

Les fractales

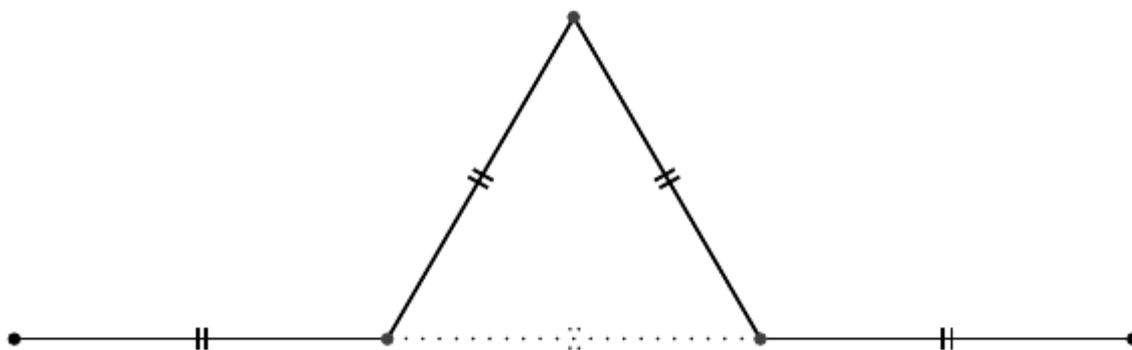
- 1) Donner la définition d'une « fractale ».
- 2) Où peut-on en trouver ?
- 3) Aller sur ce site pour comprendre comment ça fonctionne avec des exemples :
<http://fpassebon.pagesperso-orange.fr/fractales.html#>
- 4) Construire le Flocon de Von Koch en suivant les instructions suivantes :

Prendre une feuille A4 :

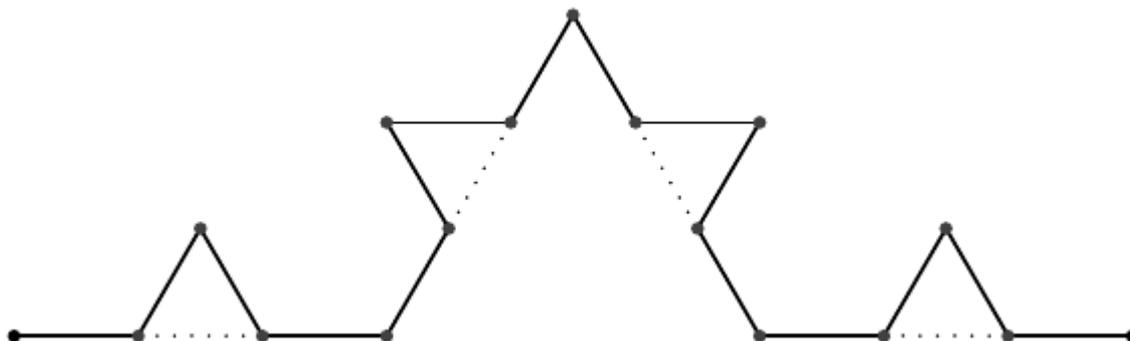
- a) Tracer un segment de 27 cm en bas de la feuille



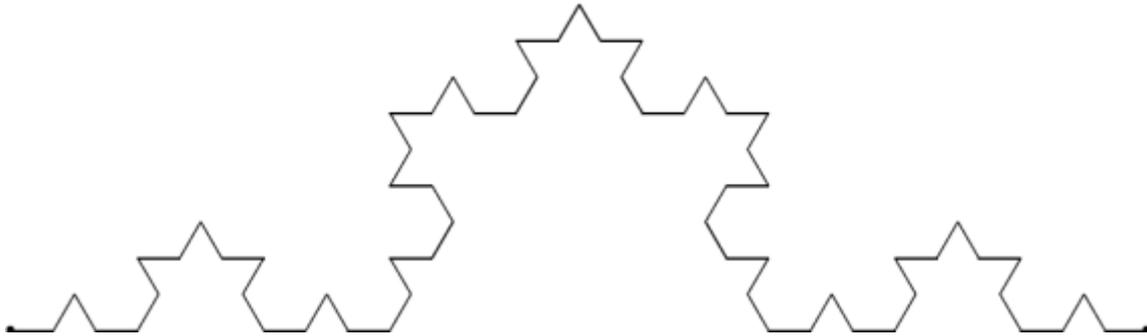
- b) Partager le segment en 3 parties égales. Puis construire un triangle équilatéral à partir du segment central. Effacer ce segment central. 4 segments forment la courbe.



