

Projet de POO de L2 informatique

La survie de Francis :

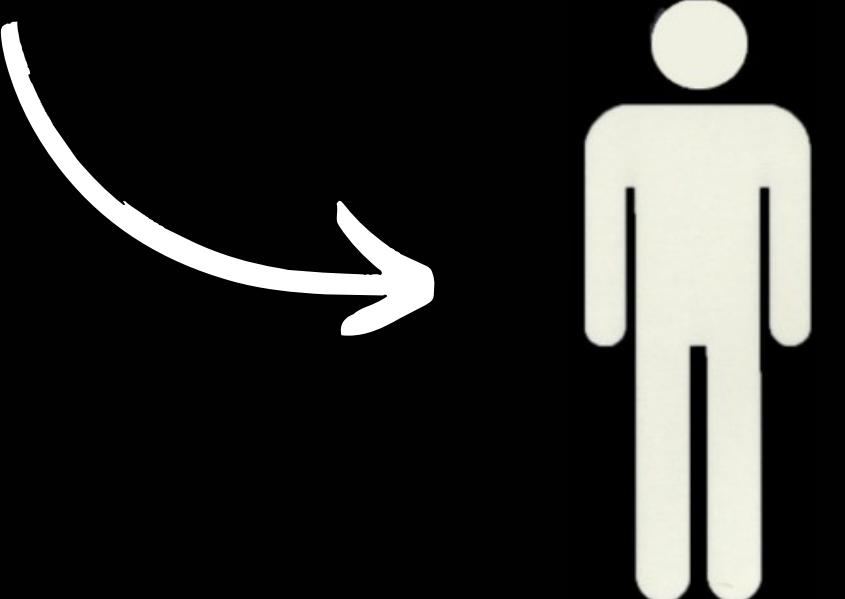
Présenté par : AGBOKOU Eric , HAPPY Diana, PIARD Hugo

Présenté par : SAYEB Khawla

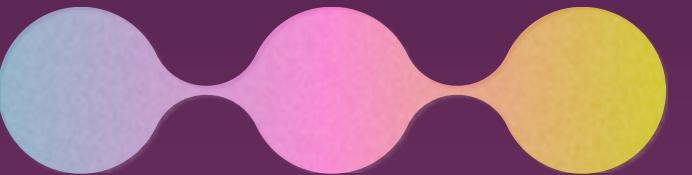
le 18 12 2023



Francis



Sommaire:



01

Cahier des charges

02

Réalisation technique

03

Gestion du projet

04

Bilan

Cahier des charges :

Objectif : Le projet a pour objectif de simuler la survie d'un être humain dans un environnement primitif. Nous avons cherché à nous rapprocher au mieux de la réalité. De plus, notre code vise à être le plus extensible possible, ce qui signifie que de nouvelles fonctionnalités peuvent y être ajoutées.

Cas d'utilisation: Notre logiciel permet de simuler de manière aussi réaliste que possible la survie d'un être humain. Il peut être utilisé à des fins éducatives, offrant ainsi aux enfants en bas âge une opportunité d'apprentissage ludique.

Cahier des charges :

Fonction applicative :

Dans notre application, vous contrôlez un personnage évoluant sur une carte comprenant trois biomes (plaine, mer, forêt). La simulation se déroule selon un système de tours, et à chaque tour, vous avez la possibilité d'effectuer différentes actions :

- **Se déplacer sur la carte dans quatre directions.**
- **Afficher la position actuelle sur la carte ainsi que le biome correspondant.**
- **Afficher l'inventaire du personnage.**
- **Consommer un aliment provenant de l'inventaire (viande ou fruit).**
- **Fabriquer un outil à partir des matériaux disponibles dans l'inventaire (hache, pioche, lance).**
- **Afficher le contenu d'un biome.**

