# **Projet Space Invaders**

# Table des matières

1	Introduction	3
2	Objectifs	3
3	Analyse Fonctionnelle	3
4	Planification initiale	.11
5	Analyse Technique	.12
6	Environnement de travail	.14
7	Suivi du développement	.15
8	Erreurs restantes	.15
9	Liste des livrables	.15
10	Conclusions	.15

#### NOTE L'INTENTION DES UTILISATEURS DE CE CANEVAS:

Toutes les parties en italiques sont là pour aider à comprendre ce qu'il faut mettre dans cette partie du document. Elles n'ont donc aucune raison d'être dans le document final.

De plus, en fonction du type de projet, il est tout à fait possible que certains chapitres ou paragraphes n'aient aucun sens. Dans ce cas il est recommandé de les retirer du document pour éviter de l'alourdir inutilement.

#### 1 Introduction

Le projet consiste de réaliser le jeu « space invaders » indépendamment en C# tous les mercredi après-midi, pour approfondir les connaissances sur le C# et de réaliser un projet sur la base d'un cahier des charges,

Ce chapitre contient également l'inventaire et la description des travaux qui auraient déjà été effectués pour ce projet.

Ces éléments peuvent être repris des spécifications de départ.

## 2 Objectifs

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

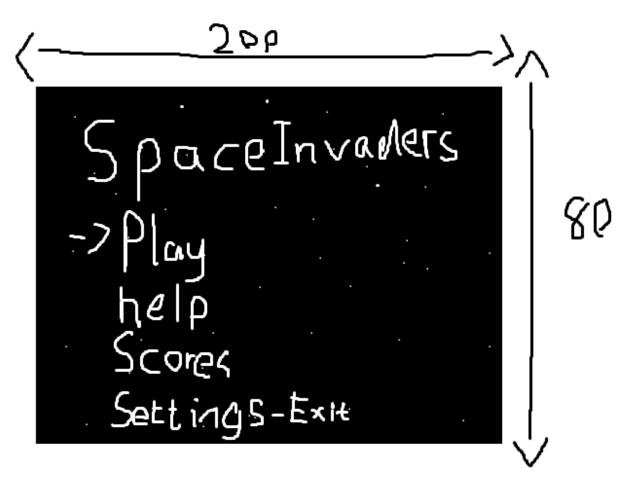
#### Story : Menu principal

Description

En tant que joueur Je veux que le jeu m e présente un menu général Pour pouvoir choisir ma prochaine action

#### Tests d'acceptance

- Quand je lance le programme SpicyNvader.exe, le menu général s'affiche (voir maquette)
- La fenêtre de console fait 200 colonnes de large et 80 lignes de haut
- Dans le menu, quand je tape en haut, la flèche de sélection monte d'une ligne
- Dans le menu, quand je tape en bas, la flèche de sélection descend d'une ligne
- Dans le menu avec la flèche sélection tout en haut, quand je tape en haut, elle ne bouge pas
- Dans le menu avec la flèche de sélection tout en bas, quand je tape en bas, elle ne bouge pas



#### Story: Pause

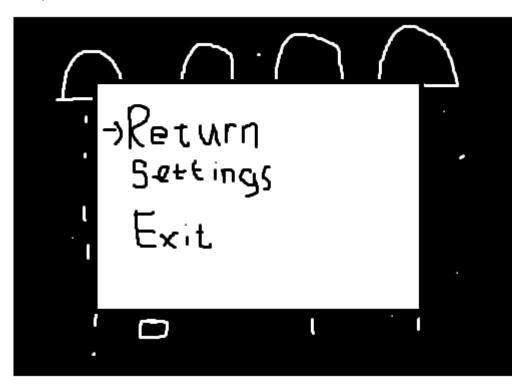
#### Description

En tant que jouer

Je veux pouvoir mettre le jeu en pause en frappant sur une touche

#### Tests d'acceptance

- Quand je frappe sur esc le jeu se met en pause complétement
- Le menu pause s'affiche (voir sur la maquette)
- Pouvoir naviguer sur le menu comme sur le story menu principal
- Pour retourner en jeu on peut soir frapper sur esc ou frapper sur enter dans le menu pause



# Story: Scores en jeu

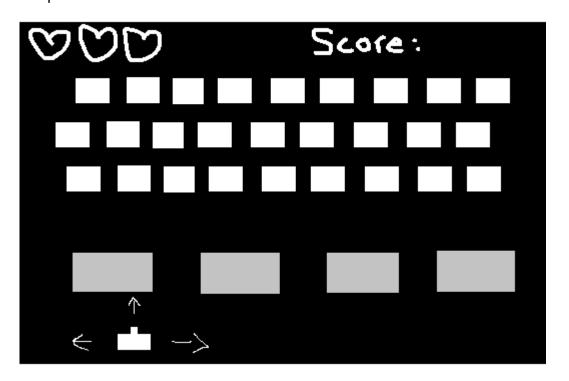
# Description

En tant que jouer

Je veux pouvoir voir mon score actuel sur l'écran de jeux en jouant

# Tests d'acceptance

- Avoir le score actuel sur la fenêtre en haut à droite du jeu
- Le score augment en jeu



