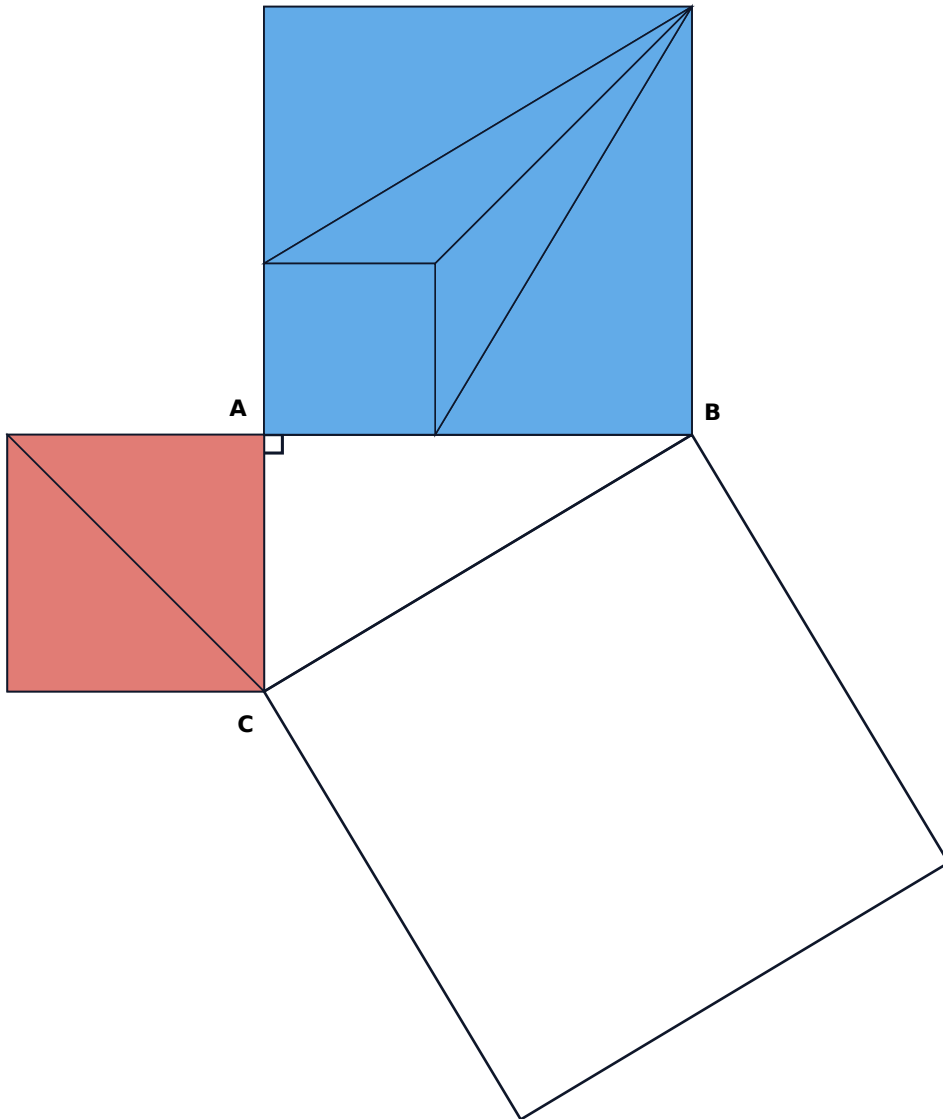
Moulin de Pythagore - Liu Hui — 2 + 5

Consigne : Découpe les pièces du moulin **1**. Sans découper le moulin **2**, reconstitue le grand carré blanc du moulin 2 à l'aide des pièces découpées.

Repère : le triangle rectangle est non isocèle, dans le rapport 3:5. Les 2 pièces rouges viennent de a^2 et les 5 bleues de b^2 . Cette figure est une reconstruction moderne possible de la méthode décrite par Liu Hui.



