

# Rapport projet POO

## Fonctionnalités :

Toutes les fonctionnalités de base ont été implémentées, que ce soit la reproduction, le fait de se nourrir, vieillir et se déplacer.

Cependant, l'algorithme de déplacement est aléatoire et les animaux peuvent se reproduire à chaque tour.

Aucune option avancée n'a été faite non plus. Mais j'ai ajouté la possibilité de faire une avance rapide de sa partie qui fonctionne et un bouton nouvelle partie que je n'ai pas réussi à faire fonctionner.

## Modélisation :

J'ai choisi pour univers de faire un modèle MVC pour que le code soit plus clair.

Le projet se compose de 5 fichiers .java :

- Animal.java : contient la classe abstraite Animal dont hérite les animaux avec toutes les méthodes se rapportant aux animaux dedans.
- Mouton.java : hérite d'Animal et fixe juste les constantes spécifiques aux moutons
- Loup.java : hérite d'Animal et fixe juste les constantes spécifiques aux loups
- Case.java : représente les cases du jeu et contient la classe interne ImagePane qui était sensée permettre de coller une image sur les cases mais je n'ai pas réussi à redimensionner les images donc elle n'est pas appelée.
- Univers.java : contient le main et 3 classes qui sont Model, Vue et Controleur, qui permettent de faire tourner le programme et interagir chaque éléments entre eux. La classe modèle permet de créer tous les objets donc on a besoin (cases et animaux), vue permet de gérer l'interface graphique et contrôleur de faire interagir ces deux classes.