

### **L'arbre de Pythagore**

On construit un carré de côté  $a$  et, sur un des côtés de ce carré, un triangle rectangle isocèle dont l'hypoténuse est le côté du carré.

On construit ensuite deux carrés sur les côtés égaux du triangle isocèle, puis on répète des constructions de triangles rectangles et de carrés, en alternant. On obtient ainsi une sorte d'arbre.

Comment évolue cet arbre en hauteur, en surface ? Les constructions se chevauchent-elles au bout d'un certain temps ? Et si on construit un triangle non isocèle ?

