Théo Fillon, Bastian Fontaine, Lucas Corompt

Cahier des Charges

**1. Contexte du projet**

Ce projet consiste à créer une application de jeu télévisé interactif basée sur des quiz, inspirée de *Money Drop*. L'objectif est de permettre à un joueur de répondre à une série de questions à choix multiples tout en gérant un solde d'argent qu'il peut répartir sur les différentes réponses. L'application doit être réalisée en Java et inclure deux interfaces graphiques distinctes, l'une pour l'introduction et la roue de la fortune, et l'autre pour le quiz et le calcul des mises et gains.

### ****3. Périmètre du projet****

L'application se compose de deux grandes parties :

1. **Interface d'accueil** : Le joueur entre son pseudo et fait tourner une roue qui lui attribue une somme d'argent de départ.
2. **Interface de jeu** : Le joueur répond à 10 questions avec des choix de réponses, répartit son solde d'argent sur les différentes réponses et voit son solde mis à jour après chaque question.

### ****4. Fonctionnalités****

#### **4.1 Interface d'accueil (Page d'accueil)**

* Affichage d'un message de bienvenue.
* Champ pour entrer un pseudo.
* Une roue de la fortune qui génère une somme d'argent aléatoire pour le joueur.
* Un bouton "Jouer" pour valider le pseudo et démarrer le jeu.

#### **4.2 Interface de jeu**

* Affichage de la première question.
* Un timer de 2 minutes qui se réinitialise à chaque question.
* 4 réponses possibles sous la question, chacune ayant un champ où le joueur peut saisir une somme d'argent à miser.
* Affichage du pseudo du joueur en haut à gauche de l'écran.
* Affichage du solde du joueur en bas à droite.
* Un bouton "Valider" pour confirmer la réponse et la mise.
* Un indicateur du numéro de la question (1/10).
* Calcul des gains en doublant la mise sur la bonne réponse et en perdant la mise sur les mauvaises réponses.

#### **4.3 Gestion des mises et gains**

* Lors de chaque question, le joueur peut répartir son solde sur les réponses proposées.
* Si la réponse est correcte, le joueur double la somme qu'il a misée sur la bonne réponse.
* Si la réponse est incorrecte, le joueur perd l'argent misé sur les mauvaises réponses.
* Le jeu comporte 10 questions, et le but est de finir avec le plus d'argent possible.

#### **4.4 Fin du jeu**

* À la fin des 10 questions, un message d'achèvement indique le solde final du joueur.
* Affichage de la somme totale gagnée ou perdue.

### ****6. Spécifications fonctionnelles****

#### **6.1 Scénario de jeu**

1. **Lancement du jeu** :
   * Le joueur ouvre l'application.
   * Le pseudo du joueur est saisi.
   * La roue de la fortune tourne et attribue une somme d'argent aléatoire au joueur.
2. **Début de la première question** :
   * Le timer commence (2 minutes par question).
   * La question est affichée avec quatre réponses possibles.
   * Le joueur doit répartir son solde d'argent sur les réponses.
   * Le joueur valide la réponse et la mise.
3. **Après chaque question** :
   * Le solde est mis à jour en fonction de la réponse donnée.
   * Le joueur peut voir son solde, son pseudo, et l'indicateur de question actuelle (ex. 1/10).
   * Le timer se réinitialise pour la prochaine question.
4. **Fin du jeu** :
   * Après les 10 questions, un message affiche le solde final du joueur et les gains/pertes réalisés.
   * L'application propose de recommencer ou de quitter.

#### **6.2 Gestion des mises**

* Le joueur doit pouvoir saisir des montants différents pour chaque réponse.
* Le solde total doit être réparti sur les réponses choisies par le joueur.
* Si le joueur ne mise pas toute la somme, le solde restant doit être conservé pour la prochaine question.

#### **6.3 Chronomètre**

* Chaque question a un timer de 2 minutes.
* Le timer doit être réinitialisé à chaque question et visible en haut à droite de l'écran.
* À la fin du timer, si le joueur n'a pas validé sa réponse, la mise est annulée.

### ****7. Interfaces graphiques****

#### **7.1 Interface d'accueil**

* Un champ de texte pour entrer le pseudo du joueur.
* Une roue visuelle qui affiche la somme obtenue après rotation.
* Un bouton "Jouer" pour démarrer le jeu.

#### **7.2 Interface de jeu**

* Une question au centre de l'écran.
* Un timer en haut à droite.
* Quatre réponses sous la question avec des champs de mise.
* Le pseudo et le solde du joueur en haut à gauche et en bas à droite.
* Un bouton "Valider" sous les réponses pour soumettre les mises et la réponse.

