

Projet Jeux Vidéo

The Fame Bomber

Cahier des charges

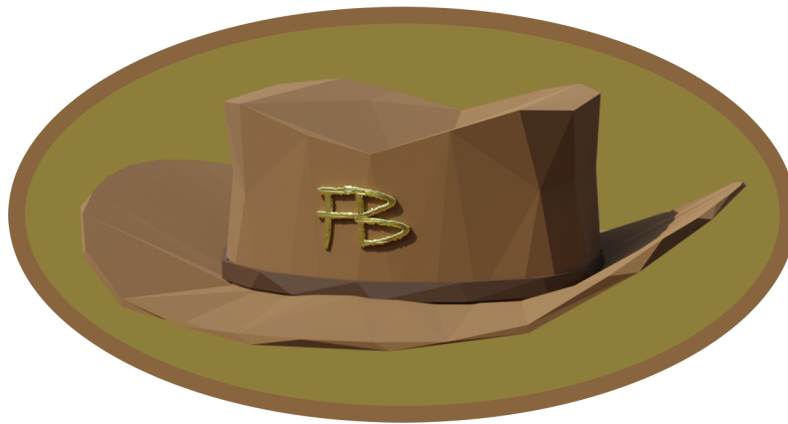


Table des Matières

1	introduction	2
2	Les Broazhers	3
2.1	Les membres	3
3	Le projet : The Fame Bomber	5
3.1	Synopsis	5
3.2	Origine et nature du projet	5
3.3	L'objectif du projet	6
3.4	Etat de l'art	6
3.5	Les inspirations	7
4	Détails du projet	8
4.1	Les minis jeux	8
4.2	La mécanique de jeu (gameplay)	8
4.3	Les graphismes	9
4.4	Le multijoueur	10
4.5	l'intelligence artificielle	10
4.6	le site internet	10
4.7	Les musiques et les sons	11
4.8	Budget Prévisionnel	11
5	Avancement des tâches	12
6	Cahier des charges technique	13
7	conclusion	15

1

introduction

Ce cahier des charges va vous présenter le projet nommé “The fame Bomber” réalisé par le studio Les Broazhers. Les différents objectifs définis dans ce cahier des charges pourront avoir des modifications minimales en cas de difficultés rencontrées ou de volonté d’amélioration. Cependant, ces modifications, s’il y en a, ne changeront pas le but de départ du projet.

“The Fame Bomber” est un jeu qui mélange jeu d’aventure ainsi que party games. Le joueur (ou les joueurs s’ils sont deux), incarnera un chasseur de prime de l’époque contemporaine : The fame Bomber. Il évolue dans un monde aux influences bretonnes avec une vue en 3ème personne. Ce monde est dirigé par les réseaux sociaux et l’apparence, et seul le joueur a le pouvoir d’inverser les tendances.

Le joueur arrive en premier lieu dans la base du chasseur de prime. Il y rencontre un autre personnage qui lui explique les bases de son nouveau métier et l’accès aux différentes quêtes. Le joueur découvrira donc au fur et à mesure des quêtes qu’il effectue l’impact des réseaux sociaux et des statistiques sur la population mais aussi la charge mentale que représente ce travail. Il y aura donc différentes quêtes, chacune représentant une réputation à détruire. Ces quêtes seront présentes sous forme de minis-jeux tels que des parcours d’obstacle, des énigmes ou encore du combat contre des intelligences artificielles. Le joueur devra donc réussir ces minis-jeux en un temps imparti s’il veut réussir la quête et accéder à la suite de l’histoire. Le joueur pourra effectuer toutes les quêtes proposées dans l’ordre qu’il souhaite pour arriver à la fin du jeu.

Concernant les graphismes, nous réaliserons le jeu en 3D en style low poly. Quant à la palette de couleurs, l’histoire commence dans un univers très coloré puis au fur et à mesure de l’histoire, les couleurs utilisées vont s’assombrir de plus en plus afin de représenter l’impact psychologique des quêtes sur le héros de l’histoire.

