

Cahier des Charges

Contexte

Le projet "Basket Duel" consiste à développer un jeu de sport compétitif en 2D où deux joueurs s'affrontent au tour par tour sur un terrain de basket. Le but est de marquer un panier en lançant un ballon à travers un panier positionné de manière aléatoire. Ce jeu inclut des éléments tactiques et aléatoires, ainsi que la possibilité de jouer contre une IA ou un autre joueur.

Objectifs

- ☒ Analyser les besoins spécifiques pour un jeu multijoueur et solo avec IA.
- ☒ Prioriser les fonctionnalités essentielles telles que la gestion des tirs et des points.
- ☐ Développer un prototype fonctionnel utilisant Python et Pygame.
- ☐ Tester et optimiser les mécaniques du jeu, y compris les interactions avec les bonus.
- ☐ Livrer un produit final prêt à être utilisé par les joueurs.

Fonctionnalités attendues (besoins fonctionnels)

Fonctionnalité	Description	Priorité
Écran de démarrage	Sélection du mode de jeu : IA ou joueur réel	Haute
Affichage du terrain	Présentation du terrain après la sélection du mode	Haute
Gestion des tirs	Calcul de trajectoires et vérification de la réussite	Haute
Gestion des points	Attribution des points, y compris avec les bonus	Haute
Mode multijoueur	Jeu en local ou via un réseau	Moyenne
IA pour un joueur	Ajout d'une IA pour affronter le joueur	Moyenne
Bonus interactifs	Intégration d'éléments bonus influençant la trajectoire	Moyenne
Interface utilisateur	Affichage des messages de réussite ou d'échec	Moyenne

Technologies choisies (besoins techniques)

Nom	But	Justification
Python	Développement du jeu en 2D	Langage polyvalent et accessible
Pygame	Création des mécaniques et interface	Bibliothèque adaptée aux jeux 2D
Photoshop	Création des éléments graphiques	Outil professionnel pour le design

Besoins utilisateurs

- Fournir une interface simple et intuitive pour tous les âges. (deux curseurs, un pour la puissance du tir, l'autre pour la direction et un bouton pour confirmer le tir)

2. Assurer un gameplay fluide avec des animations claires.
3. Proposer une difficulté équilibrée pour le mode IA. (Modifier seulement le pourcentage de réussite du tir)

Livrables

1. Documentation complète.
2. Rapport final.
3. Code source du jeu.
4. Jeu exécutable et prêt à l'emploi.