

Projet Space Invader

Dossier de projet

Table des matières

1	Introduction	4
2	Objectifs.....	4
3	Analyse Fonctionnelle.....	4
4	Planification initiale	13
5	Analyse Technique	14
6	Environnement de travail	15
7	Suivi du développement	15
8	Erreurs restantes	16
9	Liste des livrables	16
10	Conclusions	16

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

Ce chapitre décrit brièvement le projet, le cadre dans lequel il est réalisé, les raisons de ce choix et ce qu'il peut apporter à l'élève ou à l'école. Il n'est pas nécessaire de rentrer dans les détails (ceux-ci seront abordés plus loin) mais cela doit être aussi clair et complet que possible (idées de solutions). 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.

Le projet est un space invader réaliser en console c# dans le cadre de l'ETML. Ce projet a pour but d'apprendre à l'élève à avoir une certaine rigueur car il doit respecter des délais de livraison. L'élève doit réaliser un repo Git contenant une documentation de projet avec les User Story, la planification, des diagrammes UML de classes et de séquences, un canevas et bien sur le code c# du space invader.

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

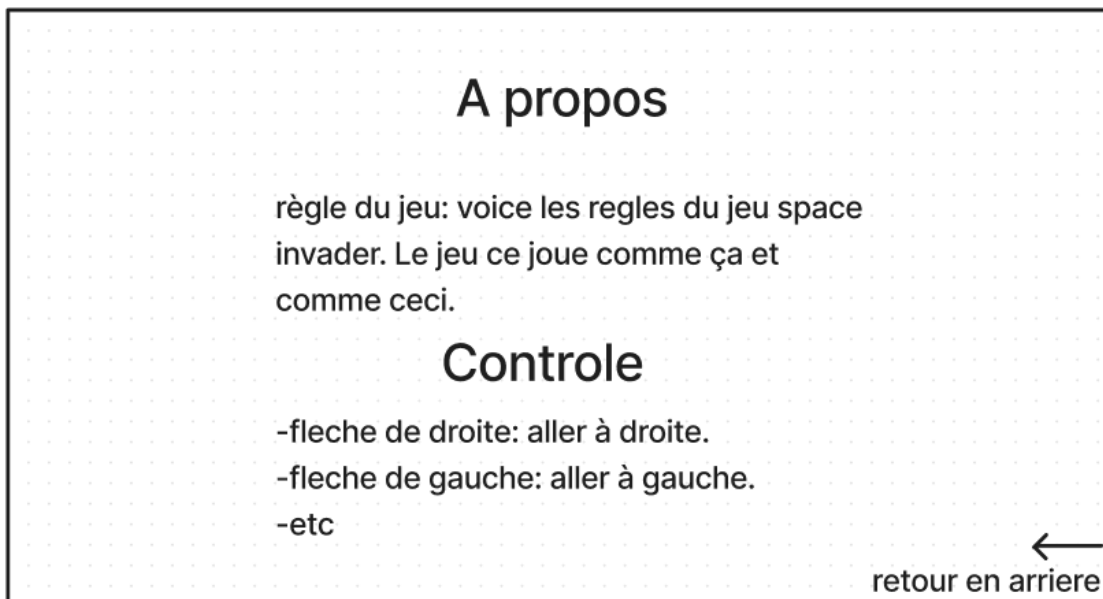
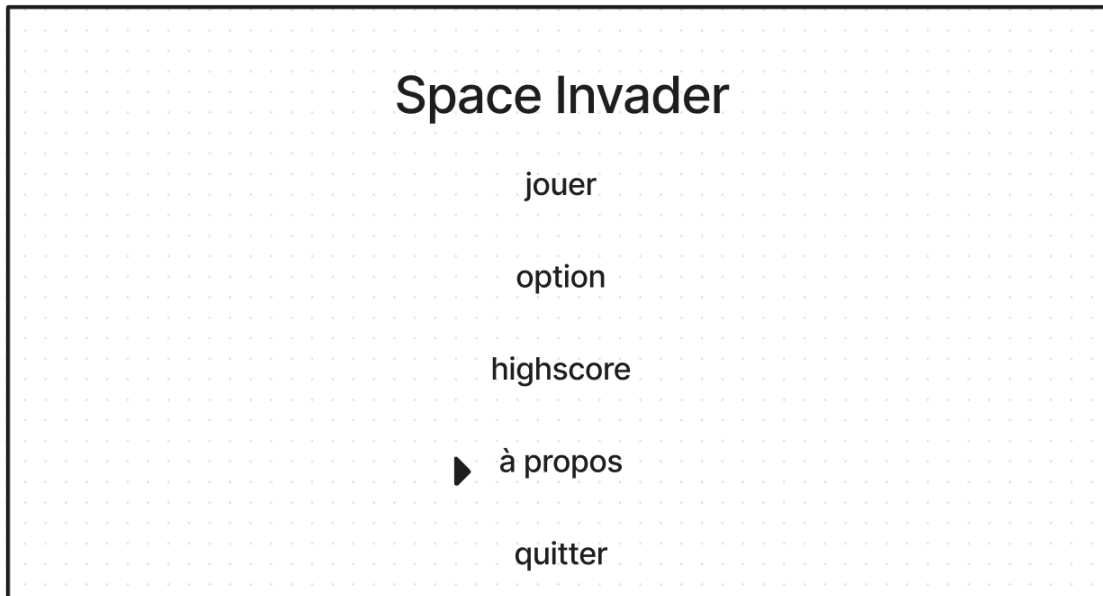
Story Menu à propos :

En tant que joueur.

