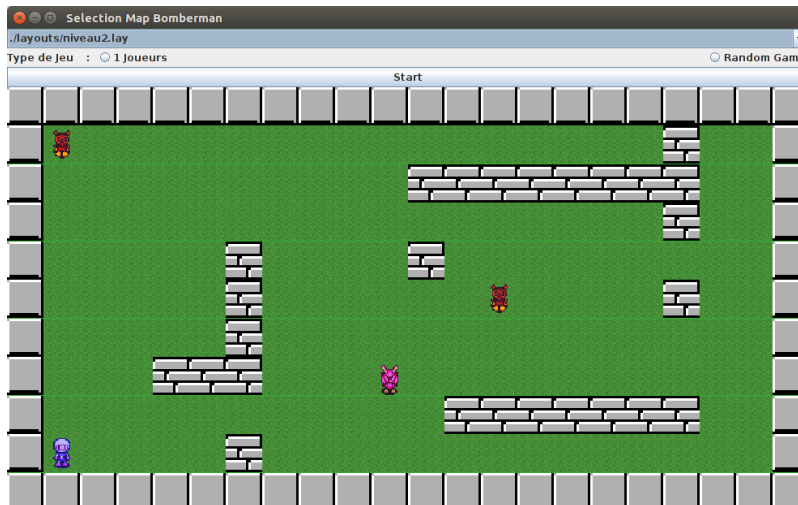


# Rapport de Projet En

## Design Pattern

### Bomberman



BAH Marouwane

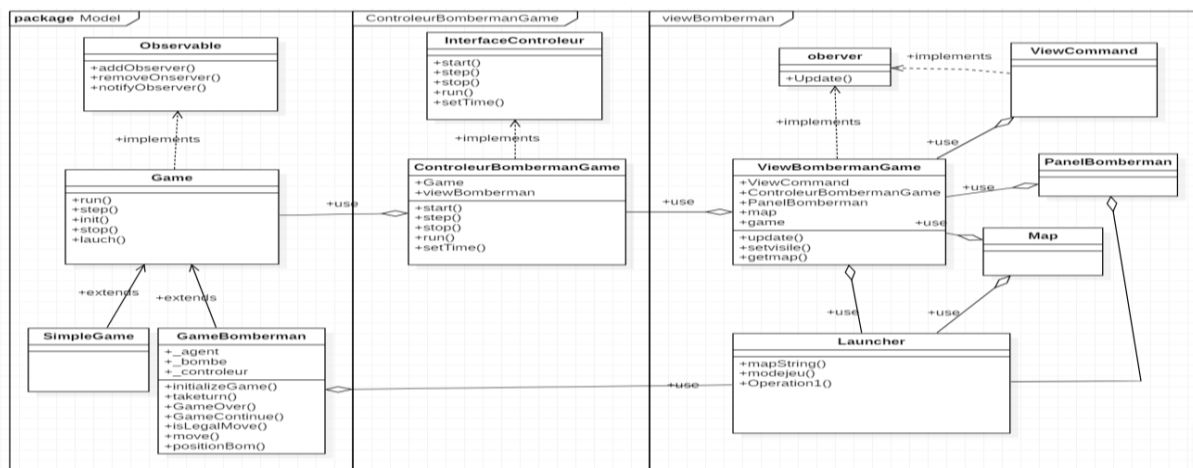
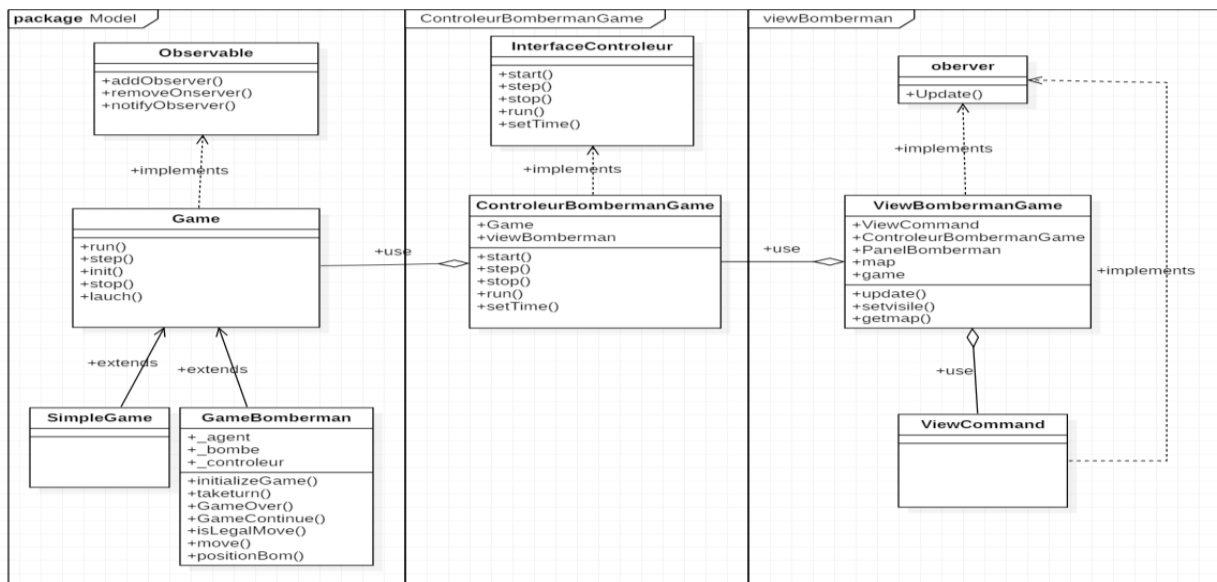
2019-2020

# Présentation des Pattern Utilisés

## Le Pattern MVC : Modèle –Vue – Contrôleur

La structure du jeu est basé sur pattern MVC qui reprend la structure du MVC déjà mis en place en suivant les étapes du TP.

