

Description du diagramme de classes

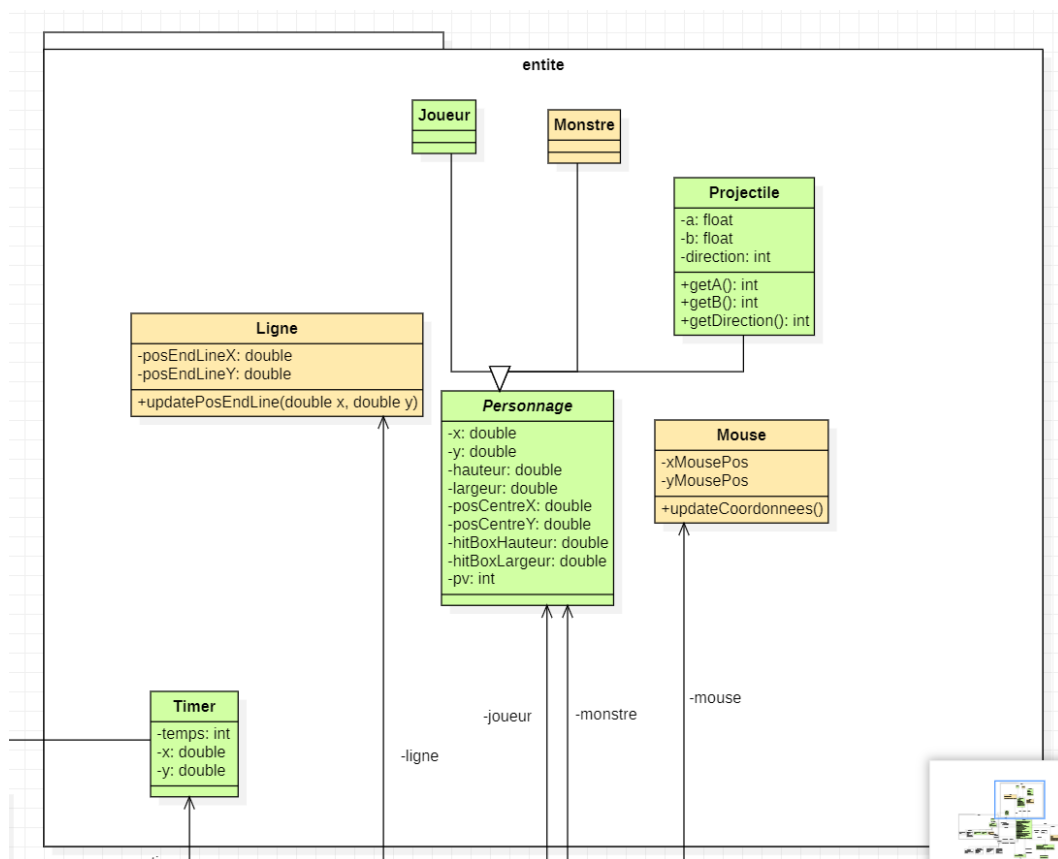
Introduction :

Le fonctionnement du jeu repose sur 5 boucles :

