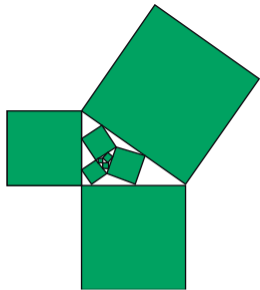


Exercice 495-3 pioché de-ci, de-là ...

Étudier⁽¹⁾ cette figure dans laquelle les angles qui semblent être droits, le sont vraiment.

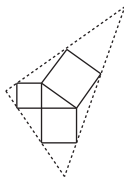


Solution de Michel Sarrouy (Mende)

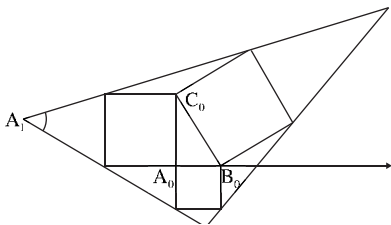
Jolie figure ! Configuration fractale qu'on a envie de poursuivre à l'infini...
Par quel bout la prendre ?

(1) rapports de longueurs, rapports d'aires, ...

Rien qu'en la regardant, on se dit qu'elle peut être singulièrement simplifiée pour n'en garder que la partie centrale :



Comme souvent, par paresse sans doute⁽²⁾, j'ouvre GeoGebra et commence la construction en fixant le maximum de points (fichier APM_495_3a.ggb). Je décide ainsi de mettre A_0 à l'origine, de prendre pour C_0 le point de coordonnées $(0 ; 1)$ et de laisser B_0 mobile sur la partie positive de l'axe des abscisses. Je fais afficher la valeur de l'angle en A_1 et déplace ensuite le point B_0 jusqu'à ce que cet angle mesure 90° . À ce moment-là, la lecture de l'abscisse de B_0 évoque suffisamment $\sqrt{2}$ pour se dire qu'on a trouvé.



... constructions, similitudes, suites de points ...

*La suite est vraiment délectable ; malheureusement je ne peux,
L'écrire ici c'est regrettable ; mais la publier, je l'APM -e- peux !*

Vous trouverez donc sur le site de l'association le texte de l'étude faite par Michel Sarrouy, accompagné de trois fichiers Geogebra. Je profite de cette tribune pour le remercier vivement de permettre, une fois de plus, un prolongement à la version papier de la rubrique.