Je souhaite un menu « à propos » qui permet de mieux comprendre comment jouer à SpaceInvader.

- Quand on lance le programme, le menu principal est généré avec le bouton « à propos » (maquette 1).
- Lorsque l'on utilise les flèches directionnelles le curseur se déplace en fonction des flèches.
- Une fois le curseur sur « à propos » on peut appuyer sur « enter » pour y accéder (maquette 2).
- Une fois dans « à propos » on peut appuyer sur la touche « backspace » pour retourner dans le menu principal.

Maquettes 1 et 2 :



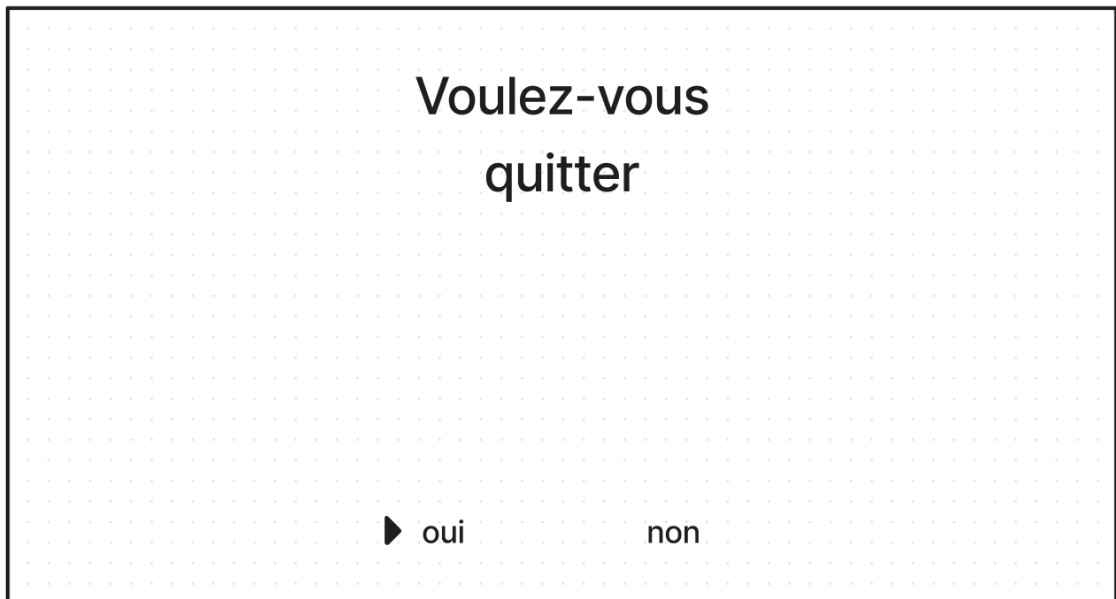
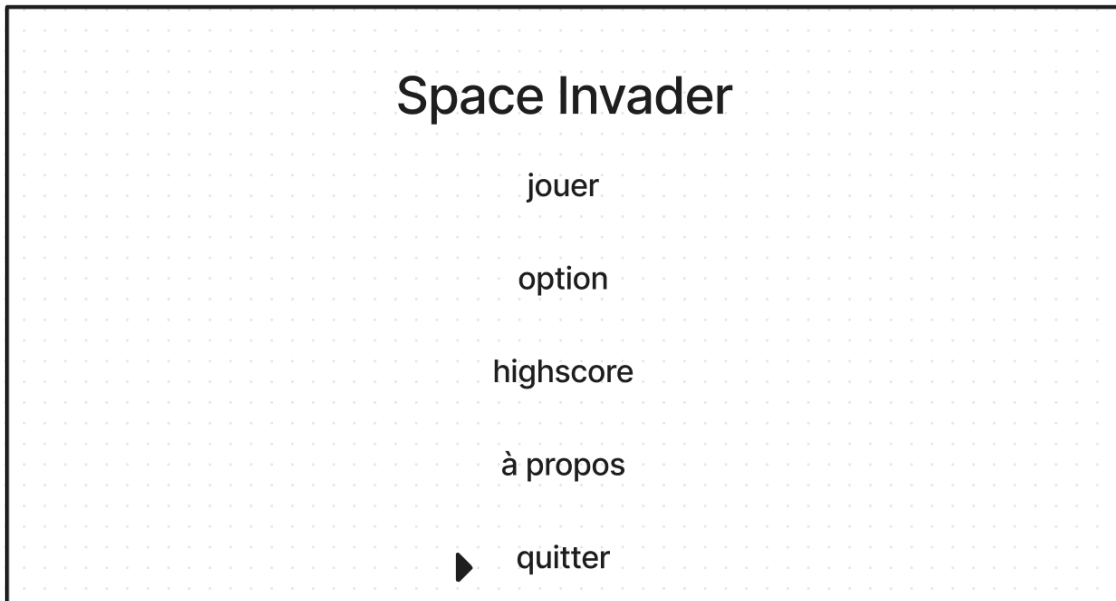
Story quitter :

En tant que joueur,

Je veux un bouton « quitter » pour pouvoir quitter le jeu.

