

Rapport Individuel 3eme itération

Killian Brisset

21 mai 2022

1 Introduction

Ce rapport met en evidence sur la partie que j'ai travaillé pour la troisième itération, dont l'échéance était le 21 mai 2022.

Pour commencer, je rappelle que nous travaillons sur un simulateur d'évolution.

2 Environnement & Ressources

Au moment de la création d'un environnement j'ai ajouté la création de montagnes et de points d'eau de telle sorte a rendre notre simulation plus réaliste.

Les montagnes et les points d'eau suivent des lois normales de telle sorte a créer un aspect aléatoire. Pour stocker la création de ces éléments, j'a utilisé un tableau de la même taille que l'environnement, et de valeur par défaut 0. L'eau représente la valeur -3, et les montagnes ont une valeur comprise entre 1 et 5. La création d'une methode "getType" permet de renvoyer l'altitude de chaque position.

3 Affichage

Pour l'affichage de fond on créé un JPanel dont chaque pixel prend une couleur différente en cohérence avec la valeur que nous retourne "getType" en fonction de la position du pixel.

On réalise l'affichage des individus et des ressources sur un Jpanel qui se superpose au JPanel de l'affichage de fond. On affiche actuellement un carré de 5×5 pour chaque individu/ressource de couleur différente selon l'especes/ressource.

L'ajout du choix de l'environnement a été aussi ajouté dans le menu de choix.

4 Architecture du code

Pour choisir les espèces que l'on va ajouter et leur nombre, je suis passés par les systèmes Observer-Observable. J'ai créé une map composée du nom de chaque espèce et leur nombre, comme ça nous pouvons actualiser l'affichage de l'évolution.

J'ai aussi ajouté la création de d'espece personnalisé à l'aide d'une map de string et d'espèce contenant les espèces personnalisées créer.