Cahier des charges

Jeu de plateau numérique

# Présentation du client

Professeur Farfelu est un scientifique passionné par la conception de jeux de plateau hors-normes, si bien qu’il se qualifie d’architecte dans ce genre. En effet, il cherche à ce que ses créations sortent totalement des sentiers battus et surprennent ceux qui auront l’occasion de jouer avec par le biais de surprises, de règles surprenantes etc. Il est passionné par l’imprévu et le boost d’adrénaline qui en résulte car il estime que ce qui devrait faire la magie d’un jeu de plateau n’est non pas l’aboutissement d’une partie mais les différents éléments qui interviennent lors du jeu.

# Présentation du projet

Le projet sera un jeu de plateau (généré de façon aléatoire) développé sur ordinateur qui se distinguera par le fait de posséder des règles dénuées de sens, qui sont modifiées en permanence non seulement par la façon dont le joueur joue mais aussi comment le jeu avance. Ce dernier présentera également des obstacles surpenant ayant pour principal objectif de déstabiliser, voire inquiéter le joueur.

Le jeu se jouant en mode solo, le principal adversaire du joueur serait donc une entité dotée d’une intelligence artificielle dont le rôle sera d’opposer le joueur à divers challenges, difficultés, etc. Le but ultime du jeu étant la victoire, celle-ci ne s’obtiendra pas simplement en atteignant une case finale. L’entité pourrait par exemple estimer qu’une victoire s’octroie au joueur s’il est en mesure de perdre 5 fois d’affilée.

Le rendu final du jeu sera fait par le biais d’une interface graphique relativement simpliste, aussi bien pour miniser l’usage de ressources mais aussi pour une question d’ergonomie et de facilité de prise en main. Il est cependant explicitement demandé que la disposition de certains éléments de cette interface puissent changer de place lors d’une partie, ce afin de dérouter le joueur.

# Objectif du client

La raison pour laquelle Professeur Farfelu souhaite que le développement d’un jeu de ce genre soit développé est purement motivée par un esprit de charité. En effet, il a émis la demande de conception de ce projet simplement car il estime que la vie de tous les jours manque parfois de désordre et est souvent trop dictée par des normes, conventions et règles. Il souhaite donc que les utilisateurs de ce jeu puissent bénéficier d’une sortie de l’ordinaire quotidien afin de toucher à l’extraordinaire, à un monde où il est impossible de prévoir à l’avance et d’anticiper. Il insiste sur le fait que le jeu doit surprendre le joueur mais attention, il faut que cette surprise reste agréable pour ce dernier et surout que le jeu ne finisse pas par être une épine dans le pied.

Professeur Farfelu souhaite également que ce jeu soit facile à prendre en main et facile à comprendre afin qu’il soit accessible facilement pour le plus de personnes possibles.

# Intervenants

Les intervants dans le développement du projet sont les suivants :

* Professeur Farfelu : S’agissant du client, il s’occupera de formuler sa demande et éclaircir les points potentiels qui pourraient porter à confusion à l’équipe de développement. Il sera aussi celui qui valider le produit final si ce dernier s’avère satisfaisant pour répondre à la demande initiale ;
* Les étudiants de l’EPHEC : Développeurs principaux du projet, il s’occuperont d’effectuer les différentes étapes nécéssaires à une conception fructueuse d’un projet, allant de cerner la demande du client, de la conception du code et de son écriture, jusqu’à la publication du produit final.

# Cible / utilisateurs

Le projet est destiné à un public commun. Effectivement, le jeu se voudra être simple à prendre en main et à comprendre, ce afin que n’importe qui puisse en profiter. Il devra être jouable sur un ordinateur à internet grand public classique, le système d’exploitation Windows étant mis en lumière dans ce cas.

Il est à préciser que puisque le jeu doit être facile d’accès, il sera relativement léger graphiquement et logiquement afin de tourner sur la quasi totalité des ordinateurs communs mais aussi qu’il ne dépende pas d’une connexion internet pour fonctionner, le rendant dès lors utilisable sans compromis hors-ligne.

