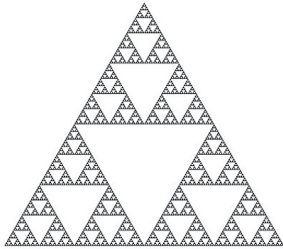
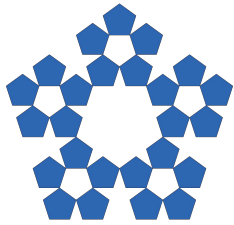


Le flocon de Koch*

1. Trace un triangle équilatéral ABC de 13,5 cm de côté.
2. Partage chacun de ses côtés en trois segments de même longueur.
3. En allant dans le sens de A vers B, notez D, E, F, G, H et I les points obtenus.
4. Trace trois triangles équilatéraux DEJ, FGK et HIL avec J, K et L à l'extérieur del triangle ABC.
5. Partagez les nouveaux segments en trois segments de même longueur. Tracez des triangles équilatéraux (deux sommets sont les extrémités du segment du milieu, le troisième est vers l'extérieur).
6. O est le point d'intersection des segments [AK] et [BL].
7. Repassez sur le contour de la figure avec le stylo noir.
8. Effacez tous les autres traits sauf le segment [AO].
9. Découpez la fente [AO].
10. Tracez une deuxième figure identique.
11. Assemblez les deux figures.

* Du nom du mathématicien suédois Helge von Koch. En 1904, il a décrit cette forme géométrique qui a la particularité de ne pas changer de structure même si on s'éloigne ou si on se rapproche. Nous dirons plus tard que c'est une fractale, comme les figures ci-dessous.



1. Trace un triangle équilatéral ABC de 13,5 cm de côté.

2. Partage chacun de ses côtés en trois segments de même longueur.

3. En allant dans le sens de A vers B, notez D, E, F, G, H et I les points obtenus.

4. Trace trois triangles équilatéraux DEJ, FGK et HIL avec J, K et L à l'extérieur del triangle ABC.

5. Partagez les nouveaux segments en trois segments de même longueur. Tracez des triangles équilatéraux (deux sommets sont les extrémités du segment du milieu, le troisième est vers l'extérieur).

6. O est le point d'intersection des segments [AK] et [BL].

7. Repassez sur le contour de la figure avec le stylo noir.

8. Effacez tous les autres traits sauf le segment [AO].

9. Découpez la fente [AO].

10. Tracez une deuxième figure identique.

11. Assemblez les deux figures.

* Du nom du mathématicien suédois Helge von Koch. En 1904, il a décrit cette forme géométrique qui a la particularité de ne pas changer de structure même si on s'éloigne ou si on se rapproche. Nous dirons plus tard que c'est une fractale, comme les figures ci-dessous.

Source : <http://mathadoc.sesamath.net/Documents/college/6eme/6element/autre3.PDF>

1. Trace un triangle équilatéral ABC de 13,5 cm de côté.

2. Partage chacun de ses côtés en trois segments de même longueur.

3. En allant dans le sens de A vers B, notez D, E, F, G, H et I les points obtenus.

4. Trace trois triangles équilatéraux DEJ, FGK et HIL avec J, K et L à l'extérieur del triangle ABC.

5. Partagez les nouveaux segments en trois segments de même longueur. Tracez des triangles équilatéraux (deux sommets sont les extrémités du segment du milieu, le troisième est vers l'extérieur).

6. O est le point d'intersection des segments [AK] et [BL].

7. Repassez sur le contour de la figure avec le stylo noir.

8. Effacez tous les autres traits sauf le segment [AO].

9. Découpez la fente [AO].

10. Tracez une deuxième figure identique.

11. Assemblez les deux figures.