- Lorsque je lance le programme le menu est généré avec le bouton « quitter » (maquette 3).
- On peut se déplacer en bas ou en haut avec les flèches directionnelles.
- Une fois le curseur sur « quitter » on peut appuyer « ENTER » et un message vous demandera « Voulez-vous quitter ? » avec deux bouton oui/non (maquette 4).
- En utilisant les flèches de droite et gauche on peut sélectionner l'une des deux options.

Maquettes 3 et 4 :



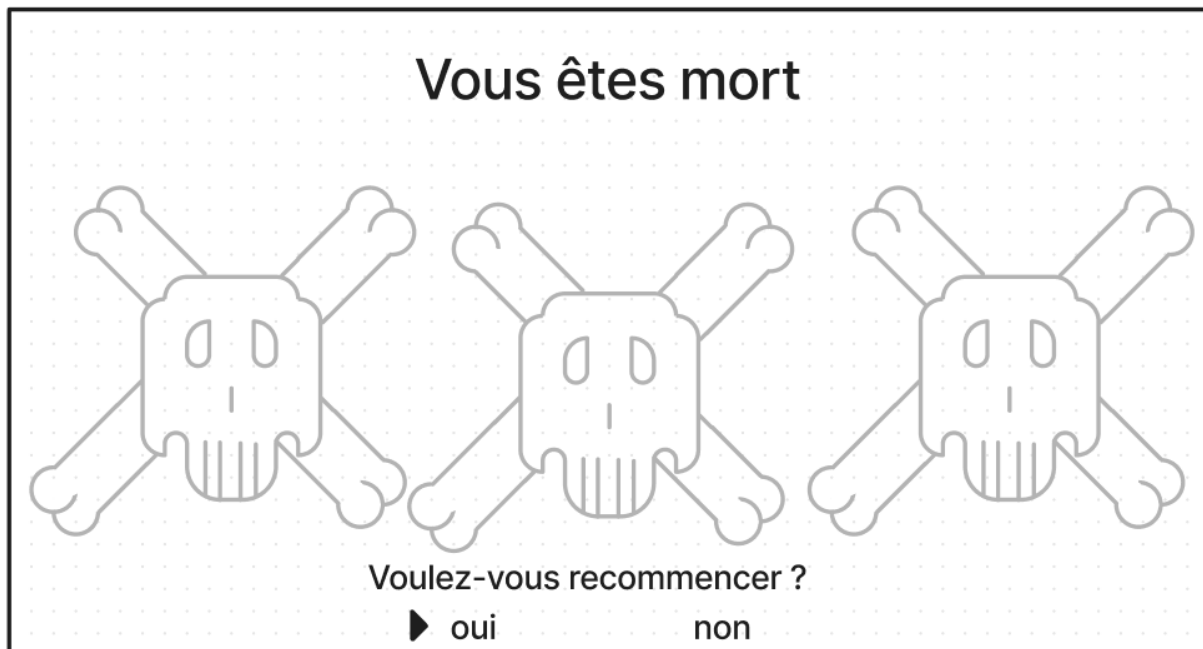
Story Game Over :

En tant que joueur

Je voudrais avoir un menu de fin de parti quand je n'ai plus de vie.

- Dans une partie lorsque l'on perd, un menu vous indiquant que vous êtes mort (maquette 5).
- En bas le menu vous demandera si vous voulez recommencer avec deux boutons « oui » et « non », si « oui » le jeu recommence, si « non » retour au menu principal.
- Pour se déplacer sur ses boutons on utilise les flèches directionnelles.

Maquette 5 :



Story menu Highscore :

En tant que joueur,

Je voudrais avoir un menu highscore pour pouvoir voir le meilleur score.

-Lorsque je lance le programme le menu principal est gêner avec le bouton « highscore ».