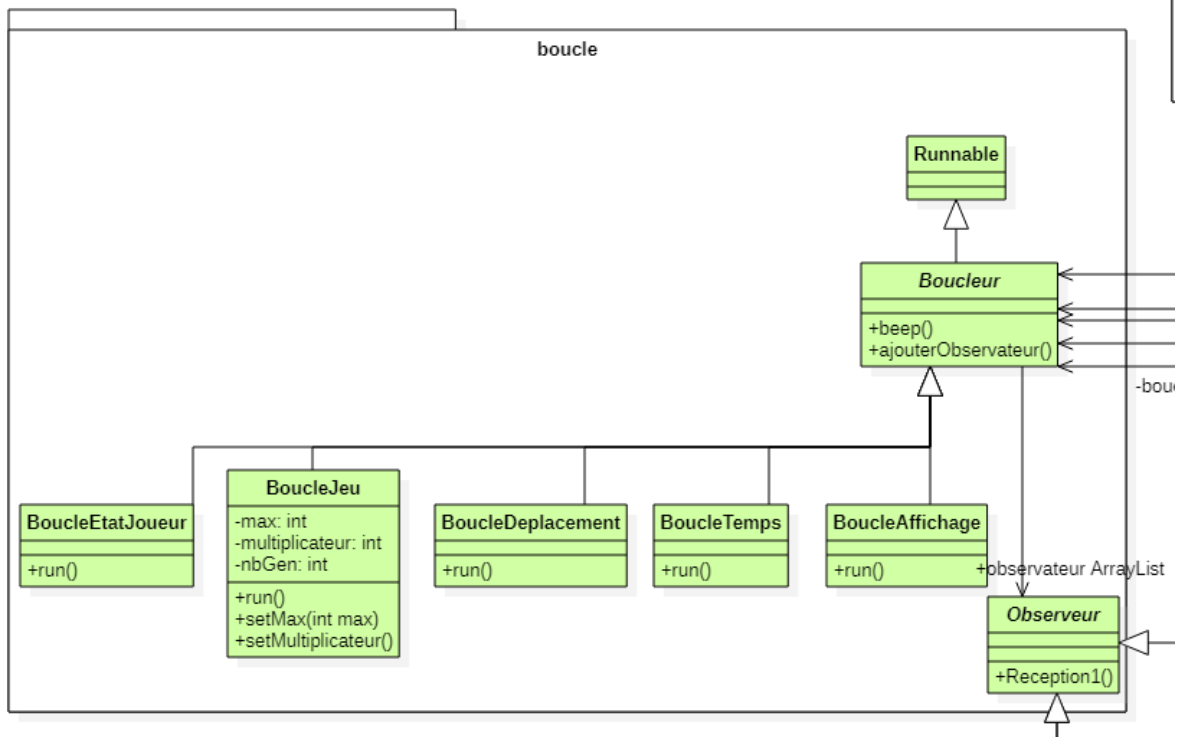
- Une boucle déplacement qui permet de gérer les déplacements des différents personnages sur la scène.
- Une boucle affichage qui permet d'afficher les différents personnage (image du joueur vers la droite quand il se déplace à droite par exemple)
- Une boucle Temps qui gère le timer en appelant sa méthode update toutes les secondes
- Une boucle Jeu qui fait apparaître les monstres de plus en plus vite sur la scène
- Une boucle EtatJoueur qui gère la vie du Joueur

Le manager instancie et start 5 Threads lors du déroulement d'une partie

Descriptions des packages :

