SAE 1.01

Pour cette SAE nous avons dû réaliser en python un programme sur un plan en deux dimensions la cohabitation autres des proies et des prédateurs. Le but était de faire naitre aléatoirement des proies en s’assurent qu’elle ne naît pas les unes sur les autres ni en dehors du plan puis de l’est faire mourir au bout d’un certain nombre de tours (40), ensuite il fallait les faire se déplacer aléatoirement dans les huit cases autour d’elle dont la leur tout en veillant à ce qu’elle ne se déplace pas les unes sur les autres ou qu’elle ne sorte du plan. Il fallait après ça les faire se reproduire quand elle entrer en contact ce qui crée une pléthore de proie. Il a ensuite fallu créée les prédateurs il naissait aléatoirement sur le plan avec moins de vie (12) que les proies mais pouvaient gagner 5 points de vies en mangent une proie, ou alors ils mouraient de faim pour ça il fallait qu’ils aient le même déplacement que les proies mais avec un petit bonus “le flair” qui leur permettait de se déplacer vers une proie si elle était à proximité de lui dans un rayon défini. Nous avons tout d’abord choisi le type de structure que nous allions utiliser celle qui était la plus adéquate puis nous avons choisi et conçu notre plan. Nous nous sommes ensuite réparti les tâches à effectuer puis nous avons créé notre quadriller 30x30, incrémenter nos variables, l’implémentation du nombre de tours ainsi que des fonctionnalités clavier utile puis nous avons programmé la naissance des proies puis leurs morts mais nous avons ensuite eu du mal avec le déplacement car les proies sortaient du cadre mais nous avons finalement réussi à régler ce problème avec la création d’une nouvelle fonction mais malheureusement nous n’avons pas réussi à régler un autre problème qui était que les proies se déplaçaient les unes sur les autres. Ce projet m’a permis de beaucoup améliorer mes compétences en python mais aussi à mieux travailler en autonomie mais aussi en binôme et à mieux appréhender un projet et le réaliser.