

A la découverte du théorème de Pythagore

Figure 1

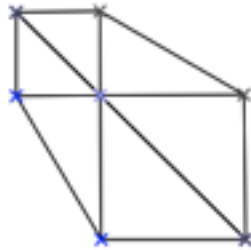
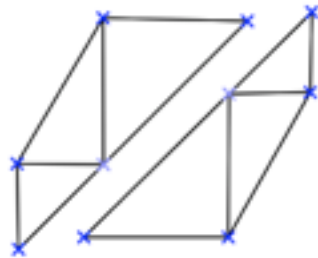
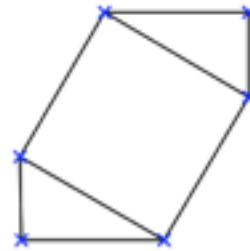


Figure 2

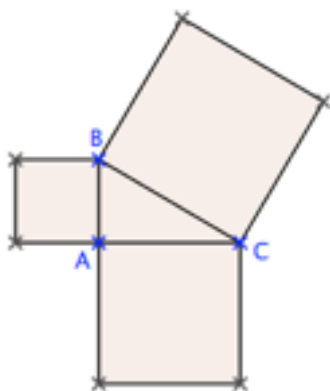


La figure 1 est coupée en deux

1) Colorier les figures ci-dessus en respectant les couleurs du tableau :

- les quatre triangles rouges sont rectangles et de même dimension
- le carré vert et le carré jaune sont construits sur les côtés de l'angle droit du triangle rouge
- le carré bleu est construit sur l'hypoténuse du triangle rouge

2) On coupe la figure 1 en deux parties que l'on peut superposer avec la figure 2.
Que peut-on conjecturer pour les aires des trois carrés ?



ABC est un triangle rectangle en A.
Son hypoténuse est BC

3) La figure ci-contre est composée des mêmes polygones que les figures 1 et 2.

Exprimer l'aire de chacun des carrés :

-aire du carré bleu =

-aire du carré vert =

-aire du carré jaune =

4) En utilisant les questions 2 et 3, quelle relation peut-on conjecturer entre ces trois aires ?

A la découverte du théorème de Pythagore