

Spicy Nvader

Dossier de projet

Table des matières

1	Introduction	3
2	Objectifs.....	3
3	Analyse Fonctionnelle.....	4
4	Planification initiale	7
5	Analyse Technique	7
6	Environnement de travail	10
7	Suivi du développement	10
8	Erreurs restantes	10
9	Liste des livrables	10
10	Conclusions	10

1 Introduction

Ce projet consiste au développement de Spicy Nvader. C'est un projet de C# en mode console qui nous introduit au développement orienté objet. Nous allons devoir créer un jeu vidéo qui consiste à déplacer un vaisseau et de tirer sur des extraterrestres. Avant le début du développement, nous avons dû créer des stories et des diagrammes UML (diagramme de classe et diagramme de séquence). Cela nous permettra d'être organisé lors du développement de l'application.

2 Objectifs

La documentation du projet doit être complète.

L'apprentissage du développement orienté objet doit être atteint.


Le développement du jeu doit être terminé.

Toutes les fonctionnalités demandées doivent être fonctionnelles.

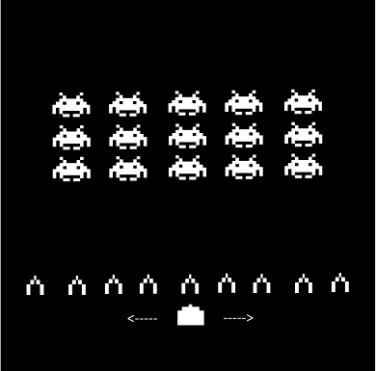

Ce chapitre énumère les objectifs du projet. L'atteinte ou non de ceux-ci devra pouvoir être contrôlée à la fin du projet. Les objectifs pourront éventuellement être revus après l'analyse.

Ces éléments peuvent être repris des spécifications de départ.

3 Analyse Fonctionnelle

Titre	Description	Tests d'acceptance	Maquette
Sélectionner une option	En tant que joueur, je veux pouvoir utiliser les flèches directionnelles, pour choisir mon onglet dans le menu.	<ul style="list-style-type: none"> En appuyant sur la flèche du bas, le curseur se place sur « Option ». En appuyant sur la flèche du haut, le curseur doit se placer sur « Exit ». L'option est sélectionnée en pressant « Enter ». 	
Jouer	En tant que joueur, je veux lancer une partie pour battre le record.	<ul style="list-style-type: none"> Dans le menu principal quand je sélectionne « Play », le programme me demande mon pseudonyme. Quand j'introduis un pseudonyme de moins de trois caractères, une erreur s'affiche et me demande de rentrer un autre pseudonyme de plus de trois caractères. Quand j'introduis un pseudonyme de plus de vingt caractères, une erreur s'affiche et me demande de rentrer un autre pseudonyme. Quand j'ai introduit un pseudonyme valide, le jeu se lance. 	
	En tant que joueur, je veux pouvoir désactiver la musique, pour jouer sans être déconcentré.	<ul style="list-style-type: none"> Le joueur a la possibilité de retirer le son de la musique en appuyant sur une touche. La musique ne revient pas tant que la fonction n'est pas réactivée ou que le jeu n'est pas relancé. 	
	En tant que joueur, je veux que les extraterrestres se déplace de droite à	<ul style="list-style-type: none"> En jeu, les extraterrestres doivent faire des allers-retours de droite à gauche. A chaque retour, les extraterrestres descendent d'une ligne. 	

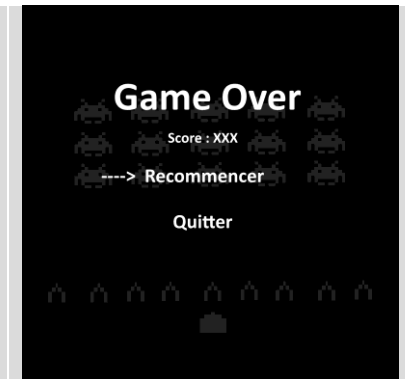
Dossier de projet

	gauche, pour que le jeu ait un minimum de difficulté.		
	En tant que joueur, je veux pouvoir me déplacer de droite à gauche, pour me cacher et attaquer.	<ul style="list-style-type: none">• Les flèches du clavier me permettent de me déplacer.• Le joueur peut se mettre sous les protections.	
	En tant que joueur, je veux pouvoir appuyer sur une touche, pour mettre le jeu en pause.	<ul style="list-style-type: none">• Lorsque le joueur appuie sur la touche « esc », le jeu se met en pause.• Le joueur peut relancer le jeu et continuer comme avant.	

Dossier de projet

En tant que joueur, je veux pouvoir recommencer lorsque je meurs, pour pouvoir jouer le plus possible.

- Lorsque je perds, le jeu me met sur le menu « Game Over ».
- Le joueur peut relancer directement le jeu depuis ce menu.