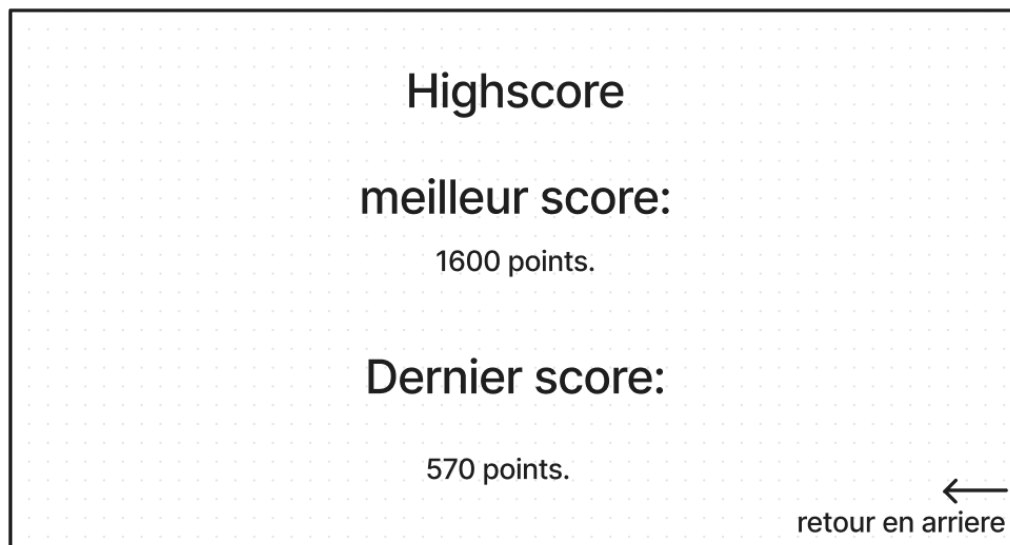
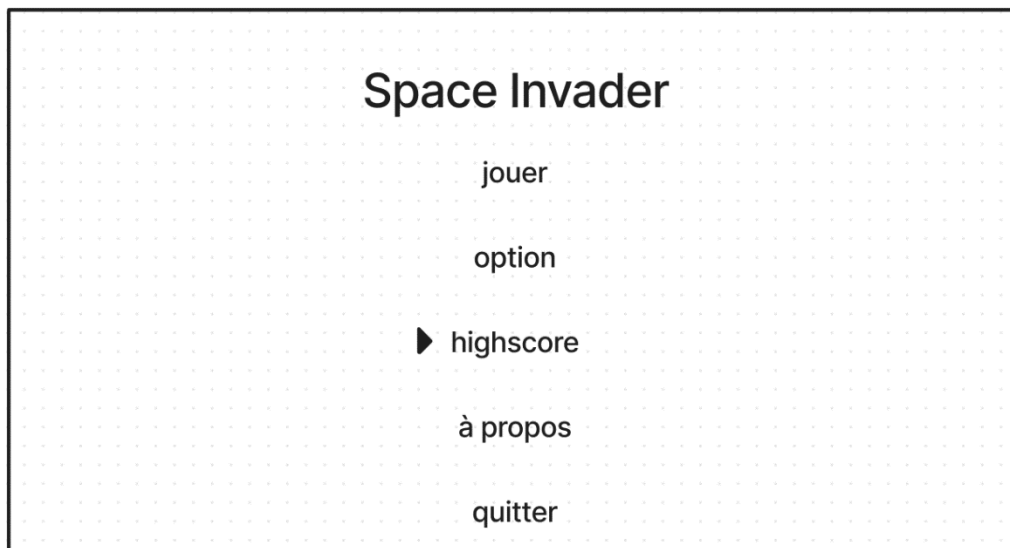
-En utilisant les flèche je peux déplacer le curseur de haut en bas.

-Une fois que le curseur est sur « Highscore » on peut y accéder en appuyant sur « enter » (maquette 6).

-Une fois dans le menu, le meilleur score ayant été fait et le dernier en date est affiché (maquette 7).

-En appuyant sur « backspace » on retourne au menu principal.

Maquette 6 et 7 :



Story menu Option :

En tant que joueur,

Je voudrais avoir une menue option pour pouvoir modifier les options.

-Lorsque je lance le programme le menu principal est gêner avec le bouton « option » (maquette 8).

