

Cahier des charges Projet Manic Shooter

Projet Bachelor

Schlotter Romain

16/12/2020

Table des matières

Projet Bachelor	1
I] Présentation.....	2
A) Equipe	2
B) Projet.....	2
II] Définition	3
A) Besoins.....	3
1. Caractéristiques et fonctionnalités	3
2. Charte graphique	3
B) Contraintes	3
C) Cibles.....	3
D) Coût	3
E) Droits de propriété	4
III] Analyse Fonctionnelle.....	5
IV] Analyse Technique.....	7
1) Prestations attendues	7
2) Budget.....	7
3) Délais.....	8

I] Présentation

A) Equipe

-Romain Schlotter, 22 ans, élève en Bachelor à l'école Ludus Académie.

B) Projet

Problématique : Comment remettre au gout du jour le genre « manic shooter » vieillissant ?

Le concept est de réaliser un « manic shooter », en 2D avec un joueur en format portrait ou paysage et en gardant une idée arcade pour les scores, où nous allons jouer sur les éléments de jeux et le portage sur le maximum de plateformes pour le rendre accessible et attrayant.

Le jeu comportera donc :

- Un écran d'accueil principal
- Un tableau des scores
- Un menu des options pour la langue notamment
- Un menu de lancement du jeu
- Le jeu comportant cinq niveaux comportant chacun deux phases
 - Une phase d'avancée dans le niveau où des obstacles et des ennemis gênent la progression du joueur.
 - Une phase de boss où le joueur doit affronter un adversaire unique dépassant ce qu'il a rencontré dans le niveau.

II] Définition

A) Besoins

1. Caractéristiques et fonctionnalités

Le jeu sera développé en utilisant le moteur Unity sous sa version LTS (Long Time Support) la plus récente. Le code source sera hébergé sur GitHub. Le jeu sera réalisé en français et une version anglaise est prévue.

2. Charte graphique

Les illustrations seront en 2D, le style graphique n'est pas encore décidé car il dépendra de ce que je peux réaliser comme production graphique et des illustrations libre de droits que je peux obtenir.

B) Contraintes

Le jeu sera développé sur Unity pour pouvoir être porté sur le maximum de plateformes à savoir : PC, Mac, Switch, PlayStation et Xbox.

Dans le cas d'une publication, l'intégralité du jeu doit être libre de droit ou possédée par le développeur.

C) Cibles

Les fans des jeux du genre « manic shooter » ainsi que les joueurs appréciant se tester eux-mêmes et se surpasser (Achiever), notamment dans les plus hauts niveaux de difficulté du jeu.

D) Coût

- Un ordinateur pour la production.
- La version étudiante du moteur Unity.
 - Si le projet venait à générer plus de 100 000\$ durant une année fiscale, la licence Unity pro à 1800\$/an doit être achetée pour continuer d'utiliser Unity.
- Logiciel de composition musicale, Pro Tools First dans sa version étudiante.
- Une tablette graphique, déjà possédée, et SketchBook pour produire les assets de bases.

E) Droits de propriété

- Image :
 - Les assets graphiques seront récupérés sur internet en ne sélectionnant que des assets libres de droits, il est également possible que je crée une partie des assets. Dans les deux cas, elles seront libres de droits.
- Son :
 - Musique : seront inclus des éléments créés par moi-même ou des morceaux récupérés sur internet. Dans les deux cas, elles seront libres de droits.
 - Effets sonores : seront inclus des éléments créés par moi-même ou des effets récupérés sur internet. Dans les deux cas, ils seront libres de droits.
- Code :
 - Il serait possible de rendre le code également libre de droits, les clauses apparaissant dans le contrat du Nintendo Network à l'article 1.7 sur le Contenu Tiers semble laisser les créateurs maître de leur produit.
- Moteur :
 - Unity appartenant à Unity Technologies. Si le projet venait à générer plus de 100 000\$ durant une année fiscale, la licence Unity pro à 1800\$/an doit être achetée pour continuer d'utiliser Unity.
- Nom & logo :
 - En France, les œuvres vidéoludiques sont actuellement dans un flou juridique. Dans le cas d'une reconnaissance par l'Institut National des Propriété Intellectuelles (INPI), le produit serait soumis à la jurisprudence Cryo (cours de cassation 2009).

III] Analyse Fonctionnelle

Fonction principale :

- Permettre au plus de personnes possibles de jouer au produit.

Contraintes :

- Être portable sur PC, Mac, Switch, PlayStation et Xbox.
- Utiliser des assets possédés ou libres de droit.

Fonctions complémentaires :

- Gestion et sauvegarde des scores.
- Affronter les différents niveaux et boss du jeu.
- Changer la langue du jeu et assigner ses propres contrôles.