4 Planification initiale

Révision de la planification initiale du projet :

- *planning indiquant les dates de début et de fin du projet ainsi que le découpage connu des diverses phases.*
- *partage des tâches en cas de travail à plusieurs.*

Bêta 1 :

Menu principal fonctionnel, menu option fonctionnel, menu about fonctionnel, exit fonctionnel, les déplacements des aliens et leurs tirs fonctionnent, le déplacement du joueur et ses tirs fonctionnent, les cachettes fonctionnent.

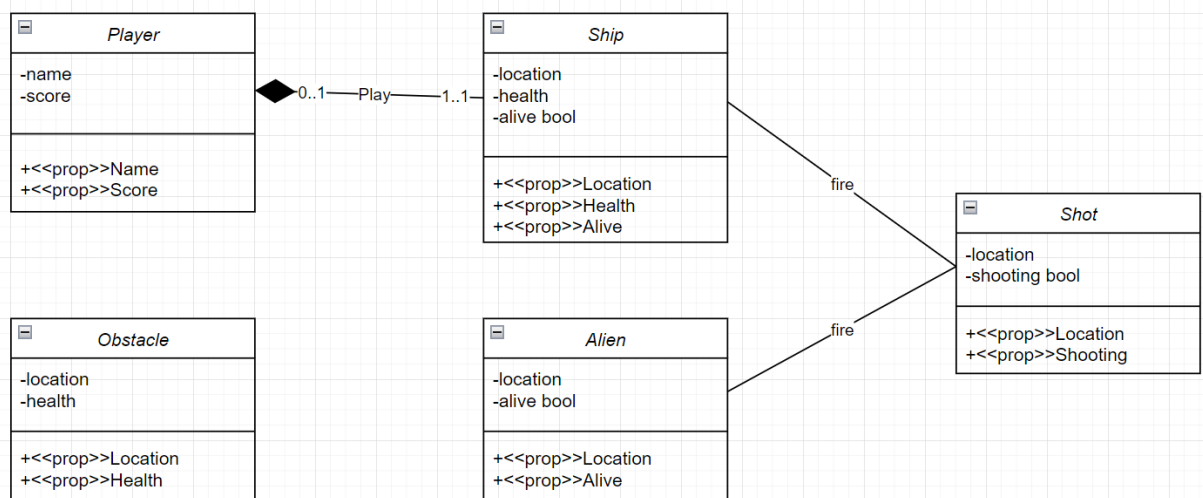
Bêta 2 :

La vie du joueur fonctionne, le score du joueur fonctionne, le menu score est fonctionnel, le menu pause est fonctionnel, le menu Game Over est fonctionnel, le joueur peut quitter et recommencer n'importe quand, le joueur peut désactiver la musique.

