

À Projet LU2IN002 - 2022-2023

Numéro du groupe de TD/TME : Groupe 09

Nom : Ben Bekkou

Nom : Wang

Prénom : Lynda

Prénom : Zhenming

N° étudiant : 21121340

N° étudiant : 21202770

Thème choisi (en 2 lignes max.)

La plantation et la récolte des fruits afin de nourrir les animaux.

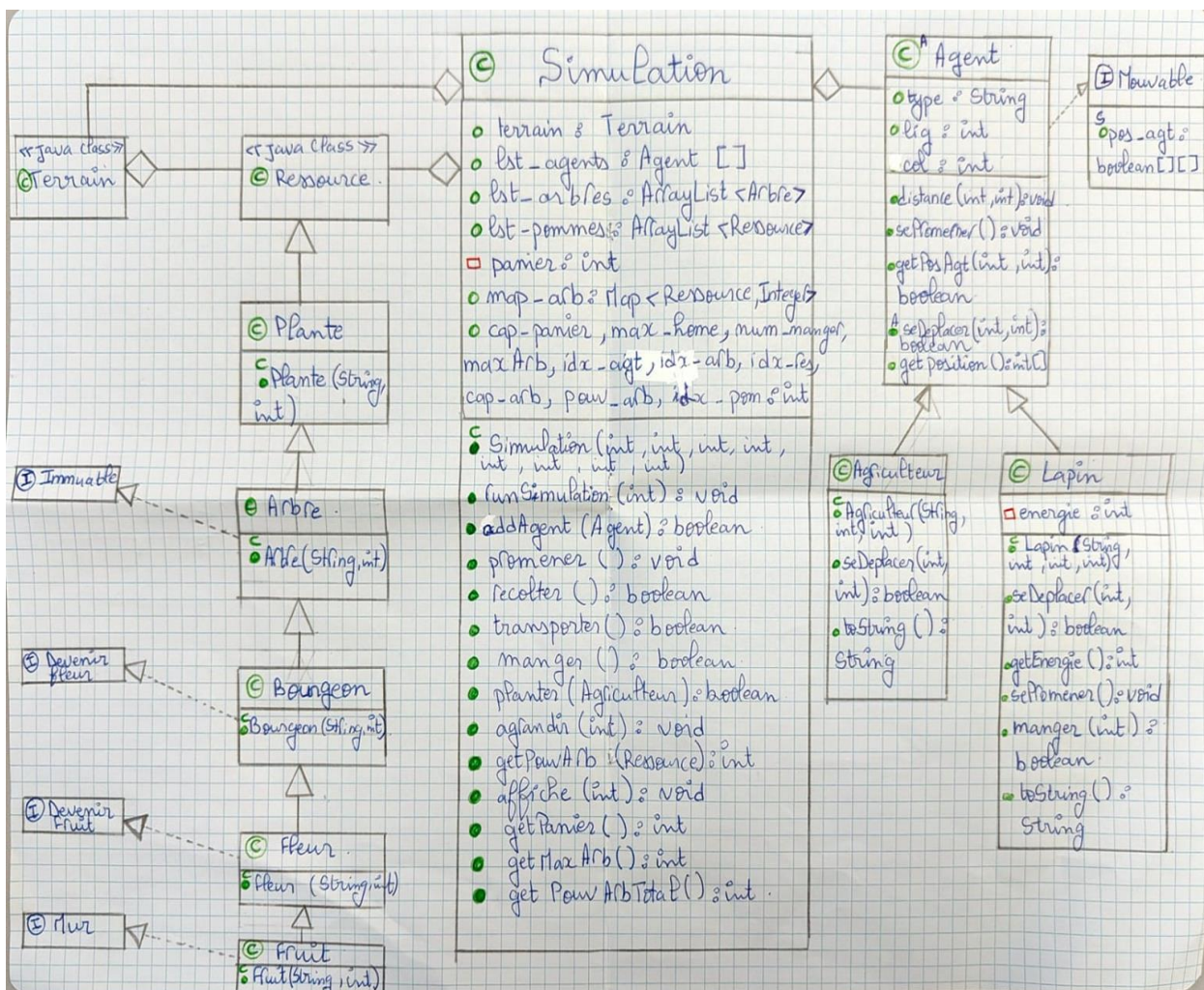


Schéma UML des classes vision fournisseur (dessin "à la main" scanné ou photo acceptés)

<i>Checklist des contraintes prises en compte:</i>	<i>Nom(s) des classe(s) correspondte(s)</i>
Classe contenant un tableau ou une ArrayList	Simulation (Elle contient des attributs et des méthodes qui permettent de gérer la simulation sur le terrain)
Classe avec membres et méthodes statiques	Terrain (Classe fournie)
Classe abstraite et méthode abstraite	Agent (Classe mère des agents définis par la suite .Un agent se déplace sur le terrain pour réaliser les différentes actios.
Interface	Movable, Immutable, Devenir Fleur, Devenir Fruit, Mur (Des interfaces pour créer des comportements génériques)
Classe avec un constructeur par copie ou clone()	/

Définition de classe étendant Exception	Agent
Gestion des exceptions	En utilisant les blocs try et catch

Présentation brève de votre projet (max. 10 lignes) : texte libre expliquant en quoi consiste votre projet.

Pour notre projet, on a choisi la plantation et la récolte des fruits afin de nourrir les animaux. Notre simulation se déroule sur un terrain (tableau à 2D) composé de ressources (arbre et fruit). En effet, on a créé deux type d'agents : l'agriculteur sa tâche c'est de planter des arbres (pommiers) dans toutes les cases du terrain sauf dans la case home de coordonnées (0,0). Puis, récolter les fruits mûrs (pommes) dans un panier. Enfin, il les transportera dans la case home où il va vider le contenu du panier. Le deuxième agent représente un lapin qui se promène dans le terrain tant qu'il n'a pas faim. Une fois que son énergie est égal à 0 il va se déplacer dans la case home, pour se nourrir des pommes et regagner de l'énergie (le double de la quantité des pommes).

Dans ce projet, on a aussi utilisé la notion d'héritage vue en cours (plusieurs niveau) , notamment pour définir les ressources et les agents.

Classe mère: Ressources .

Classe fille: Plante, Arbre, Bourgeon, Fleur, Fruit (par ordre) .

Classe mère: Agent .

Classe fille: Agriculteur, Lapin .

Copier / coller vos classes et interfaces à partir d'ici :