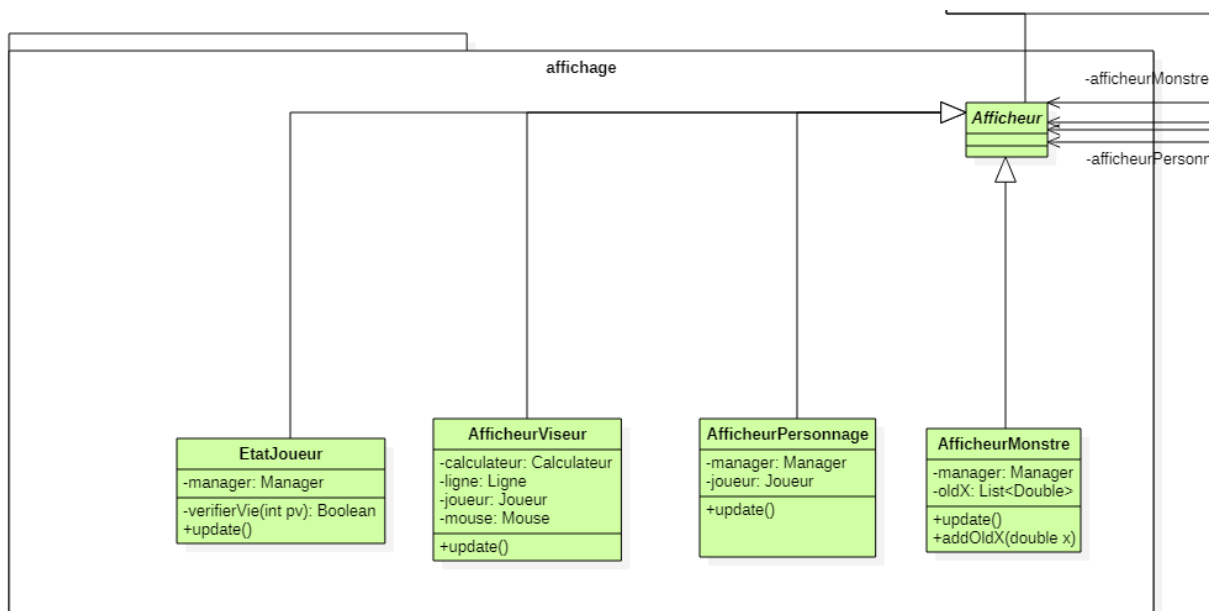


Ce package possède une classe abstraite Personnage qui a les propriétés x, y pour les coordonnées, hauteur et largeur pour la taille, posCentreX et posCentreY pour avoir le centre du Personnage, hitBoxHauteur, hitBoxLargeur pour avoir la hitbox précise du personnage et les pv qui sont les points de vies.



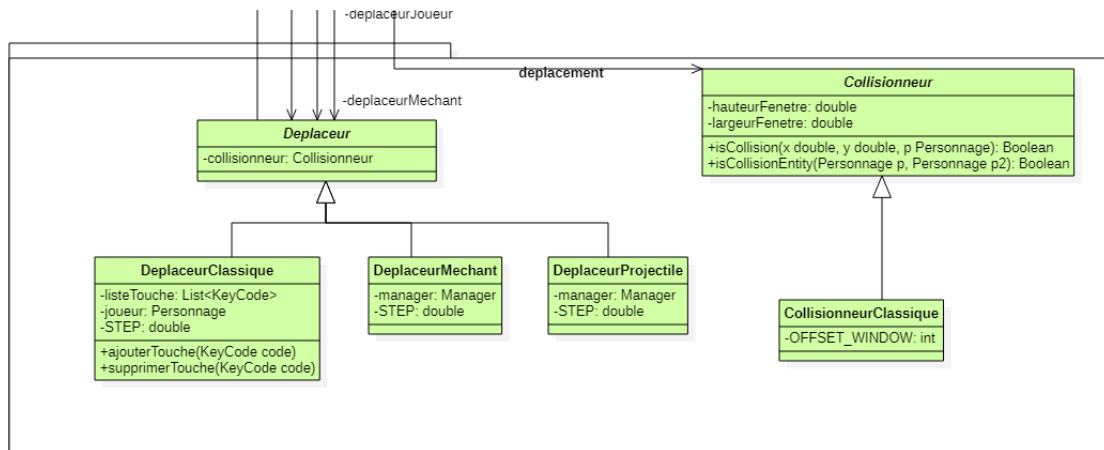
Package boucle :

Il contient donc les 5 boucles qui permettent le fonctionnement du jeu ainsi que la classe abstraite Boucleur qui implémente Runnable et possède une ArrayList d'Observateur.