# Demandes fonctionnelles

Le jeu sera doté de certaines fonctionnalités, certaines servant avant tout à le rendre surprenant et fidèle à sa philosophie d’extraordinarité et improvisation, tandis que d’autres seront présentes afin de faciliter l’utilisation du jeu mais aussi sa maintenance voire son éventuelle amélioration.

**Fonctionnalités du jeu lui-même :**

* Un plateau aléatoire : Chaque partie génèra un nouveau plateau de jeu sur lequel le joueur évoluera, ce afin de garantir que le joueur évolue constamment dans un environnement non familier afin de le surprendre plus efficacement ;
* Mécanismes imprévisibles : Le jeu fera appel à des mécaniques pour son fonctionnement dont une de leur caractéristique majeure sera leur imprévision. Il sera dès lors impossible, par exemple, pour le jouer de savoir ce qui va lui être présenté par la suite ou encore quelles conditions il devra remplir pour remporter une victoire ;
* Défis absurdes : Le joueur devra, pour progresser, répondre à des défis absurdes, allant de questions absurdes à des actions insensées ;
* Intelligence artificielle insensée : Cette intelligence artificielle servira avant tout de principal adversaire au joueur. Elle lui posera régulièrement des difficultés par le biais de défis qu’elle imposera au joueur pour progresser et ne manquera pas de faire preuve de sarcasme et d’inventivité pour le surprendre. C’est elle qui sera l’esprit du jeu, si ce n’est le jeu lui-même. C’est elle qui se maîtrise le tout ;

**Fonctionnalités techniques :**

* Système de sauvegarde automatique : Le jeu bénéficiera d’un système de sauvegarde automatique permettant de relever le joueur de la tâche de devoir manuellement le faire ;
* Musique, effets sonores et ambience : Une bibliothèque de sons seront sollicités par le jeu et utilisés à de moments appropriés. Ceux-ci resteront fidèles à la philosophie et à l’esprit loufoque du jeu ;
* Modularité : Le jeu doit être modulaire, afin de permettre une maintenance aisée mais également la possibilité d’ajouter diverses fonctionnalités au jeu facilement, ce par d’autres personnes que les développeurs du projet.

**Mini-jeux :**

* Le concours de phrases à l’envers : Le joueur se voit donner un phrase et doit la retaper à l’envers dans un temps limité.
* La danse des doigts invisibles : Une combinaison de touche apparait à l’écran pendant un bref moment et le joueur doit le reproduire sans la voir.
* Le jeu des énigmes illogiques : Le joueur reçoit une énigme loufoque et doit y répondre, il n’y a pas de réponse correcte c’est l’IA qui choisit de manière aléatoire.
* Le concours de dessin de l’impossible : Le joueur doit dessiner quelque chose dans une temps limité et en évitant les obstacles visuels. Tant que le joueur évite les obstacles la mini-jeu est réussi.
* La case "musique des fous" : Le joueur écoute un son étrange et doit inventer un titre artistique pour ce « chef d’œuvre ». L’IA décide ensuite de manière aléatoire si c ’est assez loufoque.

# Contraintes

Le projet est confronté à certaines contraintes techniques, qui sont les suivantes :

* Langage et technologies : Le jeu sera majoritairement développé dans le langage de programmation Python et devra finalement être disponible sous forme de fichier éxécutable Windows ;
* Pas de connexion internet : Le jeu doit être utilisable dans son entièreté hors-ligne ;
* Performance basse : Le fichier éxécutable devra être en mesure d’opérer sur des machines aux performances plus basses que la moyenne, donc sans exiger des ressources graphiques et logiques trop importantes. Le code source devra donc être développé dans un esprit d’optimisation et de légèreté ;
* Contrôleurs / périphériques de contrôle : Le jeu utilisera les commandes classiques d’un clavier et d’une souris d’un ordinateur commun.

# Enveloppe budgétaire

Le client et le prestataire se mettent d’accord sur un budget de 7000€. Il y aurait 4000€ pour le développement, 1000€ pour les graphismes, 500€ pour les sons et bruitages, 1500€ pour les tests.

# Organisation

Les développeurs du projet, qui sont pour rappel des étudiants à l’EPHEC en technologies de l’informatique, s’engagent à organiser au minimum une réunion de minimum deux heures par jours, que ce soit en face-à-face ou en visioconférence.