

Projet POO
Pac-man L3

Yisakor WELDEGEBRIEL
Menelik WUBNEH

1. Présentation

Nous proposons un jeu de Pac-Man codé à partir du code de base mis à disposition sur Claroline.

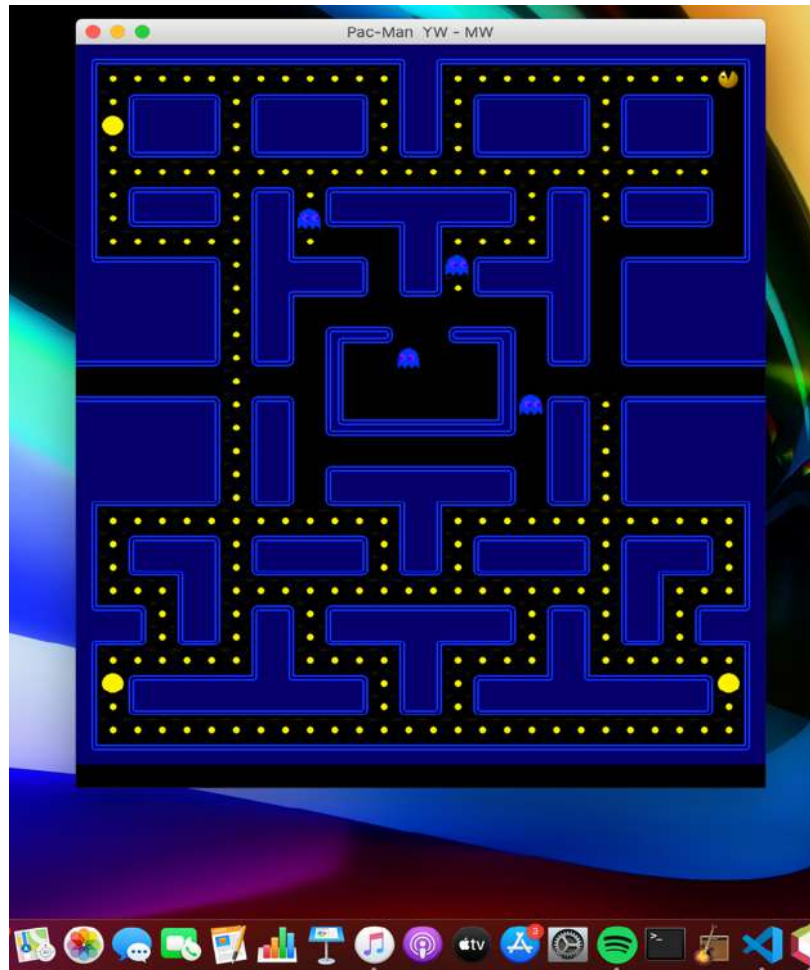
Les règles sont simples :

- Manger autant de gomme et super-gomme que possible
- Le Pac-Man devrait éviter les fantômes qui sont là pour le manger
- Lorsque le Pac-Man mange une super-gomme, les fantômes deviennent mangeables pendant une durée de 20 secondes

(Pacman qui va être mangé par un fantôme)