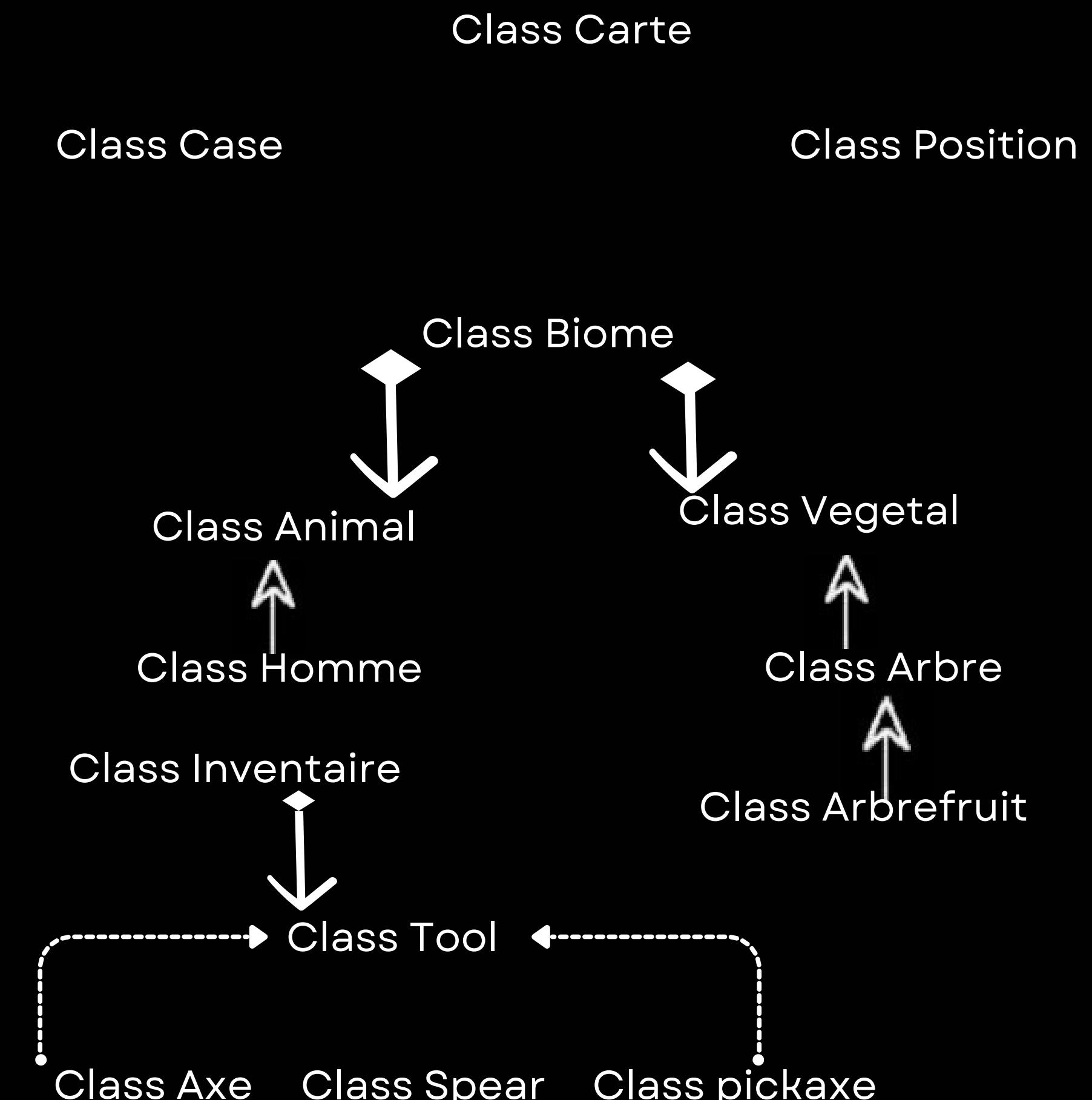
Réalisation technique:

Notre architecture est composé de quatre grandes classes :

- La classe Biome
- La classe Animal
- La classe végétal
- La classe Carte

Notre **Carte** est un tableau de **Case** en deux dimensions. Chaque **Case** possède une **Position** et chaque **Animal** et **Végétal** possède une **Position**. Chacun des trois **Biomes** possède une liste d'**Animal** et de **Végétal**.

Tool est une interface d'outil qui peut donc augmenter en fonction des besoins. Un **Homme** est un **Animal** et un **Arbre** est un **Végétal**.