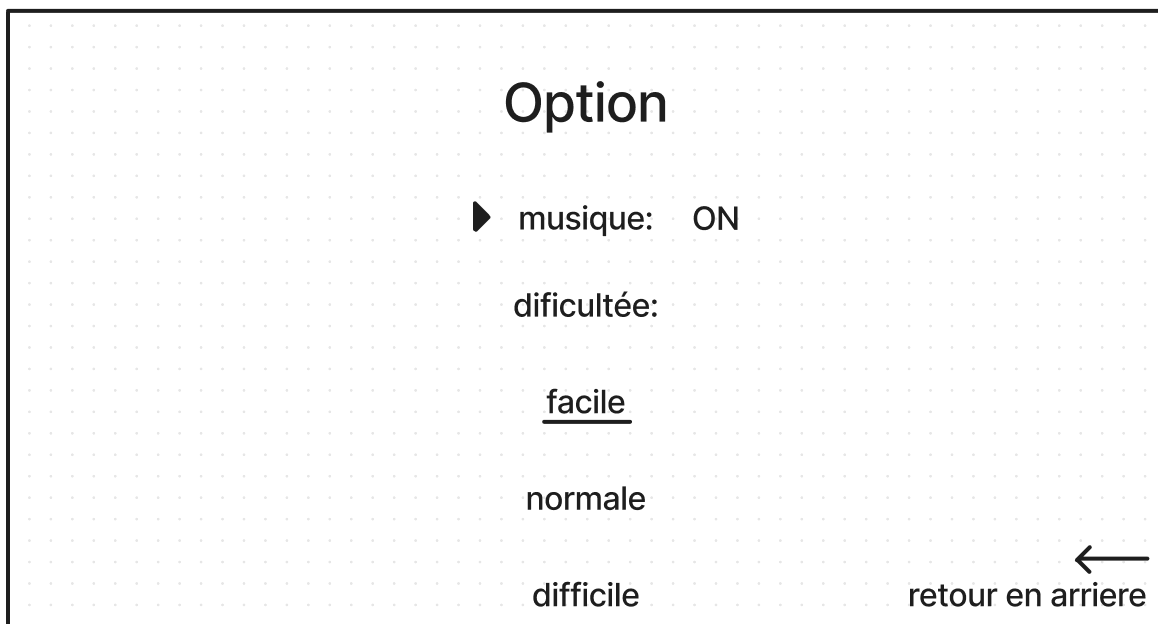
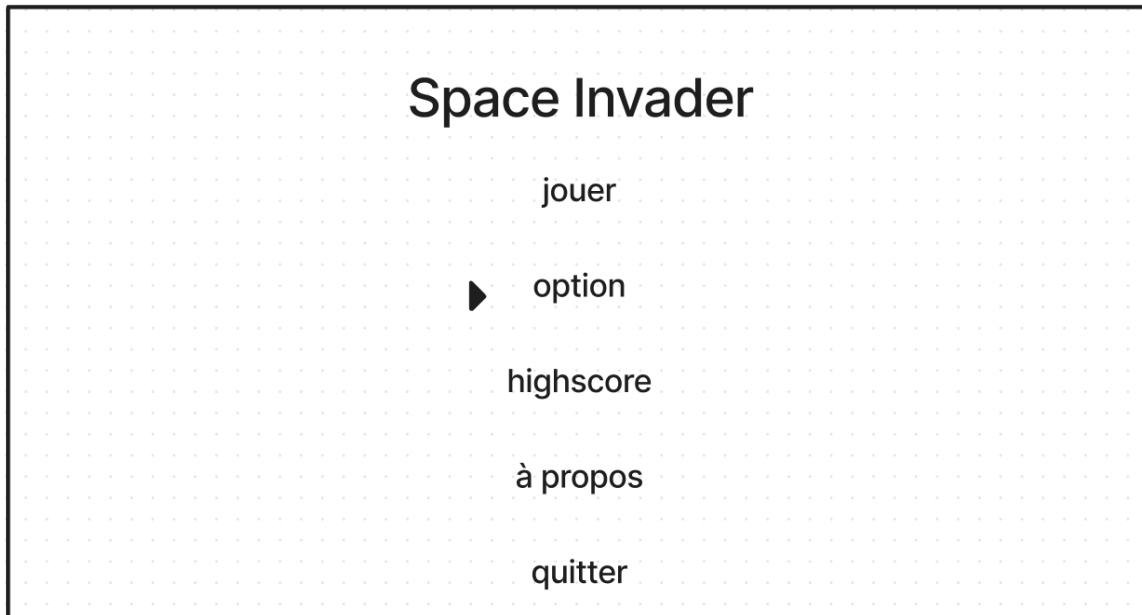
-En utilisant les flèche je peux déplacer le curseur de haut en bas.

-Une fois que le curseur est sur le bouton « option » on peut appuyer sur « entrer » pour y accéder.

-Une fois dans le menu je voudrais avoir la possibilité d'avoir une option pour activer la musique ou non et pouvoir changer la difficulté (maquette 9).

-pour retourner au menu principal, il faudra appuiera sur la touche « backspace ».

Maquette 8 et 9 :



Story jeu :

En tant que joueur,

Je voudrais pouvoir entrer dans le menu jouer pour jouer au space invader.

-A partir du menu principal je voudrais accéder au jeu en appuyant sur jouer en appuyant sur « enter » (maquette 10).

-Une fois en jeu le score se trouvera en haut à gauche, la vie restante en haut à droite (maquette 11).

-Le personnage du joueur se trouvera en bas au milieu et pourra se déplacer de droite à gauche.

-Le personnage pourra aussi tirer avec la touche « espace ».

-Le personnage du joueur se trouvera en bas au milieu et pourra se déplacer de droite à gauche.

