



Rapport Project C#:
Space invaders

Table des matières

Réalisation cahier des charges	1
Le vaisseau Player	
Les bunkers	
Les vaisseaux ennemis	
Le système Win / Lose	
Représentation UML :	4

Réaliser un Space invaders :

Le but de ce projet est la conception du célèbre jeu Space invaders en C# à l'aide de la librairie de System : Drawing.

Voici les différents aspects du jeu à Implémenter :

a. Le vaisseau Player



Le vaisseau Player est contrôlée par l'utilisateur par le biais de d'un périphérique clavier.

Les touches utilisées sont :

- Q : se déplacer à gauche
- D : se déplacer à droite
- SPACE : tirer un projectile vers le haut
- R : redémarrer la partie
- P : pause

Le vaisseau Player possède une barre de vie (elle est verte si le joueur est en vie et rouge si le joueur est mort)

Contraintes : ne doit pas sortir de la fenêtre

b. Les bunkers



Les Bunkers sont des éléments statiques du jeux. Ils sont 3 alignées un peu plus haut que le vaisseau Player.

Lorsqu'un bunker est touché, les pixels touchés doivent être supprimé. Les ennemis ou le vaisseau Player peuvent ainsi creuser dedans à l'aide de projectile.

c. Les vaisseaux ennemis



Les Vaisseaux ennemis sont contenue dans des Bloc d'ennemis :



Les vaisseaux peuvent posséder un nombre de vie différent.

Ils tirent des projectiles de manière aléatoire vers le bas pour attaquer le vaisseau Player.

Les Blocs d'ennemis possèdent un pattern précis. Il se déplace latéralement d'un coté jusqu'aux limites de la fenêtre de jeu, puis se déplace vers le bas avant d'avancer vers le coté opposé jusqu'au niveau des Bunkers.

Problème :

Il arrive qu'au moment de descendre d'un niveau le bloc d'ennemis dégringole vers le joueur.

d. Le système Win / Lose

Le joueur ne peut gagner que d'une seule manière : réduire la vie de tous les ennemis à 0.

Le joueur peut perdre de 2 manières : se voir sa vie réduite à 0 ou laisser le bloc d'ennemis avancer jusqu'au niveau des bunkers.

Représentation UML :

