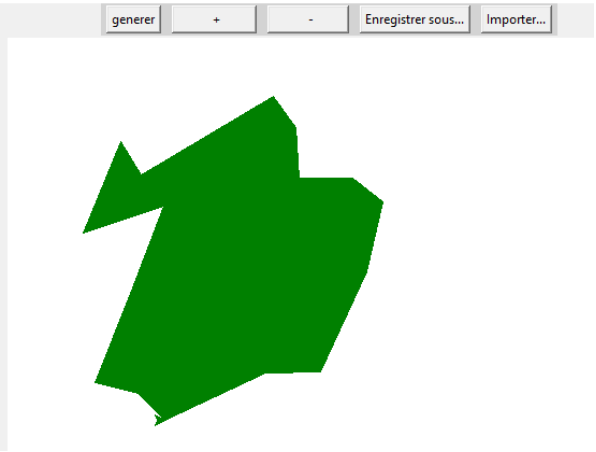
Projet : Générateur Aléatoire d'îles.

Le but de ce projet de générer aléatoirement des « îles » :



Le bouton « générer » lance une fonction mathématique qui place aléatoirement des points autour d'un point central qui est lui-même placé aléatoirement dans la fenêtre. Ensuite, les points sont reliés entre eux et l'intérieur de « l'île » est rempli.

île

```python
# principale fonction cr??ant une liste de points qui forment une ile.
def island():
    # d??terminer le centre aleatoire de l'ile (dans la canevas)
    islandCentrePos = (randint(-100, 200), randint(-100, 200))
    # frame.create_oval(islandCentrePos[0],islandCentrePos[1],islandCentrePos[0]+3,islandCentrePos[1]+3,
fill='blue')
    pointList = []
    # pointList.append(islandCentrePos)
    x = islandCentrePos[0]
    y = islandCentrePos[1] - 100
    for i in range(4):
        for j in range(4):
            # on va regarder dans quelle situation on est (pour aller a gauche, a droite, etc.)
            # changez prt pour augmenter le cote aleatoire
            prt = randint(1, 120)
            if i == 0 and j == 1:
                x = x + 50
            if (i == 0 and 3 >= j >= 2) or (i == 1 and 1 >= j >= 0):
                y = y + 50
            if (i == 1 and 3 >= j >= 2) or (i == 2 and 1 >= j >= 0):
                x = x - 50
            if (i == 2 and 3 >= j >= 2) or (i == 3 and 1 >= j >= 0):
                y = y - 50
            if i == 3 and 3 >= j >= 2:
                x = x + 50
            # ajouter le point a la liste des points
            pointList.append([x - prt, y - prt])
    return pointList
```

Le programme ne génère jamais la même île, ou alors la chance est très infime. Il est également possible de modifier le coté « aléatoire » de la génération en changeant certains paramètres. Bien sûr, le programme n'est pas utile s'il est utilisé seul. Grâce à une implémentation dans un autre programme, il pourrait servir dans la création de jeux vidéo ayant besoin d'une génération aléatoire de terrain, par exemple. Ce programme peut être aisément complexifié dans sa génération d'îles, qui pour le moment est très basique. Certaines fonctionnalités comme la modification de paramètres en temps réel pourraient être ajoutées.