Interface :

Notre interface invite l'utilisateur à choisir son action à chaque tour parmi huit options :

- Afficher l'inventaire : affichage du nombre de chaque matériau ainsi que des outils en possession du personnage.
- Se déplacer : permet à l'utilisateur de changer de case dans quatre directions (haut, bas, droite, gauche).
- Manger : permet de récupérer des points de vie en fonction de la consommation (viande ou fruit).
- Fabriquer un outil : permet de créer des outils pour améliorer les chances de survie (hache, lance, pioche).
- Afficher le contenu d'un biome : permet de localiser chaque animal ou végétal pour une collecte plus efficace.
- Afficher sa position : fournit des informations sur la position actuelle sur la carte ainsi que le biome correspondant.

Que veux tu faire ?

1. Afficher l'inventaire
2. Me déplacer
3. Manger
4. Fabriquer un outil
5. Afficher le contenu de la plaine
6. Afficher le contenu de la forêt
7. Afficher sa position
8. Quitter la simulation

1

Voici ce qu'il y a dans l'inventaire

Quantité de viande : 0

Quantité de fruit : 0

Quantité de bois : 0

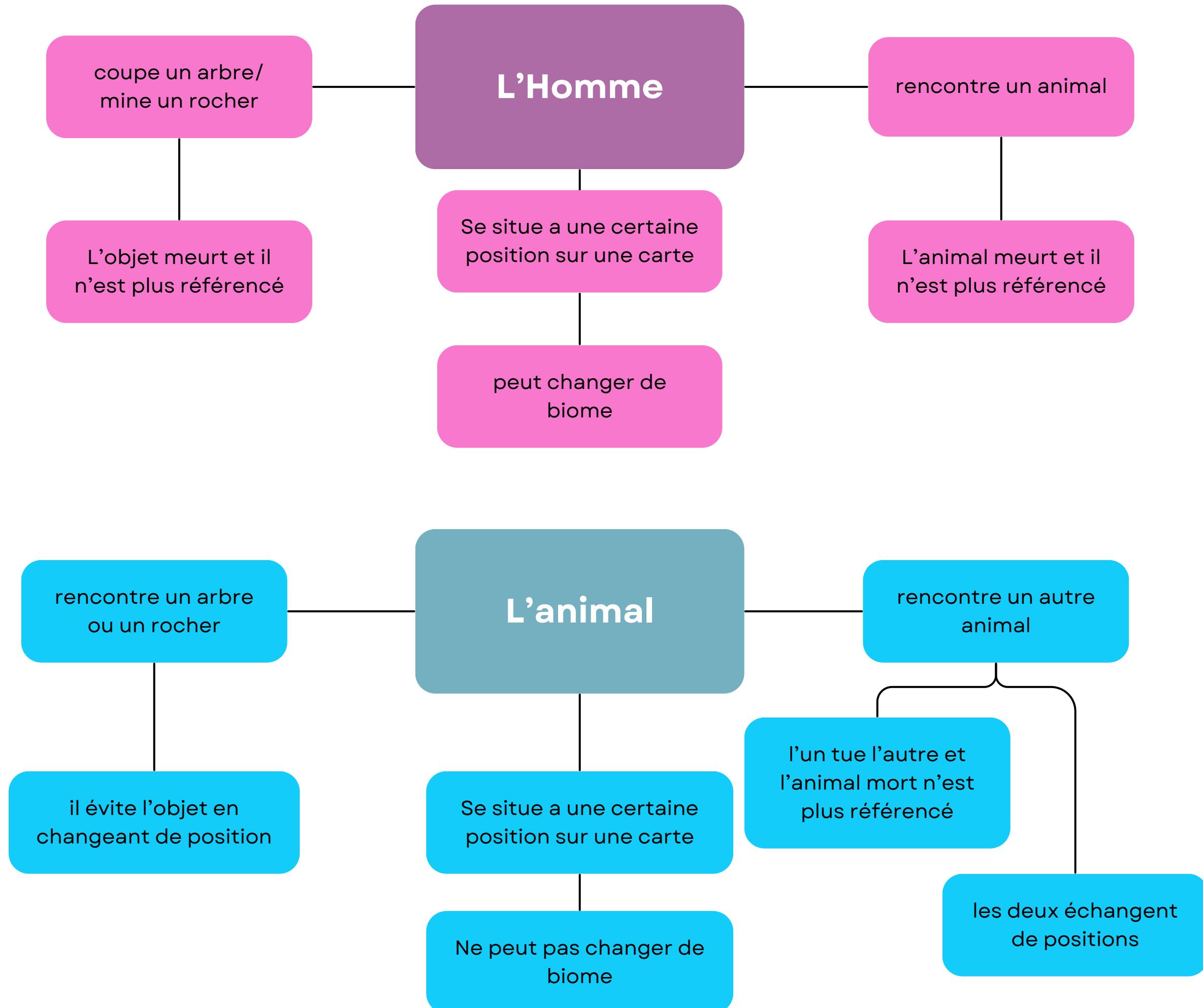
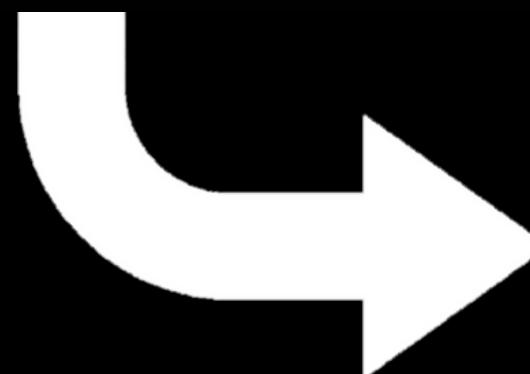
Quantité de cailloux : 0