Ce projet va pouvoir faire évoluer nos compétences, surtout dans le domaine du travail en équipe mais aussi dans le travail individuel. Nous n’avons jamais réalisé de projets de cette envergure, ce projet jeu vidéo va nous apprendre de nouvelles choses telles que l’organisation pour un grand projet ou encore une nouvelle façon de travailler pour pouvoir mener à bien ce projet.

2

Les Broazhers

Le studio de jeux vidéo des Broazhers est un studio Rennais formé de 5 membres. L'ambiance de travail très familiale et la volonté de faire apparaître une identité très bretonne (parfois trop) dans ses jeux ont amené son nom : Les "Broazhers", formé du mot anglais "brothers" et de Roazhon (la ville de Rennes en breton).

2.1. Les membres

Pierre Fidalgo :



Etant un passionné de jeu vidéo de longue date, de Nintendo à Playstation, en passant ensuite sur PC, j'ai eu l'occasion de toucher à des jeux très diversifiés avec des expériences relativement différentes (oui même Animal Crossing ou Drunken Wrestler), je trouve donc toujours du temps libre pour faire une partie malgré les études. Je me suis également pris de passion pour l'informatique depuis peu (ayant commencé par le montage complet de mes 2 PC), j'ai pu alors découvrir et je découvre encore au long de ma scolarité différents outils informatiques et langages de programmation.

Ce projet me motive donc énormément, combinant 2 de mes passions, il s'agit donc d'une sorte de défi pour moi mais aussi l'équipe des Broazhers, en passant par l'apprentissage de nouveaux langages et logiciels afin d'aboutir à un jeu, j'ai donc hâte de voir celui-ci prendre vie.

Ambroise Driencourt :



J'ai commencé la programmation au collège en utilisant le langage Scratch. Ensuite, une fois au lycée, j'ai appris le langage Python. Dès le début, j'ai accroché et c'est pourquoi j'ai choisi la spécialité NSI en première et en terminale. Par ailleurs, je suis un passionné de jeux vidéo, et ce projet est fait pour moi puisqu'il réunit un bon nombre de mes centres d'intérêt. J'ai hâte de découvrir comment en créer un, car je ne m'étais jamais vraiment intéressé à ce sujet.

Ce projet est une bonne option pour moi car il va me permettre d'acquérir des connaissances en programmation que je n'ai pas encore, il va également me permettre de me familiariser

avec le C#, Blender 3D ainsi que Unity. De plus, je ne m'y connais pas du tout en graphisme mais c'est un domaine, dans la création de jeu vidéo, qui m'intéresse beaucoup, ça a toujours été un mystère pour moi. C'est une occasion pour moi d'explorer un nouvel environnement, accompagné des Broazhers !

Johanne Cardon :



On peut me comparer à Obélix - enfin pas pour le physique - mais pour le fait qu'il soit tombé dans le chaudron étant petit ; on pourrait dire que la console et l'ordinateur sont tombés dans mon berceau. Je ne savais pas marcher, encore moins parler mais je m'initiais déjà à la Nintendo DS. Depuis, j'ai (un peu) grandi, pas énormément quand même, et le jeu vidéo fait toujours partie de ma vie. Le divertissement est mêlé à la compétition dans la famille que ce soit dans les jeux vidéos, jeux de plateaux ou encore jeux de rôles.

Avec le projet, j'aurais l'occasion d'approfondir mes connaissances dans la programmation et de travailler en équipe avec les Broazhers. J'ai hâte de voir notre projet prendre forme !

Héloïse Baudrier :



Sortant de terminale avec les spécialités mathématiques et NSI, ma passion pour l'informatique et le codage s'est révélée dès mon entrée au lycée. Avec cette découverte au lycée, il m'a paru évident de me tourner vers des études en informatique. Cependant, contrairement aux autres membres de l'équipe, je ne me suis jamais prise de passion pour les jeux vidéo. Je n'ai donc aucune base sur la création de jeux vidéos mais j'ai hâte de découvrir un nouvel univers et de nouveaux logiciels tels que Unity avec l'équipe des Broazhers !

Ce projet va donc m'apporter beaucoup de connaissances sur l'univers des jeux vidéo et de leur création. Il va aussi me permettre de développer mes compétences de travail d'équipe qui sont des atouts majeurs pour le monde du travail .