Package affichage :

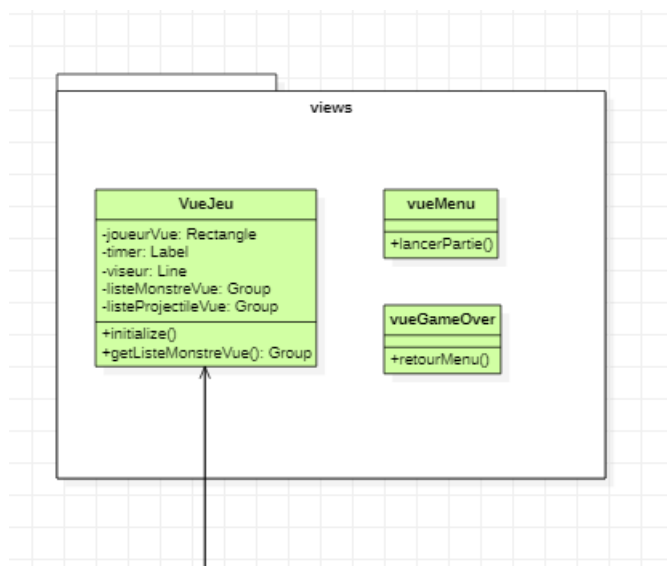
Contient la classe abstraite Afficheur qui hérite d'Observer. Les 4 classes filles héritent d'afficheur et doivent donc override la méthode update().



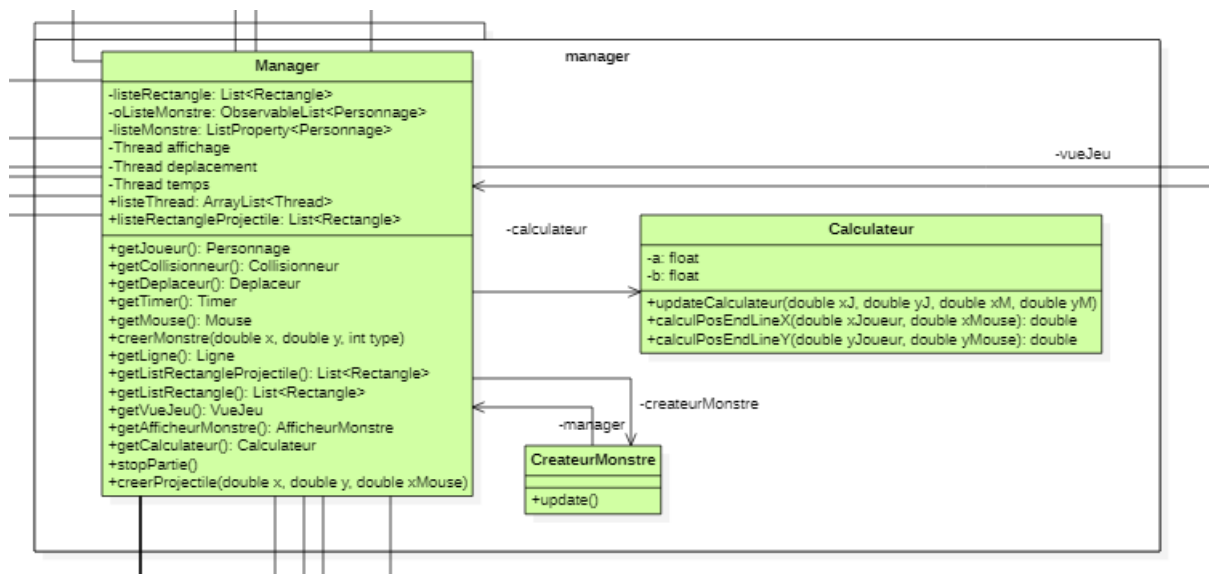
Package déplacement :

La classe abstraite déplaceur hérite d'observateur pour que ses classes filles implémentent la méthode update qui pourra vérifier selon l'intervalle de temps de la boucle de Déplacement les déplacements des personnages selon leur fonctionnalités

CollisionneurClassique possède les méthodes qui vérifieront les collisions entre les personnages et la fenêtre Principale.



Le package view contient donc les controllers des différents fichiers. FXML



Enfin le package manager permet lui la gestion globale du jeu en instanciant la listeDeMonstre, le joueur, les Threads

La classe Calculateur elle les coordonnées de la droite qui part du joueur