Voici un diagramme UML simplifié de notre implémentation de ce modèle (tous les attributs et méthode ne sont pas indiqués).



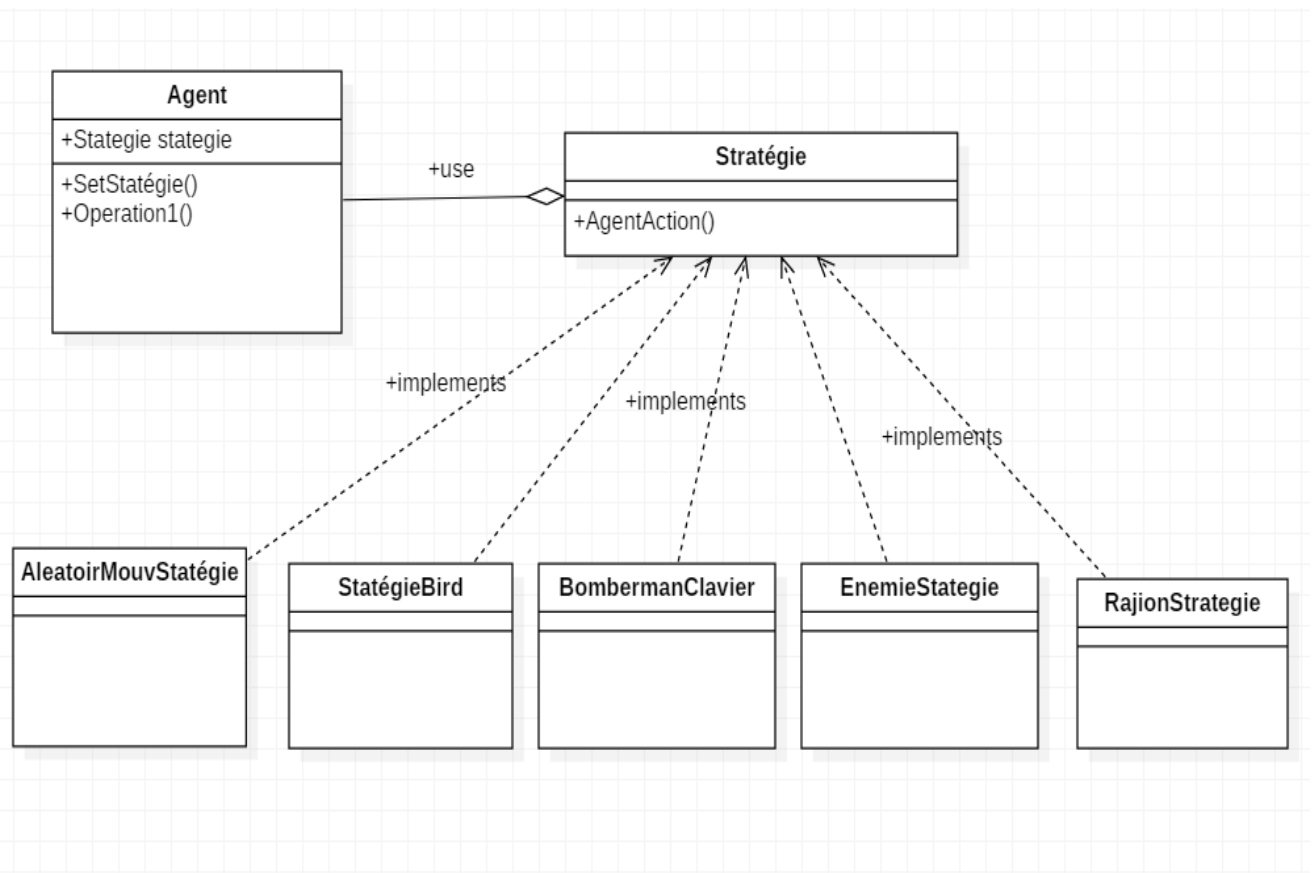
## Le pattern Fabrique simple :

J'ai utilisé le pattern Fabrique simple pour la fabrication des agents dans la fonction initializeGame qui crée les objets en fonction de leur type.

## Le pattern Stratégie :

L'utilisation du pattern Stratégie a été nécessaire pour implémenter le comportement des différents agents en fonction des actions que je voulais qu'ils fassent par exemple AleatoireMouvStratégie est une stratégie qui faisait bouger aléatoirement les agents qu'ils soient PNJ ou Agent Bomberman.

(tous les attributs et méthode ne sont pas indiqués).



### **Le pattern Unique :**

J'ai utilisé le pattern unique pour que la classe launcher et vuClavier pour qu'elles ne soient instancié qu'une seule fois, launcher lance l'application et vuClavier la vue des commandes pour faire bouger l'agent bomberman.

### **Interface Graphique :**

A l'ouverture de l'interface graphique classe « launcher » on fait la sélection de la zone de jeu puis du mode de jeu ensuite avec le bouton « start » on lance le jeu, le jeu fais 1000 tours si pas de victoire d'un agent bomberman ou des agents PNJ, le jeu s'arrête. Si le mode 1 joueur est sélectionner on contrôle les Bomberman et si Random mode c'est un mode aléatoire de déplacement pour tout le monde. Et pour le bon fonctionnement du jeu lors de l'utilisation des touches la fenêtre des touches doit toujours être au premier plan.

### **Conclusion**

Ce projet m'a permis de voir l'utilité et la facilitation qu'apportent les patterns pour une conception et j'ai mis des commentaires dans les différentes fonctions et classe pour expliquer leur utilité