

Cahier des charges

Therin Eliott | Aslan Muhammed Baron-Zielinski Bastien

Sommaire

Sommaire.....	1
I. Introduction.....	2
A. Présentation du projet.....	2
B. Objectifs du cahier des charges.....	2
II. Contexte du projet.....	2
A. Description du contexte.....	2
B. Analyse des besoins.....	2
III. Objectifs du projet.....	2
A. Objectifs généraux.....	2
B. Objectifs spécifiques.....	3
IV. Fonctionnalités requises.....	3
A. Liste exhaustive des fonctionnalités.....	3
B. Priorisation des fonctionnalités.....	3
V. Contraintes et limitations.....	3
A. Contraintes de temps.....	3
B. Contraintes techniques.....	3
VI. Tests et validation.....	4
A. Stratégie de test.....	4
B. Critères de réussite des tests.....	4
C. Procédure de validation du projet.....	4
X. Glossaire.....	4
A. Définition des termes techniques utilisés dans le cahier des charges.....	4

I. Introduction

A. Présentation du projet

Dans le cadre de la ressource *Qualité de Développement*, notre premier projet est consacré principalement à la spécification d'une documentation complète, comprenant le présent cahier des charges, une documentation complète du projet et des tests, ainsi que la gestion de projet sur le site web GitHub.

B. Objectifs du cahier des charges

L'objectif du projet est purement à but pédagogique, afin d'apprendre comment approfondir notre organisation et structuration d'un projet. Il permet aussi d'approfondir notre capacité à limiter le périmètre d'un projet, et donc d'empêcher le hors-sujet et/ou l'implémentation de fonctionnalités inutiles/inutilisables.

II. Contexte du projet

A. Description du contexte

Dans le cadre de cette ressource, notre premier projet sera consacré principalement à la gestion de projet. Celle-ci sera appliquée sur un jeu de notre choix, ici Pong, sur lequel nous devons appliquer différents principes, tel que le suivi du cahier des charges, l'implémentation de tests, l'organisation professionnelle et adéquate sur GitHub (branches, pull-requests, merges...)

B. Analyse des besoins

Pour répondre à ce besoin, nous avons choisi un jeu de Pong développé pour navigateur, avec un principe de power-ups en plus.

III. Objectifs du projet

A. Objectifs généraux

Notre projet est un Pong en web, développé avec les langages adéquats (html/css/js). Le but est de créer un jeu jouable directement dans un navigateur, où deux joueurs peuvent s'affronter. Le jeu comprend un système de score qui s'incrémente à chaque fois qu'un joueur marque un point, avec un affichage en temps réel sur l'écran. La balle rebondit sur les raquettes, et le jeu sera enrichi avec des bonus (comme accélérer la balle ou agrandir la raquette) pour rendre l'expérience plus dynamique.

B. Objectifs spécifiques

Jeu pong fonctionnel; choix de joueur; système de power-ups, contrôles fonctionnels; physique fonctionnelle

Contrôles verticaux des raquettes des joueurs; rebond entre balle et raquette logique, prédictible et interactif; bot joueur 2

IV. Fonctionnalités requises

A. Liste exhaustive des fonctionnalités

avoir un menu pour lancer une partie, choisir entre jouer contre un bot ou contre un autre joueur. une fois la partie lancée et si un des camps atteint 3 points, la partie est finie. Pendant la partie on pourrait déplacer la raquette de manière verticale, la balle devrait bouger en fonction de comment la raquette la touche (avoir une physique réaliste au possible), au cours de la partie de manière aléatoire un objet pourrait apparaître un bonus ou malus qui :

- accélère ou ralentit la balle
- change les propriétés de la raquette du joueur
- réduire ou agrandir la taille de la raquette
- changer de camps le joueurs

B. Priorisation des fonctionnalités

1. Raquette et balle intuitive
2. modes de joueur 2 (bot et multi-joueur)
3. bonus (power-ups)

V. Contraintes et limitations

A. Contraintes de temps

Le projet comporte un seul et unique livrable à délivrer pour le 2-3 novembre 2025.

B. Contraintes techniques

- site (navigateur) : responsive, performance & optimisation
- respect des tests
- commentation / documentaire

VI. Tests et validation

A. Stratégie de test

Nous devons dans le cadre du projet mettre en place des tests unitaires. 8 scénarios de test sont prévus pour pouvoir tester les différentes fonctionnalités du jeu (les bonus, action réalisable...)

B. Critères de réussite des tests

Les tests réussissent lorsque l'action réalisée correspond au scénario prévu

C. Procédure de validation du projet

Plan de test adjoint au présent cahier des charges complété.

X. Glossaire

A. Définition des termes techniques utilisés dans le cahier des charges

-GitHub : interface multi-plateforme permettant de simplifier et de rendre accessible l'utilisation des outils Git

-JavaScript : langage de programmation de site web, avec comme objectif de les rendre interactifs et dynamiques.