- c) Répéter l'étape b) sur chacun des 4 segments le long de la courbe.

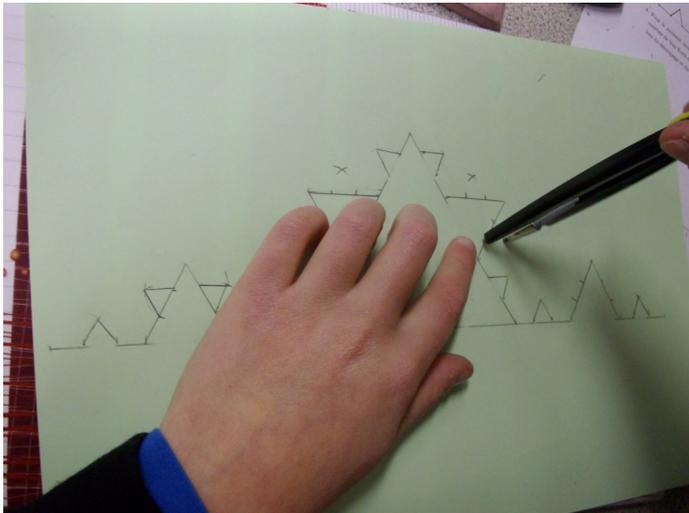


d) Répéter une fois encore cette étape b) pour chacun des 16 segments obtenus. Nous obtenons alors la courbe de Von Koch de niveau 4.

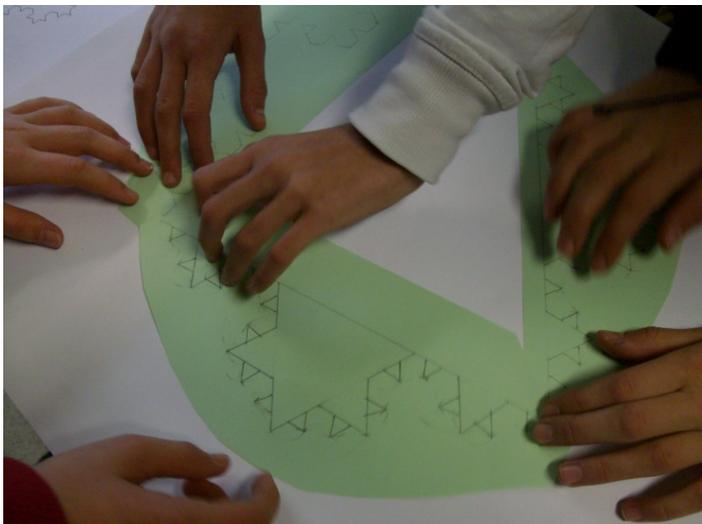


L'on pourrait continuer mais cela deviendrait imprécis.

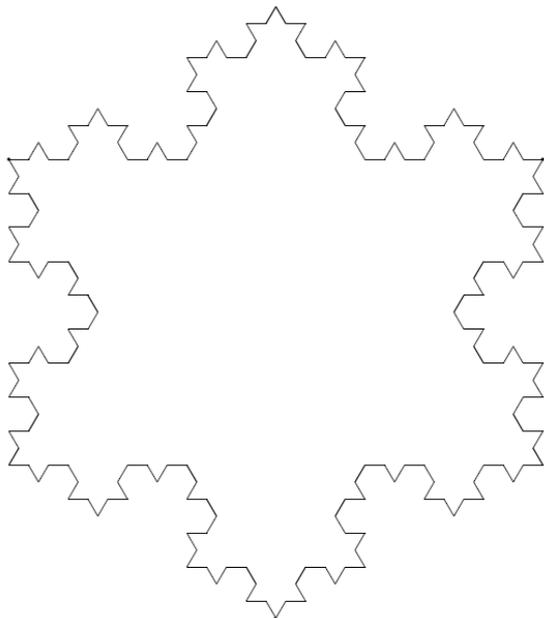
e) Reprendre 2 autres feuilles A4 et répéter ces opérations afin d'obtenir 3 courbes de Von Koch de niveau 4.



f) Assembler ces 3 courbes pour former ledit « Flocon de Von Koch ».



g) ...et voila le flocon !



h) Reste à le colorier !



5) Autre finalité possible :

