

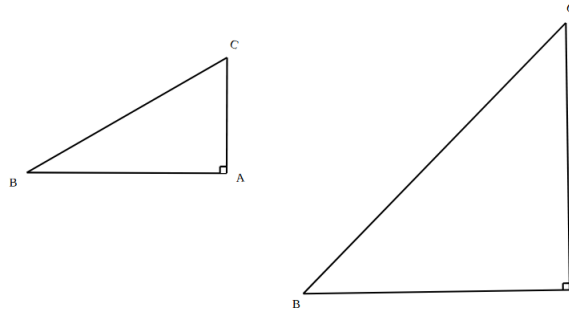
Chapitre 7 - Théorème de Pythagore

Objectif

Découvrir le théorème de Pythagore

Expérimentation

1^{ère} Partie : Observation :
Voici 2 triangles rectangles en A.
Mesurer les longueurs demandées et compléter le tableau suivant :

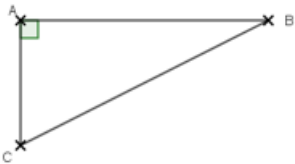


	BC	BC^2	AB	AB^2	AC	AC^2	AB^2+AC^2
Triangle 1							
Triangle 2							

Il semble que

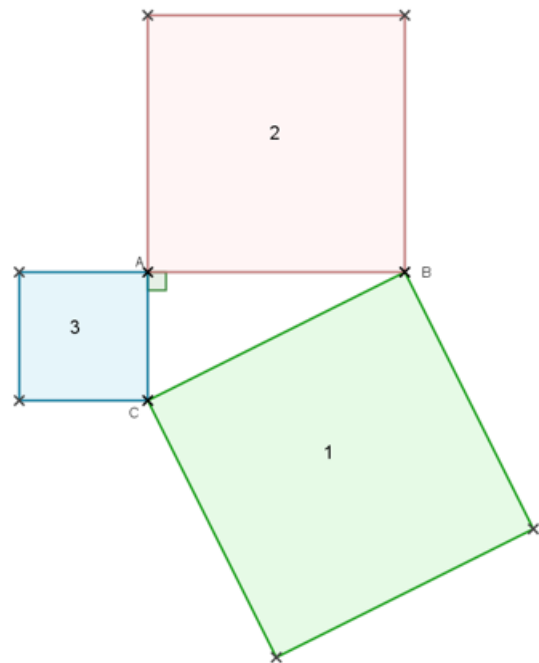
2^{ème} Partie : Démonstration :

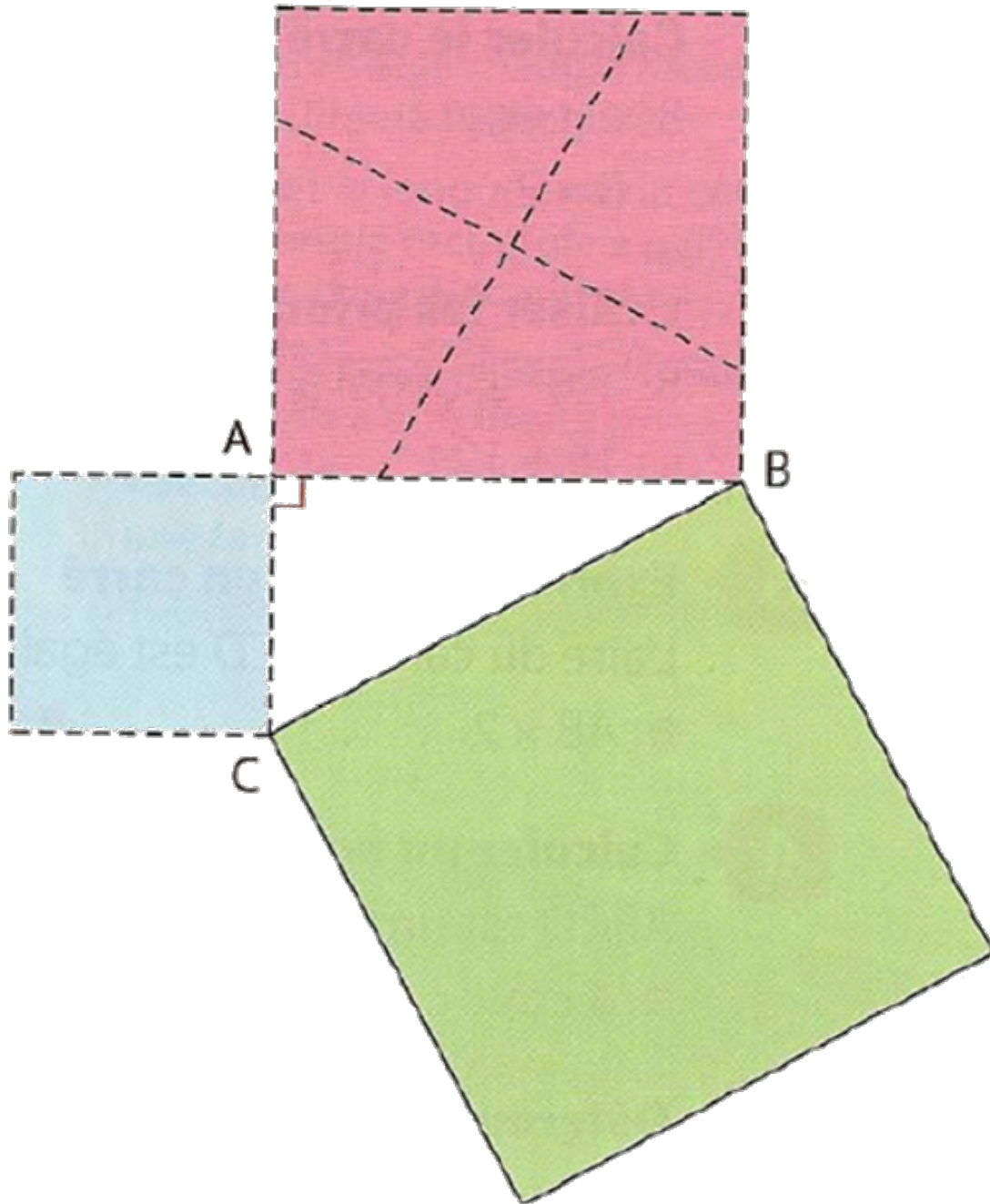
ABC est un triangle rectangle en A.



On construit, à l'extérieur du triangle ABC, les 3 carrés (rose, bleu et vert) :
Donner en fonction de AB, BC, et AC l'aire des 3 carrés :

- $A_{carré1} = \dots\dots\dots$
- $A_{carré2} = \dots\dots\dots$
- $A_{carré3} = \dots\dots\dots$





On partage le carré 2 de la façon suivante (voir ci-dessous).

- Découper le carré 3 et les quatre morceaux du carré 2 et essayer de recouvrir le carré 1.
- Quelle égalité peut-on en déduire concernant les aires des carrés 1, 2 et 3?

.....

.....

- Quelle égalité peut-on déduire ?

.....

.....

Synthèse

Théorème de Pythagore

.

.