Ce puzzle en
ligne



Bilan - Liu Hui — 2 + 5

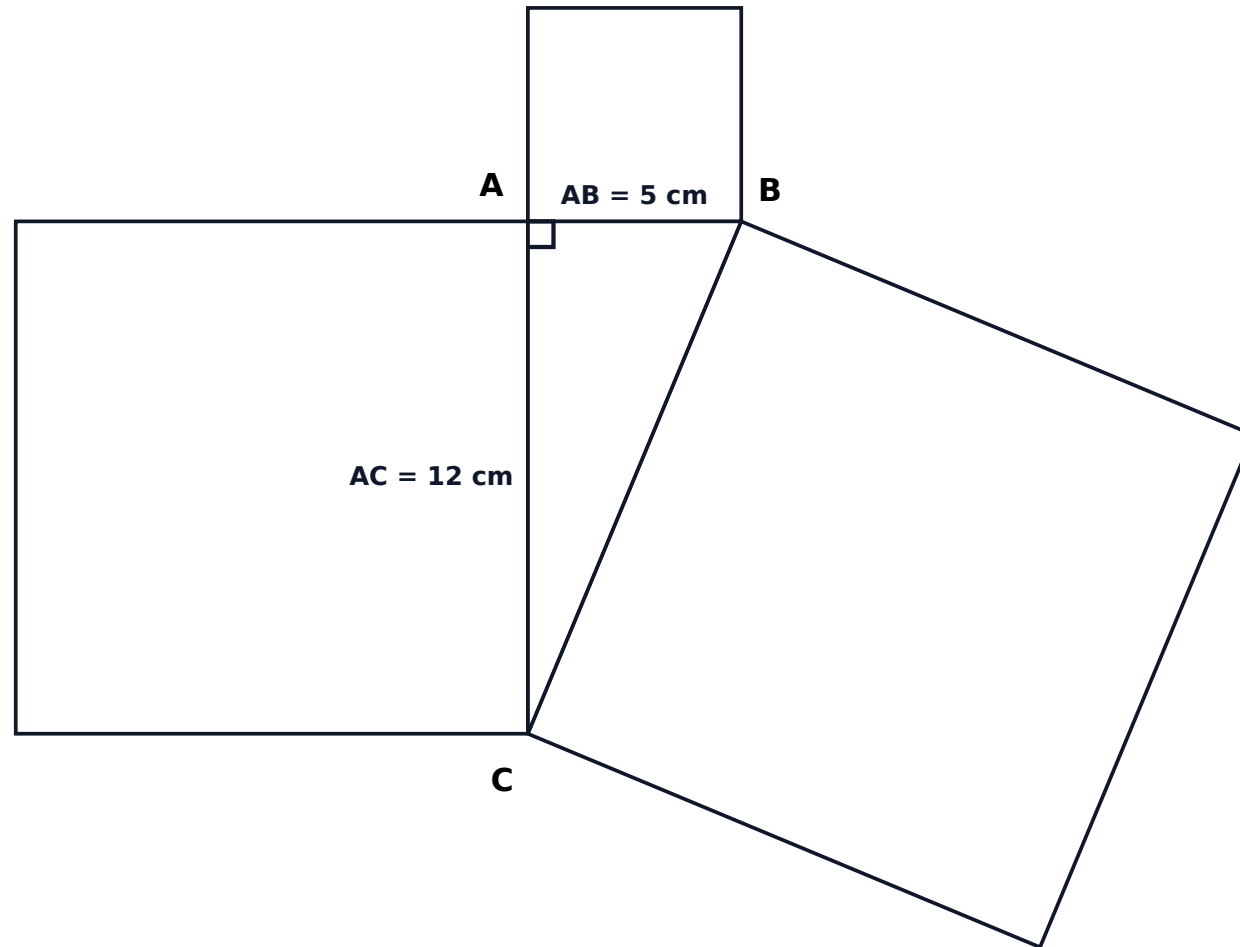


Question : D'où viennent les pièces rouges et les pièces bleues ? Explique pourquoi leur réunion montre que l'aire de c^2 est égale à la somme des aires de a^2 et de b^2 .

