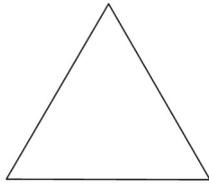


Flocon de Koch

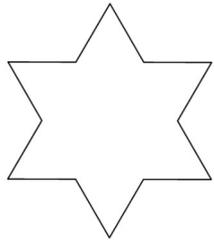
Pour cette figure, on part d'un triangle équilatéral (étape 0).

On construit sur chaque côté un triangle équilatéral ayant comme base le tiers médian du côté. On supprime le segment qui était la base du triangle rajouté. On obtient l'étape 1.

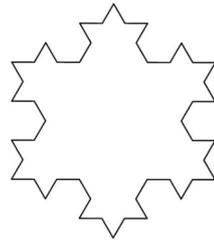
On recommence avec chacun des segments (étape 2).



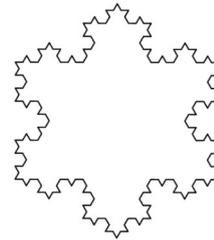
étape 0



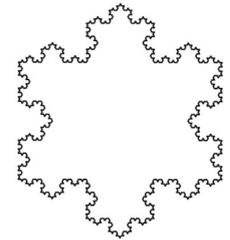
étape 1



étape 2



étape 3



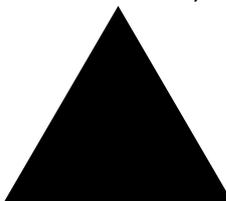
étape 4

Considérons un triangle de 12 cm de côté. Complète le tableau :

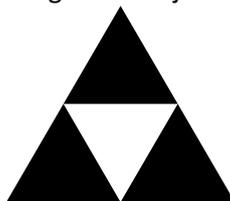
étape	0	1	2	3	4	5
nombre de segments						
longueur d'un segment						
périmètre du flocon						

Triangle de Sierpinski

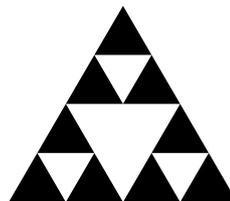
Pour réaliser cette figure, on part d'un triangle équilatéral (étape 0). On troue le triangle par le milieu de ses côtés pour obtenir l'étape 1. Pour les trois triangles on recommence la même opération. En continuant ainsi, le triangle est toujours de la même taille mais de moins en moins plein.



étape 0



étape 1



étape 2



étape 3

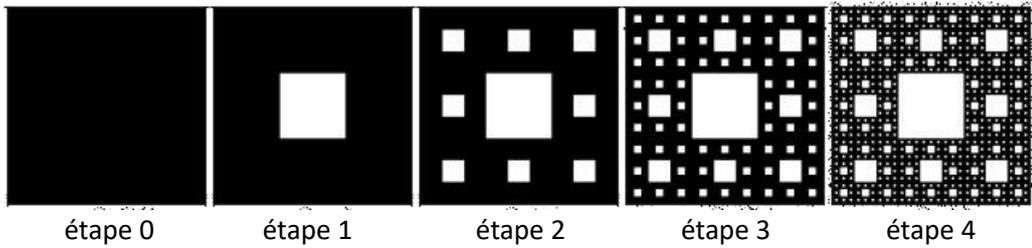


étape 4

Considérons un triangle de 15 cm de côté. Complète le tableau :

étape	0	1	2	3	4	5
nombre de triangles noirs						
aire noire						
périmètre noir						

Tapis de Sierpinski



Pour réaliser cette figure, on part d'un carré que l'on troue en son centre sur un tiers de ses dimensions. Chaque « carré » noir qui entoure le trou est ensuite troué à son tour de la même façon.

Considérons un carré de 10 cm de côté. Complète le tableau :

étape	0	1	2	3	4	5
aire noire						
nombre de carrés blancs						

Aide pour l'aire : au lieu de faire *grand carré noir* – *trous blanc* ne prends en compte que les carrés noirs.

Je retiens de tous ces calculs :