

# Rapport Individuels 3<sup>ème</sup> itération

Romain Peyremorte

Le projet de Technologie Objet consiste à la réalisation d'un simulateur de vie animale. Durant cette seconde itération, j'ai continué à travailler sur les environnements et les ressources.

J'ai d'abord modifié l'apparition des ressources dans un environnement : cette fonction retourne maintenant une liste d'objet de type Ressource. Le nombre de ressource est aléatoire mais majoré par un nouvel attribut de l'environnement : la fertilité qui est un entier qui doit être compris entre 0 et 100.

Un autre changement sur les ressources est l'ajout sur les classes Arbres et Arbustes d'attributs qui sont un entier et une liste de ressources : l'idée est que les arbres et les arbustes ont des fruits (pommes et baies) qui sont consommées avant que ces objets ne le soient durant la simulation. Cela a pour but l'utilisation de la Catégorie « plante », mais aussi la potentielle évolution des ressources durant la simulation.

Suite à ces ajouts, les tests ont évolué. Malheureusement, la fonction *assert* rencontrée des limites sur son utilisation, c'est pourquoi j'ai implémenté la classe Assert et Echec basée sur JUnit et le Travail Dirigé 8. Cette classe regroupe un certain nombre de tests qui sont pour certains génériques et qui renvoie une erreur, Echec, lorsque les tests échouent. Cette classe est née de l'utilisation de Visual Code et des difficultés à utiliser JUnit avec ce logiciel. J'ai donc modifié les tests utilisant *assert* pour les remplacer par les fonctions de la classe Assert.

La dernière modification est sur la classe Environnement : l'ajout d'une matrice d'entier qui contient « l'altitude » en chaque « point » de l'environnement. Avec l'ajout de cette matrice, les environnements contiennent des points d'eau (d'altitude -3) ainsi que des montagnes (d'altitude variant entre 1 et 5). Pour ajouter ces montagnes, nous avons décidé d'utiliser une forme gaussienne.