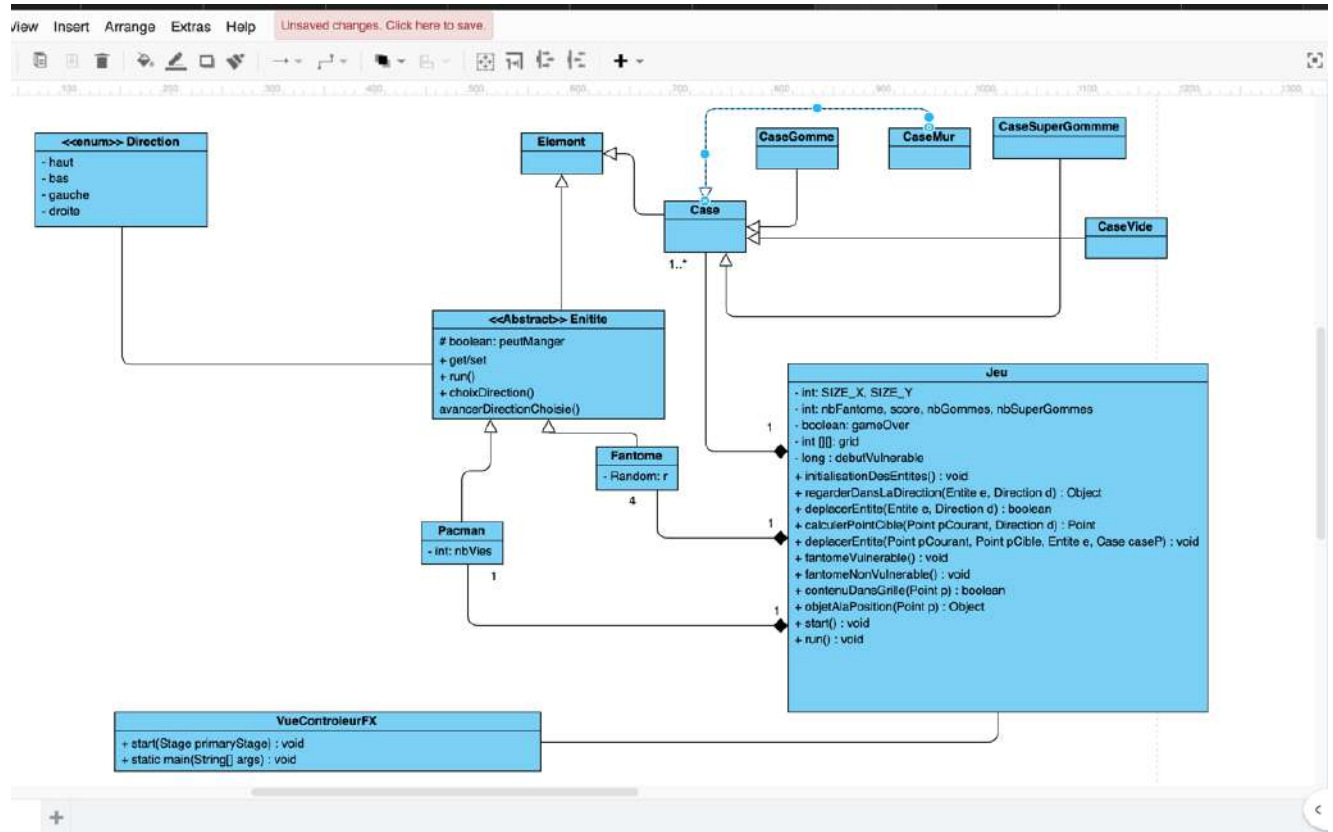


(Fantômes vulnérables suite au pacman qui mange une superGomme)



(projet executé sous NetBeans)

2. Diagramme de Classes



3. Développement

I. Classes modifiées :

- Entite :

- o boolean peutManger (Pour gérer quand une entité est vulnérable ou non)
- o Rajout de méthode get/set

- Fantome :

- o Amélioration de la méthode choixDirection() pour permettre un mouvement dans les quatre directions
- o peutManger = true par défaut dans le constructeur

- **Pacman :**
 - Rajout de int nbVies.
 - peutManger = false par défaut, direction = droite.
 - Rajout fonction mangerPM() pour la gestion de vies restantes.
- **Jeu :**
 - Int [][] grid pour initialiser le plateau de jeu.
 - InitialisationDesEntites, initialise grilleEntites à partir de grid.
 - Placement du Pacman et des Fantomes
 - ***deplacerEntite(Entite e, Direction d) et deplacerEntite(Point pCourant, Point pCible, Entite e, Case caseP)*** sont codés pour gérer le mouvement des entités selon qu'il soit un Pacman ou un Fantome.
 - Grâce à fantomeVulnerable() et fantomeNonVulnerable() on est capable de modifier les propriétés peutManger des différentes entités pendant une durée limitée lorsque le Pacman mange une SuperGomme.
- **(VueControleurPacMan :**
 - Création de variables ImageIcon pour chaque type de composant et chargement des images correspondant.
 - initialiserAff() initialise le plateau de jeu.
mettreAJourAffichage() est complété pour que ça corresponde au déroulement du jeu.) **Remplacé par VueControleurFX**

II. Classes rajoutées :

- **Element :**
 - Les classes Entite et Case héritent de cette classe. Ceci permet la gestion des différents composants dans la classe Jeu grâce à un tableau d'Element.
- **Case :**
 - Il existe plusieurs types de cases qui héritent de cette classe comme CaseGomme, Mur etc.. ça rassemble les composants du jeu qui sont immobiles.

- **VueControleurFX :**
 - Inspiré par le mvc de la calculatrice sur claroline.
- **Le package PkgMur :**
 - Sert à modéliser les différents types de murs (pour le design du plateau)
 - Toutes les classes héritent de la classe Mur.

Proportion de contribution au projet :

Yisakor WELDEGEBRIEL : 60%

Menelik WUBNEH : 40%