Application - Calculer BC

On considère un triangle rectangle en A avec **AB = 5 cm** et **AC = 12 cm**.

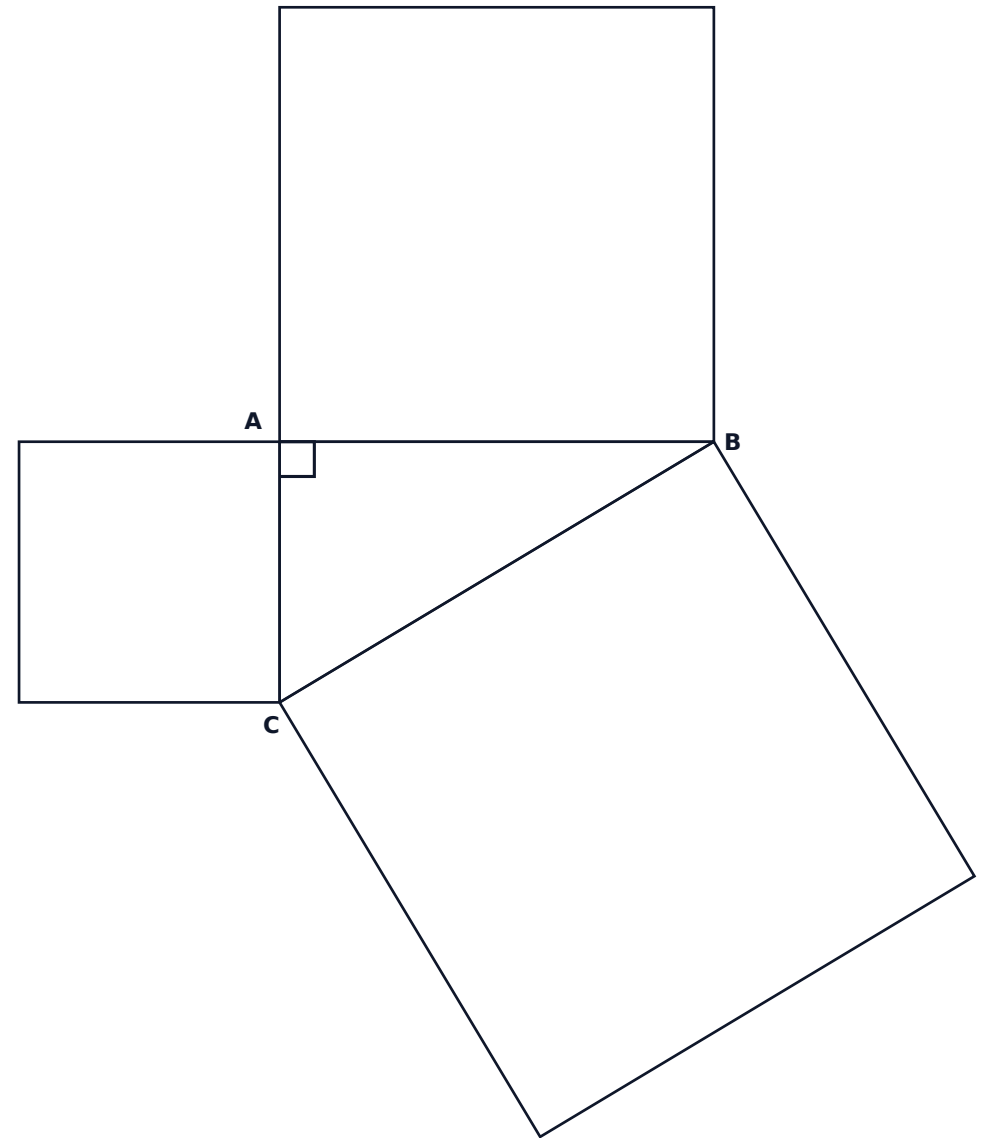
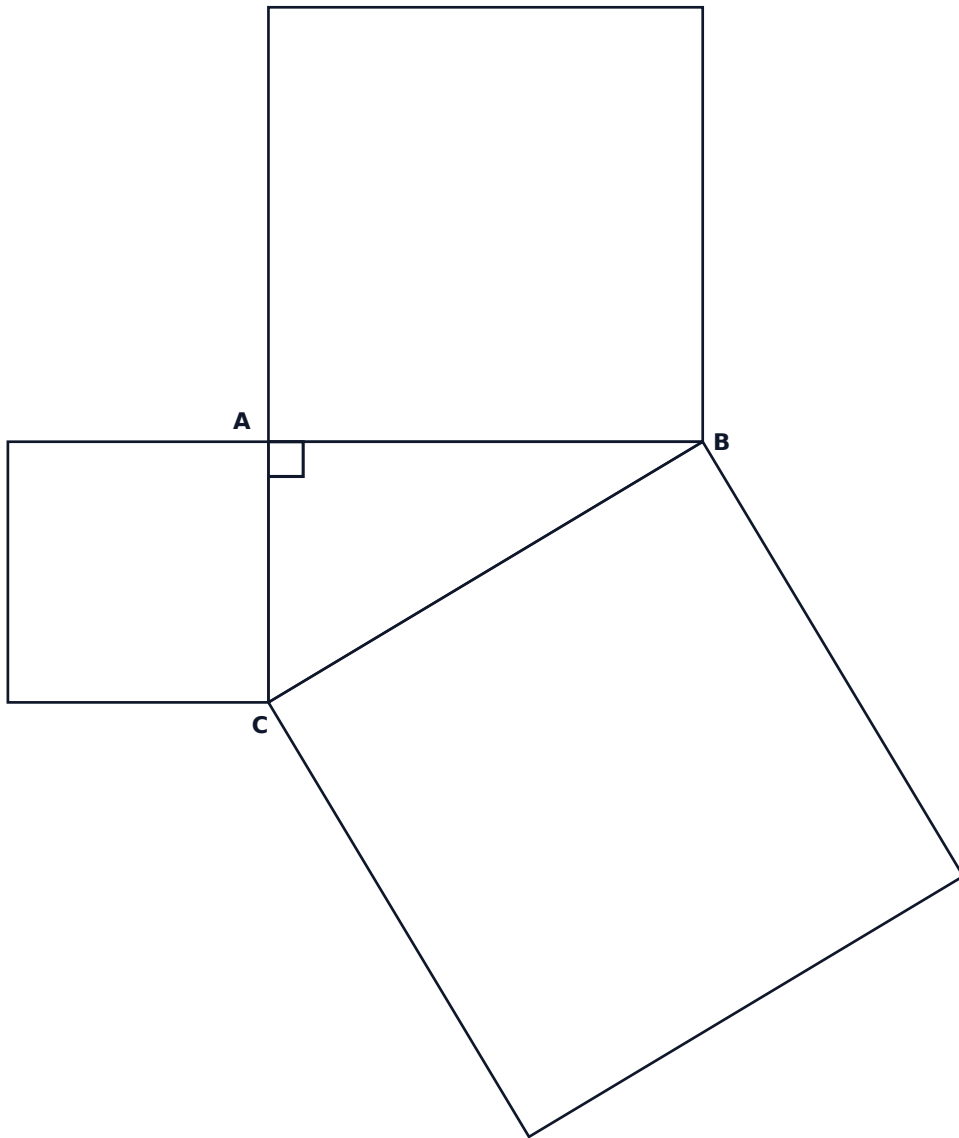
En utilisant le moulin ci-dessous (on écrit directement dans les carrés), calcule **BC**.



BC = _____ **cm**

Moulins vides

Tu peux t'entraîner : remplis les carrés (aires) puis déduis la longueur manquante.



Mini-moulins

Le même moulin en petit, pour chercher plusieurs fois ou coller dans le cahier.