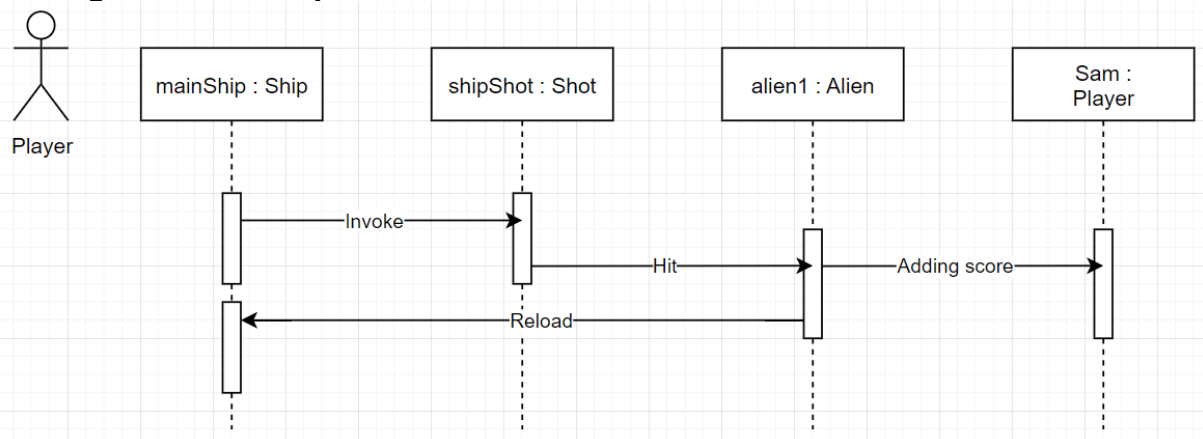
5 Analyse Technique

5.1 Diagrammes UML

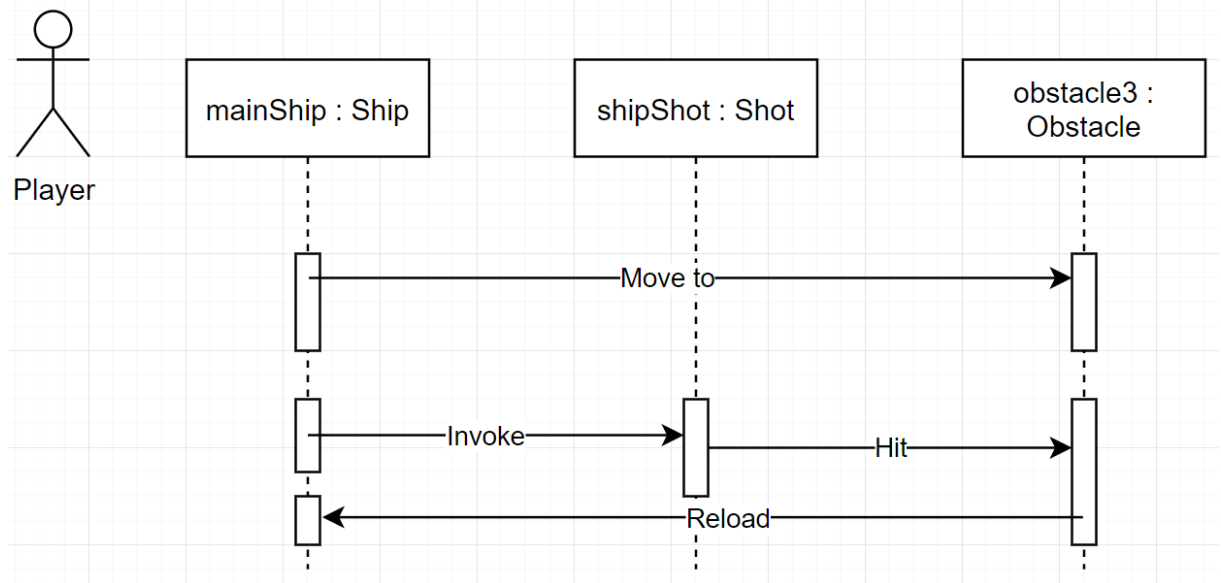
5.1.1 Diagramme de classe



5.1.2 Diagramme de séquence 1



5.1.3 Diagramme de séquence 2



5.2 Tests Unitaires

5.2.1 TestPlayerName

```
[TestMethod]
0 références | SamGreppinETML, Il y a 4 heures | 1 auteur, 1 modification
public void TestPlayerName()
{
    Player p;
    bool success = true;
    try
    {
        p = new Player("oooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooo", 1000); // Must fail
        success = false;
    }
    catch
    {
        // Was expected
    }
    Assert.IsTrue(success);
}
```

5.2.2 TestGoRight

```
[TestMethod]
0 références | SamGreppinETML, Il y a 4 heures | 1 auteur, 1 modification
public void TestGoRight()
{
    Ship p;
    bool success = true;
    try
    {
        p = new Ship(12, 12, 3, true);
        p.moveRight(p); // Must success
    }
    catch
    {
        success = false;
    }
    Assert.IsTrue(success);
}
```


5.2.3 TestGoLeft

```
[TestMethod]
0 références | SamGreppinETML, Il y a 4 heures | 1 auteur, 1 modification
public void TestGoLeft()
{
    Ship p;
    bool success = true;
    try
    {
        p = new Ship(12, 12, 3, true);
        p.moveLeft(p); // Must success
    }
    catch
    {
        success = false;
    }
    Assert.IsTrue(success);
}
```

5.2.4 TestCreationAlien

```
[TestMethod]
0 références | SamGreppinETML, Il y a 4 heures | 1 auteur, 1 modification
public void TestCreationAlien()
{
    Alien alien;
    bool success = true;
    try
    {
        alien = new Alien(23, 1, true);
        success = false;
    }
    catch
    {
        success=true;
    }
    Assert.IsTrue(success);
}
```

5.2.5 Résultat des test

Test	Durée	Caractéris...	Message d'erreur
▲ ✓ Test (4)	10 ms		
▲ ✓ Test (4)	10 ms		
▲ ✓ TestSpicyNvader (4)	10 ms		
✓ TestCreationAlien	< 1 ms		
✓ TestGoLeft	< 1 ms		
✓ TestGoRight	< 1 ms		
✓ TestPlayerName	10 ms		

6 Environnement de travail

- le choix du matériel HW
- le choix des systèmes d'exploitation pour la réalisation et l'utilisation
- le choix des outils logiciels pour la réalisation et l'utilisation

Ce chapitre doit permettre à un développeur de reprendre le projet après vous en se remettant dans le même contexte que là où vous vous êtes arrêté !

7 Suivi du développement

Pour chaque user story de l'analyse, donner sous forme de tableau:

- La date à laquelle le chef de projet a validé les tests d'acceptance
- La date à laquelle la story a été terminée (= validée par le chef de projet)

Rapport d'exécution des tests unitaires récents (=proche de la date d'édition du document)

8 Erreurs restantes

S'il reste encore des erreurs:

- Description détaillée
- Conséquences sur l'utilisation du produit
- Actions envisagées ou possibles

9 Liste des livrables

Lister les livrables du projet, avec toutes les informations nécessaires au destinataire pour les récupérer.

10 Conclusions

Développez en tous cas les points suivants:

- Objectifs atteints / non-atteints
- Points positifs / négatifs
- Difficultés particulières
- Suites possibles pour le projet (évolutions & améliorations)