# Story: vies en jeu

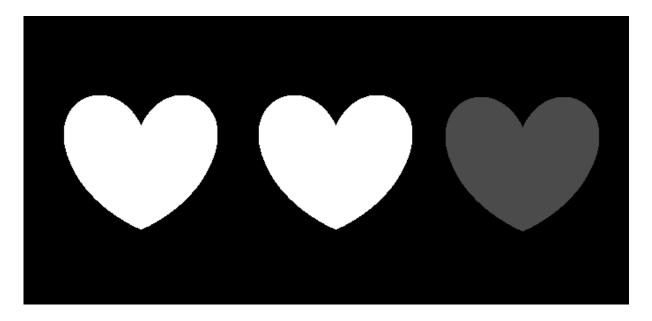
# Description

En tant que jouer

Je veux pouvoir avoir 3 vies et de les voir sur l'écran du jeu

# Tests d'acceptance

- Avoir les 3 vie afficher à côté des scores
- Quand on se fait tuer une vie disparait des vies restantes



#### Story: menu perdu

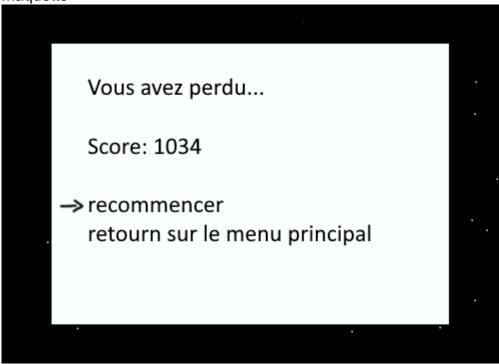
#### Description

En tant que jouer

Je veux pouvoir recommencer le jeu quand je perds tous mes vies

#### Tests d'acceptance

- Avoir un menu perdu quand le joueur a perdu
- Pouvoir naviguer sur le menu comme sur le story menu principal
- Quand je tape « enter » sur rejouer, le jeu recommence de zéro



#### Story: menu meilleurs scores

#### Description

En tant que jouer

Je veux pouvoir accéder à mon meilleur score sur une page

#### Tests d'acceptance

- Sur la page il y aura mes 5 meilleures scores dans l'ordre décroissant
- Je ne peux pas déplacer mon pointeur, il restera sur Exit pour sortir de la page



#### Story: menu aide

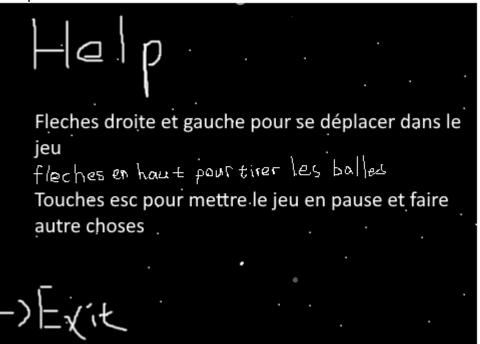
Description

En tant que jouer

Je veux un menu aide qui me permette de comprendre comment jouer

#### Tests d'acceptance

- Sur la page il y aura une descriptive sur comment jouer et sur les touches
- Je ne peux pas déplacer mon pointeur, il restera sur Exit pour sortir de la page



#### Story : Déplacement dans le jeu

Description

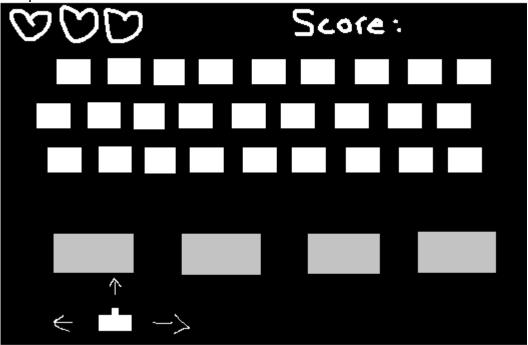
En tant que jouer

Je veux pouvoir me déplacer dans le jeu en frappant sur mon clavier Pour pouvoir jouer au jeu

#### Tests d'acceptance

- Lorsque je frappe sur la flèche gauche je me déplace vers la gauche
- Lorsque je frappe sur la flèche droite je me déplace vers la droite
- Lorsque je frappe sur la flèche en haut je tire des balles sur les invaders

#### Maquette



# 4 Planification initiale

Semaine	Livrable	Planning
45(7.11.2022)	Beta 1	<ul> <li>Menu principal</li> <li>Déplacements dans le jeu</li> <li>Vies en jeu</li> <li>Menu perdu</li> <li>Menu aide</li> <li>Scores en jeu</li> </ul>
48(28.11.2022)	Beta 2	<ul><li>Vies en jeu</li><li>Menu pause</li><li>Menu scores</li></ul>
51(19.12.2022)	Version 1.0	Avoir le jeu complet et fonctionnel