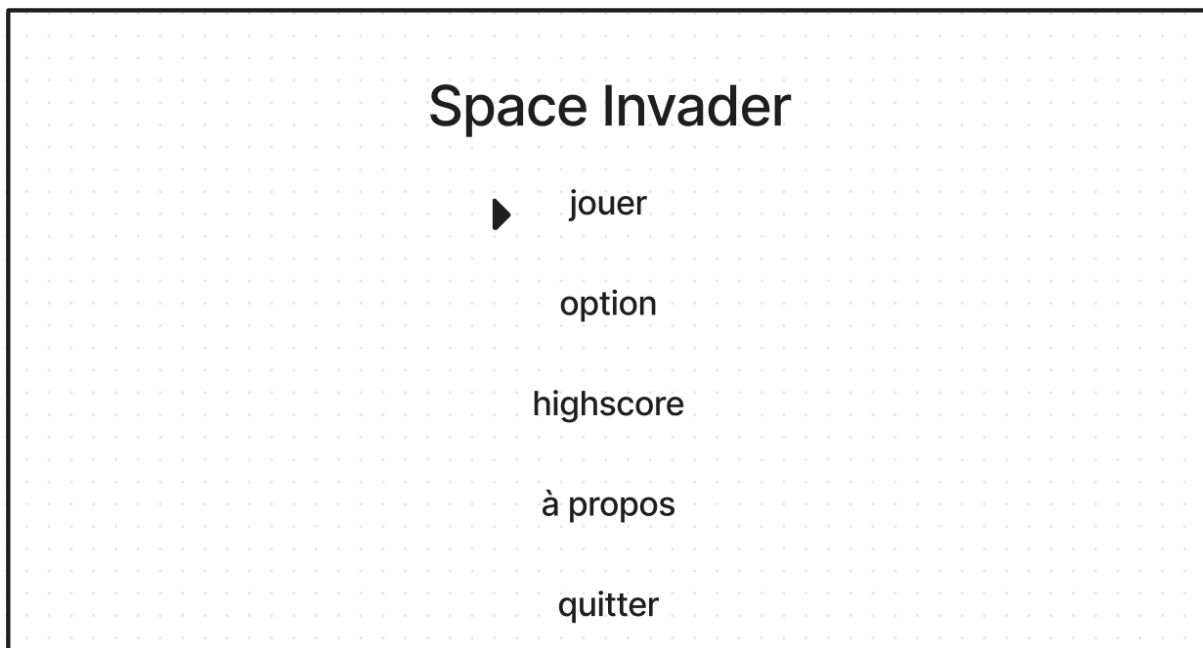
-Les ennemis commenceront en haut au milieu et au bout de quelques secondes ils vont se déplacer dans une direction « droite ou gauche », dès qu'ils arrivent au bout de l'écran, ils descendent d'un cran et repartir dans l'autre direction et pendant tout ce temps ils vont aussi tirer aléatoirement (maquette 12).

