

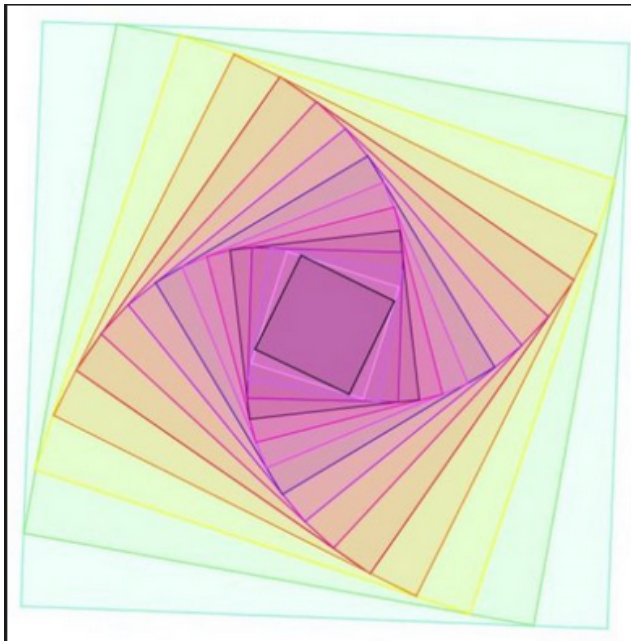
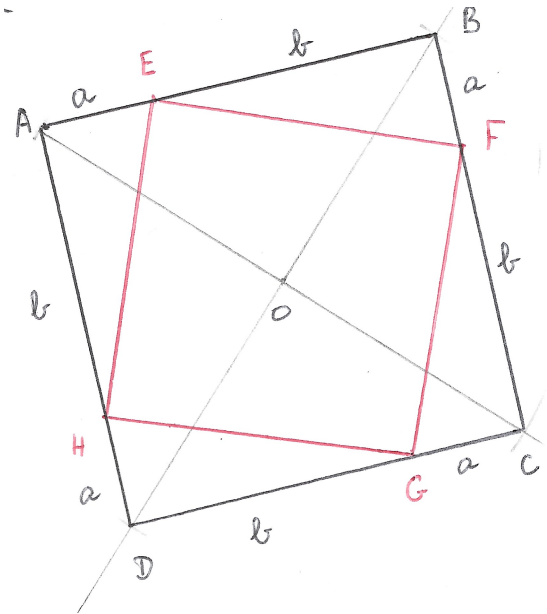
## Carrés spiralés

Soient  $a$  et  $b$ , deux réels strictement positifs.

Soit  $ABCD$  un carré de côté  $a + b$ .

Soient  $E, F, G$  et  $H$ , quatre points sur ce carré, à une distance  $a$  de respectivement  $A, B, C$  et  $D$ .

1. A la règle non graduée et au compas, construire ces huit points.
2. Prouver, à l'aide d'un repère bien choisi que  $EFGH$  est un carré.



NB : Il est très facile de prouver, sans avoir recours aux vecteurs que  $EFGH$  est un losange, mais beaucoup plus difficile de prouver que c'est un carré.