Rapport Projet LifaPOO

Gyromite - Automne 2022

Nicolas Patino – Juan C. Lenis

A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence

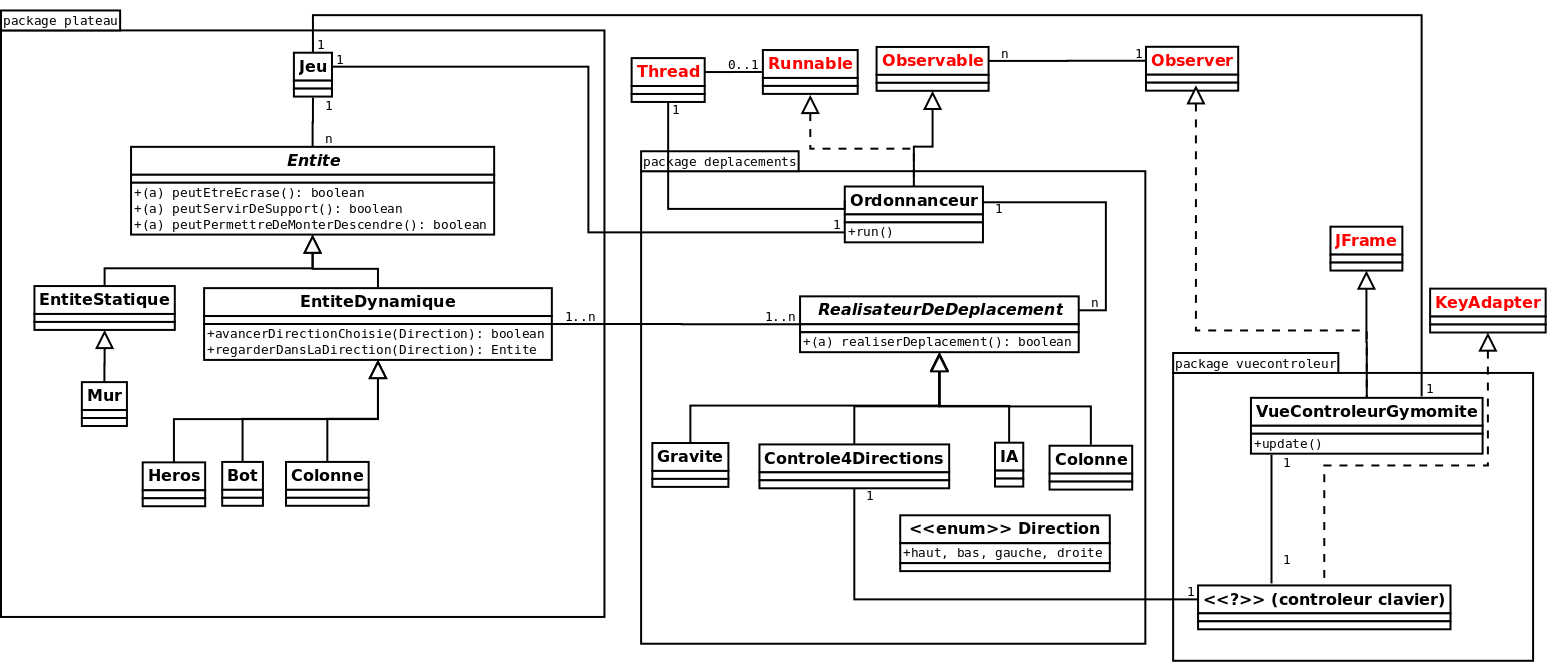
**Liste des fonctionnalités :**

* **Fonctions de base :**

1. Gravite : Les Entités dynamiques tombent si elles sont suspendues dans le vide. Temps : 0min (déjà implémentée dans le code fourni.
2. Gestion des collisions : Les Entités Dynamiques (DynaEnt) ont des traitements différents en dépendant du type de l’Entité avec laquelle elles font collision (Docteur/Smick => Game Over ; Docteur/Corde => Docteur peut monter la corde ; etc…). Temps : +/- 2h.
3. Capacité de monter/descendre corde : Les DynaEnt sont capables de monter ou descendre en utilisant les cordes. Cette fonctionnalité dépend aussi de l’implémentation de SuperEntite (cf. plus bas). Temps : 30min + Temps(SuperEntite).
4. Capacité à prendre les Bombes : En cas de collision avec le docteur et une bombe, ont enlevé la Bombe de la grille et on modifie le compteur de bombes en conséquence (condition de victoire). Temps : 30min.
5. Piliers : Le joueur peut déplacer les piliers (les descendre ou monter) en appuyant sur une touche (si appuyée : piliers descendent, sinon : ils montent). Les piliers peuvent aussi écraser et déplacer les DynaEnt sous les bonnes conditions (DynaEnt sur pilier quand il remonte est déplacé vers le haut ; DynaEnt sous un pilier quand il tombe est écrasé s’il y un support sous elle). Temps : 3h.
6. IA Smicks : Les Smicks se déplacent tout seuls et sont capables d’utiliser les cordes. Temps : 3h.
7. SuperEntite : Pour permettre la superposition de deux Entités dans la grille du jeu on à implémenté la classe SuperEntite (fille d’Entité) qui contient une référence à une Entité Statique (StaticEnt) et une à une DynaEnt. On applique différents traitements avec les collisions en dépendant des Entités qui le component. Temps : 1h.
8. Game Over/Victoire : La partie « fini » sous les bonnes conditions. En réalité cela est juste affiché sur la console et on peut redémarrer une nouvelle partie en appuyant sur la touche correspondante. Temps : 15 min.

* **Extensions :**

1. Radis : Les radis sont des Entités Statiques que le joueur peut ramasser et emporter avec lui (1 max.) et les déposer dans d’autres positions. Si un Smick collisionne avec un Radis il est distrait pendant quelques secondes. Temps : 40min.
2. Transparence :
3. Animations :



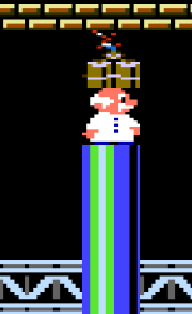
Graphical user interface

Description automatically generated with medium confidenceDiagram

Description automatically generated

Graphical user interface, application

Description automatically generatedA picture containing text

Description automatically generated Graphical user interface

Description automatically generated

Graphical user interface, diagram

Description automatically generated