Fonction : Permettre au plus de personnes possibles de jouer au produit.	
Objectif	Le jeu doit être attractif et accessible sur le plus de personnes possibles.
Description	Le jeu doit être disponible sur le plus de plateformes possibles. Le concept du jeu doit être travaillé pour innover par rapport aux anciens jeux du genre.
Contraintes / règles de gestion	Les assets et le code doivent être possédés ou libre de droits.
Niveau de priorité	Très importante

Fonction : Être portable sur PC, Mac, Switch, PlayStation et Xbox.	
Objectif	Rendre le projet portable sur le maximum de plateformes possibles.
Description	Le jeu doit être compilable et jouable sur PC, Mac, Switch, Playstation et Xbox.
Contraintes / règles de gestion	Le jeu sera réalisé sur Unity pour permettre cette portabilité, et les actions du joueur doivent être changeable aisément pour compléter cette portabilité.
Niveau de priorité	Important

Fonction : Utiliser des assets possédés ou libres de droit.	
Objectif	Permettre une diffusion et potentiellement une vente du jeu.
Description	Pour que le jeu soit diffusable légalement les composants du jeu doivent être libres ou possédés.
Contraintes / règles de gestion	La réalisation du code du jeu ainsi que des composantes graphiques et sonores doit être interne au projet ou provenir de sources libres.
Niveau de priorité	Important

Fonction : Gestion et sauvegarde des scores.	
Objectif	Les scores des joueurs doivent pouvoir être sauvegardés, datés et nommés.
Description	Pour que le joueur puisse garder une trace de ses scores précédents pour les partager ou chercher à faire mieux.
Contraintes / règles de gestion	Il faudra donc sérialiser et gérer la sauvegarde d'un score quelque soit la plateforme utilisée.
Niveau de priorité	Moyen

Fonction : Affronter les différents niveaux et boss du jeu.	
Objectif	Permettre au joueur de jouer au jeu.
Description	Pour que le joueur puisse interagir avec le jeu et affronter les obstacles qui seront sur son chemin.
Contraintes / règles de gestion	Il faudra conceptualiser, prototyper, tester et développer les règles du jeu.
Niveau de priorité	Important

Fonction : Changer la langue du jeu et assigner ses propres contrôles.	
Objectif	Permettre au maximum de joueurs de jouer dans les meilleures conditions.
Description	Pour que les joueurs puissent comprendre le jeu dans une langue qu'ils maîtrisent et jouer avec les contrôles qu'ils préfèrent.
Contraintes / règles de gestion	Il faudra préparer la liste des textes et actions possibles du joueur et les rendre le plus malléable possible.
Niveau de priorité	Important

IV] Analyse Technique

Contraintes économiques :

- Absence de budget initial.

Contraintes industrielles :

- Le jeu sera produit en France.
- Le jeu sera produit pour le public le plus large possible.
- Une traduction en anglais est prévue.
- La production doit être réalisée avec des assets libres ou réalisés pour le projet.

Contraintes matérielles :

- Le jeu devra tourner sur PC, Mac, Switch, PlayStation et Xbox.

1) Prestations attendues

Nous avons pour but de rendre un jeu comprenant :

- Un menu.
- Un tableau des scores.
- Une scène des options pour changer la langue et les contrôles.
- Un écran de lancement du jeu.
- Une scène pour le cœur du jeu.

2) Budget

Les coûts de ce projet sont les suivants :

- Un ordinateur.
- Le moteur de jeu Unity en version étudiante.
- Le logiciel SketchBook.
- Le logiciel Pro Tools en version étudiante.
- La suite Office 365 disponible en tant qu'étudiant à Ludus Académie.
- 1 Développeur pendant 6 mois à environ 6 heures par semaine, 1537.5€ bruts au smic.
- Les coûts de publication sur les différentes plateformes possibles à savoir :
 - 100\$ pour Steam ainsi que 25% de l'argent touchée sur les ventes.
 - 25€ pour la création du compte développeur Google Play
 - 99€/an pour la création d'un compte Apple Developer sur l'App Store
 - Pour l'Epic Game Store 12% de l'argent touchée sur les ventes ainsi que le prix d'un compte développeur.
 - Pour la publication sur le Nintendo eShop, PlayStation Store, Microsoft Store, les coûts doivent être vérifiés le moment venu.

3) Délais

Début du projet : 16 Décembre 2020.

- **12/2020** : Début du projet après sa validation.
- **01/2021** : Validation des concepts et éléments formels du jeu.
- **02/2021** : Prototype jouable et vérification des contrôles sur les diverses plateformes.
- **03/2021** : Préparation de la maintenabilité du code de la première version jouable.
- **04/2021** : Finalisation du premier niveau jouable en version gold.
- **05/2021** : Itération pour la création des niveaux suivants.
- **06/2021** : Finalisation du projet, de la documentation et rendu.

Fin de projet : Juin 2021

Les délais et étapes seront précisés, détaillés et mis à jour régulièrement sur Ludus-Net.