

# Diagramme de classe

## Les patrons :

Nous avons utilisé plusieurs de patrons de conception afin réalisé au mieux ce projet de jeu.

Tout d'abord, nous avons utilisés le patron **Observateur**. Ce patron nous permet d'avertir les différentes classes lorsqu'il y a un changement. On le retrouve par exemple dans classe FenetreJeu qui a besoins d'observer différentes classes afin de pouvoir se mettre à jour.

Nous avons aussi mis le patron **Etat** dans notre système de gestion du jeu. En effet, celui doit pouvoir se comporter différemment dans sa façon de gérer les touches pressées, les mises à jour... en fonction de l'état courant du jeu.

Grâce à la stratégie sur les comportements des ennemis, on peut facilement changer leur comportement par simple injection de dépendance. On peut donc ajouter pleins de comportements et les utiliser comme bon nous semble.

Nous avons encore d'autre patron de conception qui nous permettent une stratégie sur notre conception optimale.

## Organisation :

Nos classes sont organisées en plusieurs packages afin de bien structurer nos classes : action, affichages, cameras, comportement, controleurs, donnees ,entites,entrees,jeu,launcher,logique, monde,observateurs,son,utilitaire.

Chaque package à un ensemble de classe ayant une fonction bien définie.