-Pour perdre il faut, soit que au moins un alien arrive tout en bas ou que le joueur n'ait plus de vie.

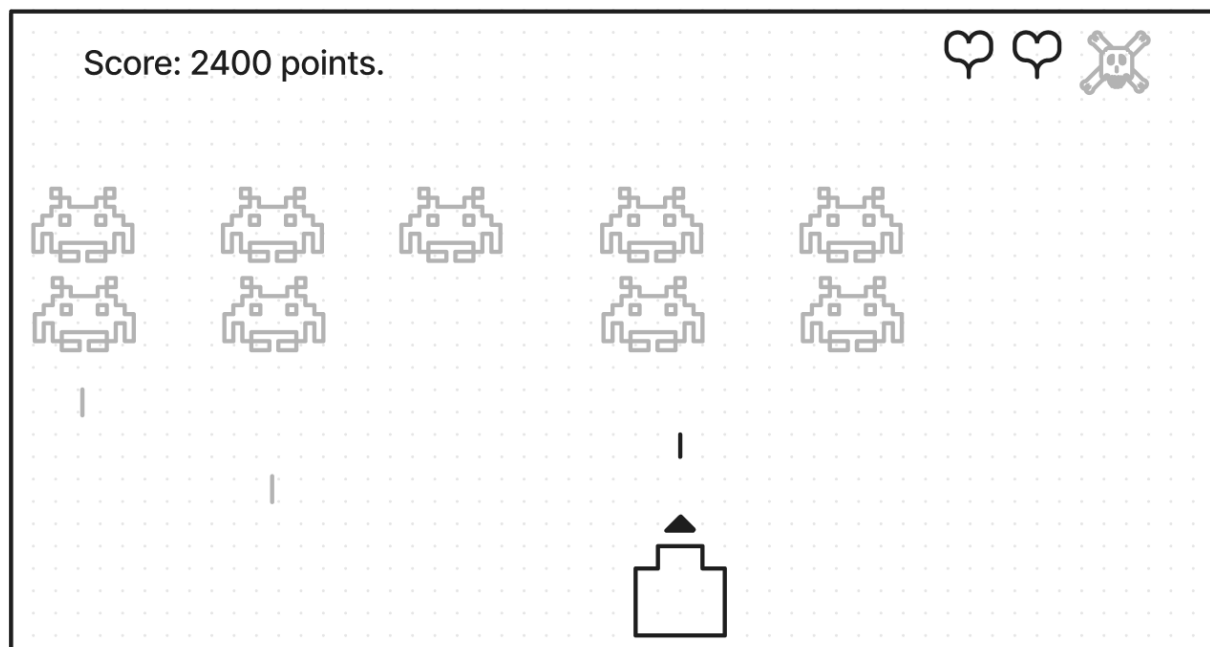
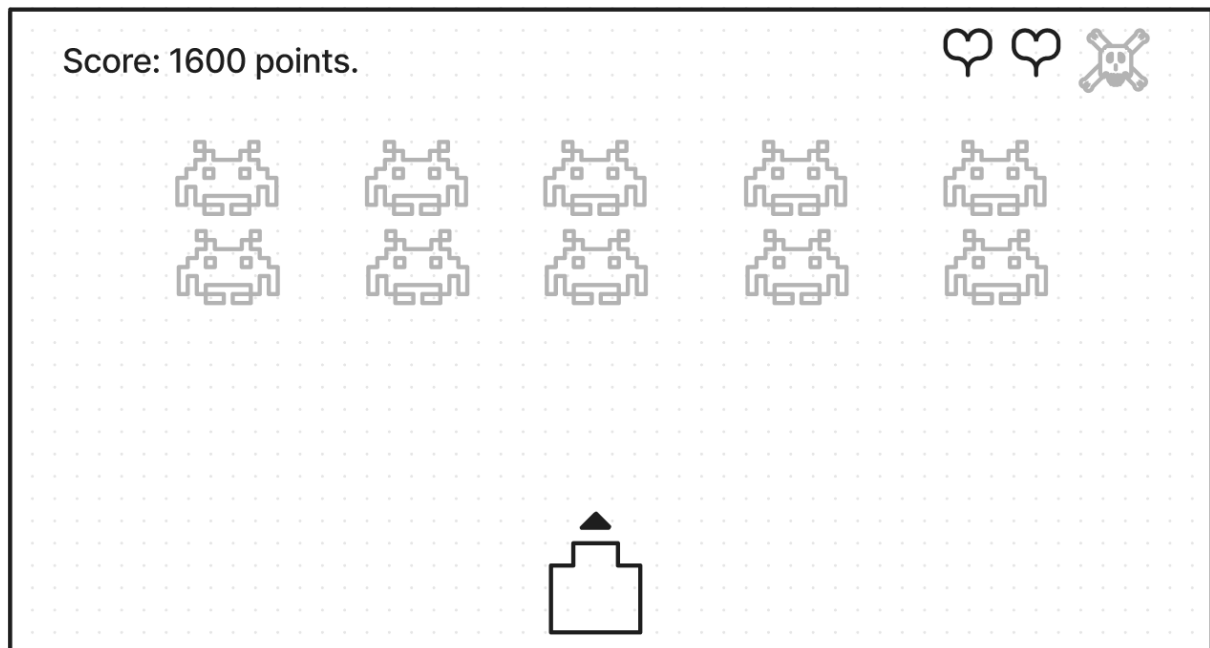
-Pour perdre une vie, un tir provenant des aliens doit atteindre le joueur.

