

Fractales avec Turtle

Ce programme en Python utilise la bibliothèque Turtle pour générer des fractales en utilisant des L-systèmes. Il affiche différentes fractales en suivant des règles de remplacement données.

Utilisation

1. Assurez-vous d'avoir Python installé sur votre système.
2. Exécutez le fichier `fractales_turtle.py`.

Détails du code

Le code est divisé en plusieurs parties :

- Initialisation de la tortue et définition de fonctions pour déplacer la tortue à un certain point et générer les L-systèmes.
- Définition des L-systèmes à partir d'un axiome initial, de règles de remplacement et un alphabet.
- Génération et affichage des fractales en utilisant les L-systèmes.

Alphabet

Les déplacements sont définis par un alphabet:

- 'F' avancer
- '+' tourner à droite
- '-' tourner à gauche
- '[' copie la position et l'orientation de la tortue
- ']' met la tortue dans le dernier état copié

Fractales disponibles

Le programme propose plusieurs fractales définies par des L-systèmes, dont :

- Fractale 1
- Fractale 2
- Fractale 3
- Fractale 4
- Fractale 5 (de Von Koch)
- Fractale 6 (courbe du dragon)
- Fractale 7 (courbe de tendragon)
- Fractale 8
- Fractale 9
- Fractale 10
- Fractale 11 (twindragon)

Auteur

Ce programme a été créé par Pierre JAUFFRES.