# 5 Analyse Technique

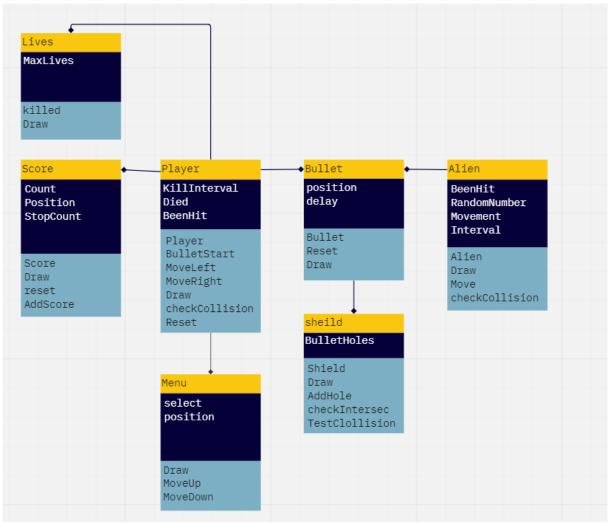
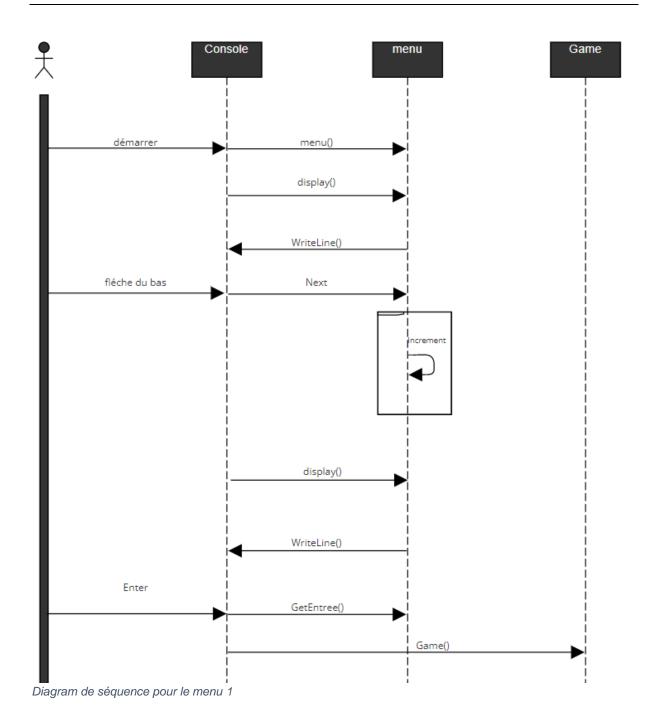
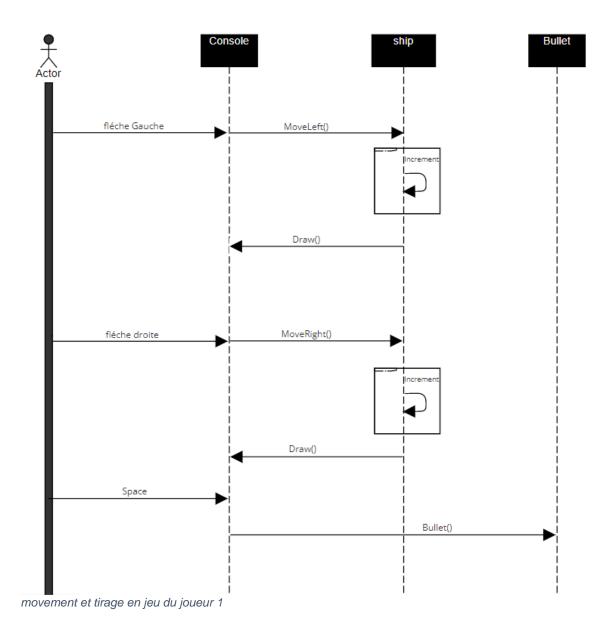


diagram de class 1





# 6 Environnement de travail

- PC ETML, un clavier une souris et un écran
- System d'exploitation Windows 10
- Visual Studio 2022
- Github Website/Desktop
- Office 365
- Samsung portable SSD 500GB

# 7 Suivi du développement

Test class Bullet	✓ testClass (1)	4 ms
	✓ testClass (1)	4 ms
	■   ✓ UnitTest1 (1)	4 ms
	<b>⊘</b> Bullet	<sup>4 ms</sup> 05.10.2022
Test class Lives	✓ testClass (1)	4 ms
	testClass (1)	4 ms
	🚄 🕜 UnitTest1 (1)	4 ms
		<sup>4 ms</sup> 05.10.2022
Test class Score	Space_Invaders (1 tests)	
	✓ testClass (1)	3 ms
	✓ testClass (1)	3 ms
	UnitTest1 (1)	3 ms
		3 ms 05.10.2022
Test class Shield	Space_Invaders (1 tests)	
	✓ testClass (1)	3 ms
	✓ testClass (1)	3 ms
	UnitTest1 (1)	3 ms
		<sup>3 ms</sup> 05.10.2022

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 <u>Liste des livrables</u>

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)