-Le score augmente à chaque fois que le joueur tire sur un alien.

Maquette 10, 11 et 12 :



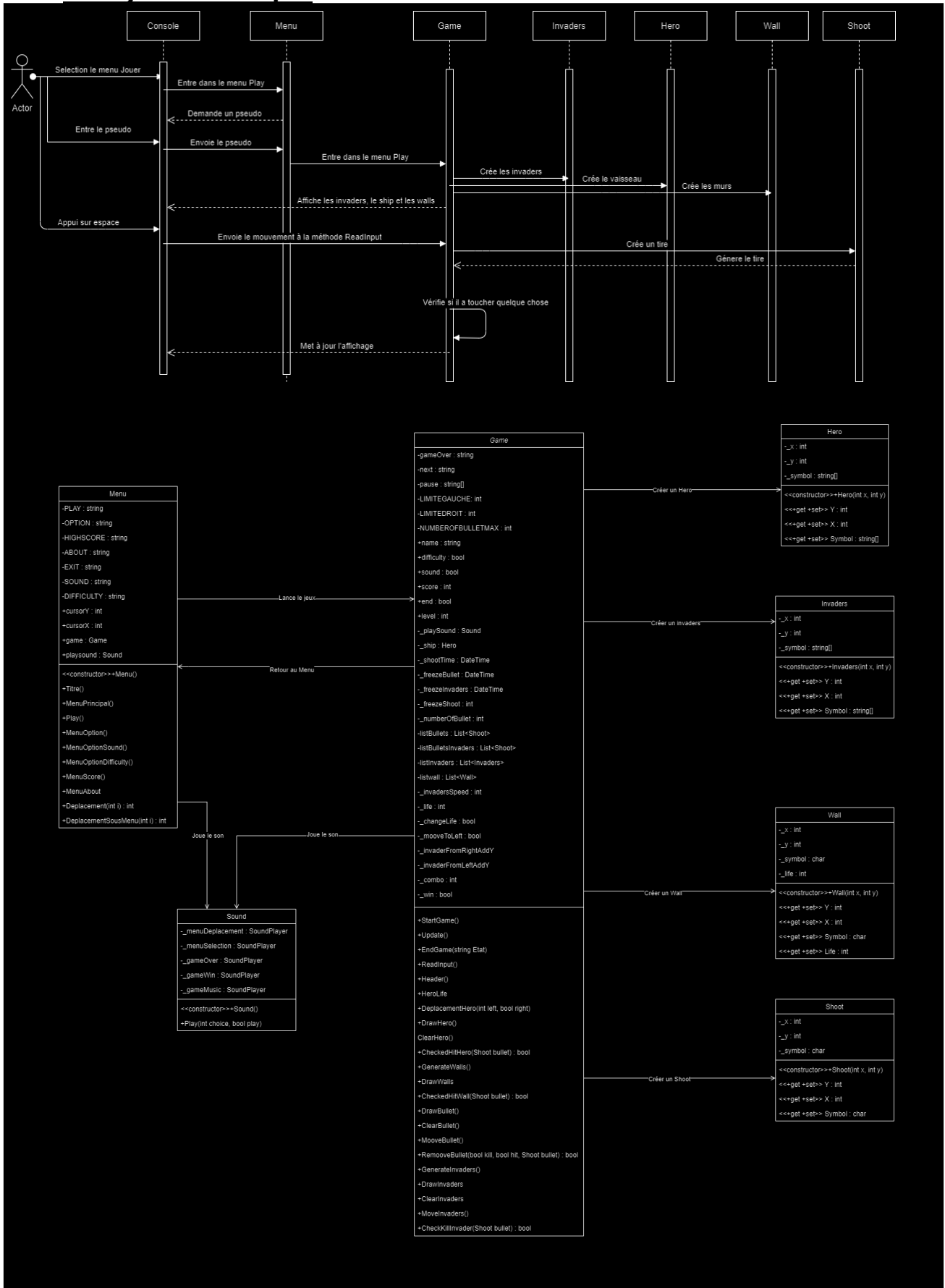
Dossier de projet

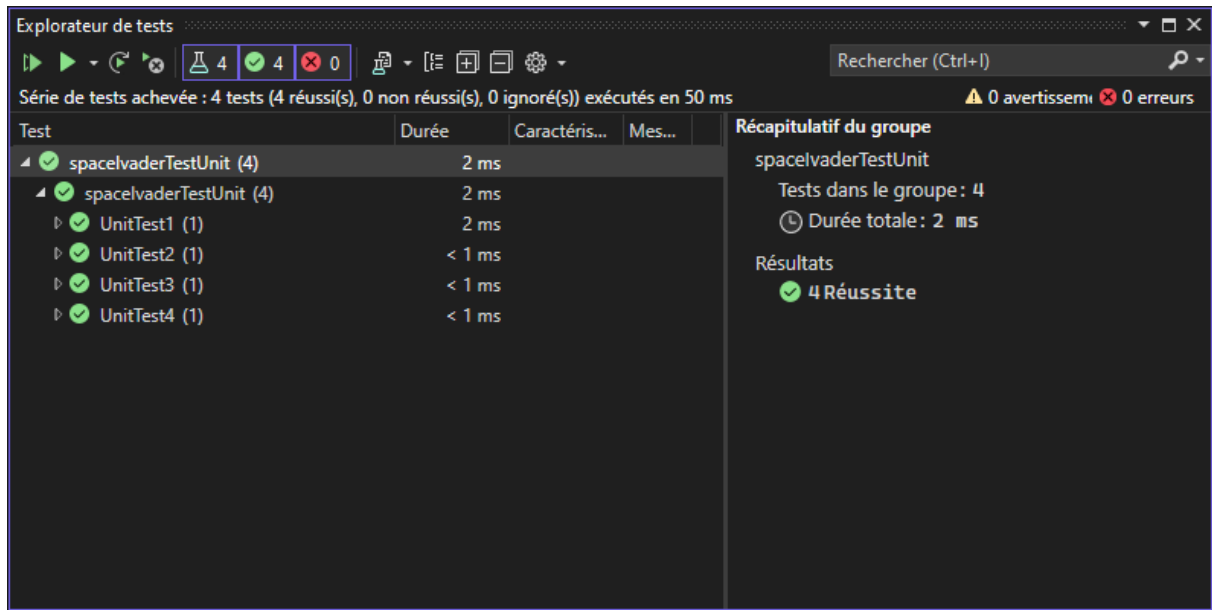


4 Planification initiale

Semaine	Livrable	Tâche	Planning
35	Invitation au repo Git, CdC signé(pdf dans le repo)		Invitation au repo Git, CdC signé(pdf dans le repo)
36			user storie
37	Analyse fonctionnelle et planning initial		Analyse fonctionnelle et planning initial
38			
39			
40	UML et Tests Unitaires		
41			
42			
43			
44			
45	Beta 1	<ul style="list-style-type: none">- Curseur pour naviguer- Ajout de tous les menus- Menu fonctionnelle sauf « jouer »	
46			
47			
48	Beta 2	<ul style="list-style-type: none">- Déplacement du personnage- Déplacement des aliens- Tir du joueur- Tir de aliens- Mures	
49			
50			
51	Version 1.0	<ul style="list-style-type: none">- Modification des options	
2	Documentation		

5 Analyse Technique





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
- Pc de l'école à disposition
- OS : Windows 10 Education
- Figma : réaliser les images pour les user story
- Lucidchart : réaliser les diagramme UML de classes et de séquence
- Visual Studio 2022 : Programmer en c#
- GitHub : système de gestion de version

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)*