Voici les outils que tu as dans ton inventaire

Réalisation du projet

La part d'aléatoire dans notre application a nécessité la gestion de nombreuses interactions entre nos objets. Chaque objet a la possibilité d'interagir avec un autre sur la carte.

Carte mentale des interactions possible de Animal et Homme



Gestion du projet

Qui a fait quoi, sur quels supports, avec quel mode collaboratif

Chaque semaine, nous nous réunissions deux fois : une fois pendant le TP et une autre en dehors des cours afin de partager nos avancées et discuter des difficultés rencontrées

Cependant, chaque membre travaillait également de manière individuelle grâce à GitLab. Au besoin, nous utilisions Instagram pour discuter et Discord pour l'échange de fichiers, ainsi que pour les appels visant à résoudre des problèmes spécifiques.

Eric	Diana	Hugo
Rédaction du rapport de conception (sur LATEX)	Création de l'UML (avec draw.io)	Création du Git Lab, groupe discord/Instagram et entretien
Création des jeux de tests et de la Javadoc sur la plupart des classes	Réflexion sur l'architecture du projet ainsi que de l'implémentation des méthodes	Définition de l'architecture du projet
	Création de la classe Homme (sur Visual Code)	Création de la classe Animal et de son côté aléatoire (sur Visual Code)
		Correction des bugs (grâce au débuggeur Visual Code)

Bilan :

Compétences acquises, objectif atteint:

- Projet rendu à temps avec toutes les fonctionnalités souhaitées
- Amélioration de la maîtrise de Visual Studio Code et de GitLab.
- Découverte du langage orienté objet.

Difficultés :

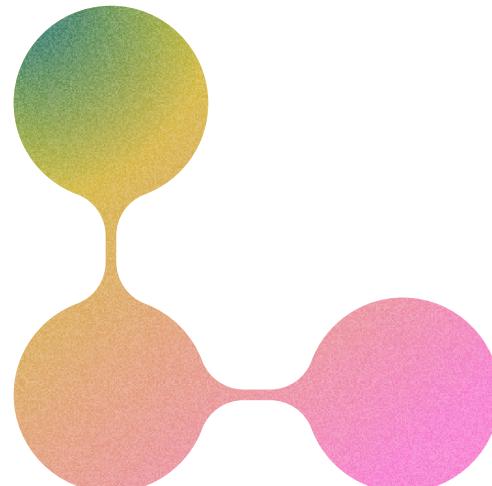
- Problèmes de compilation en Java avec le fichier package.sh.
- Défis liés à la mise en place d'un déplacement aléatoire et automatique des animaux.
- Recherche de solutions pour rendre le projet le plus réaliste possible.

Bilan :

B Cahier des charges

C Interfaces

B Quantité de travail



B Architecture

A Regard critique

B Expression écrite

C Code Java

B Réutilisation

C Documentation

B Organisation équipe

B Contenu du GitLab

B Respect du planning

? Maîtrise du sujet

A Qualité des supports

? Expression orale



Avez-vous des
questions ?



Merci pour
votre attention !