Louis Vasseur :



Mon attrait pour la programmation est né grâce aux jeux vidéo, quand, au collège, après avoir suivi minutieusement les 50 épisodes de la série "créer un fps multijoueur" de la chaîne youtube TUTO UNITY FR, j'ai découvert que je pouvais en créer moi même. Je suis donc très enthousiaste à l'idée de créer un jeu vidéo de manière plus professionnelle (en comprenant cette fois les outils que j'utilise), entouré des Broazhers.

3

Le projet : The Fame Bomber

3.1. Synopsis

Dans un monde dominé par les statistiques, les quotidiens sont régis par les réseaux sociaux. Dans un monde où les débats politiques sont guidés par le buzz créé par les personnages les plus controversés, une seule personne a le pouvoir d'inverser la tendance et de contrôler les statistiques : The Fame Bomber.

Chasseur de prime des temps modernes, son rôle est simple : détruire l'image de ses cibles.

Lorsque le jeu commence, The Fame Bomber n'est alors qu'une jeune recrue. Il peut compter sur l'aide de son amie, tout aussi motivée que lui. Ils ont la possibilité d'accepter différents contrats pour prouver leur talent à travers des missions d'espionnage, de traque, de parcours, et bien d'autres encore. En somme, de quoi faire rêver ; pas de problème pour trouver un contrat, un endroit où se reposer ; ils ne pouvaient demander mieux... C'était avant de réaliser leur première mission. Rien n'est plus dur que de discréditer une cible. Traquenard, assassinats, fraudes, course-poursuite, ... Et si les contrats allaient bien plus loin qu'une simple mission à remplir ? Et si les accepter était plus complexe qu'elles n'y paraissaient ? Quelles seraient les conséquences de leurs actes ? Quel en serait le prix ?

Quand le monde sombre dans le déclin, les hommes n'ont pas besoin d'un héros, seulement d'un anti-héros.

3.2. Origine et nature du projet

Tous les membres de l'équipe connaissent différents types de jeux et ont, par conséquent, différentes préférences. Cependant, en partageant nos préférences, nous étions d'accord sur un point : nous avons tous aimé un même type de jeu en étant plus jeune : les party games. De plus, ce type de jeu a une ambiance très familiale ce qui correspond aussi à l'identité de notre entreprise. C'est donc d'un commun accord que nous avons décidé de créer un Party Games. De plus, nous voulions aussi intégrer une histoire dans notre jeu pour mettre en avant le talent de Johanne pour écrire des histoires.

C'est donc pour cela que le jeu est un mélange entre party games et action. Il aura pour but de se divertir si on joue seul mais aussi de s'affronter lors de duels à travers le système multijoueurs de battle. Il permettra aussi de remettre en question l'utilisation des réseaux sociaux et leur impact dans le monde actuel.

Le nom du projet a été trouvé grâce au rôle du personnage principal. En effet, le rôle du chasseur de primes est de détruire la popularité des personnalités publiques. Comme le sujet principal du jeu est la célébrité et sa destruction, il nous a semblé évident de mettre le nom du personnage principal comme titre à notre jeu.

3.3. L’objectif du projet

Ce projet n’est pas une révolution dans l’industrie du jeu vidéo, loin de là, cependant il utilise une approche moderne, en apportant l’actualité de notre monde dans un jeu vidéo, comme précisé précédemment, ce jeu permet de remettre en question l’utilisation des réseaux sociaux et l’impact qu’ils peuvent avoir sur un utilisateur quelconque. Ainsi à travers le but global de notre jeu, se cache en réalité une forme concrète de morale, permettant de sensibiliser (à petite échelle) les joueurs sur l’importance de développer un esprit critique, face au monde d’apparence auquel nous sommes exposés.

De plus, rares sont les jeux mêlant aventure et mini-jeux sous cette forme, les jeux étant souvent d’un type ou de l’autre mais quasiment jamais les deux en même temps. Il est donc intéressant de noter que ce mélange de deux types différents est donc plutôt intrigant pour les joueurs, avec ce jeu basé sur l’actualité et le monde virtuel des réseaux dans lequel la majorité des joueurs sont plongés.

Cependant ce projet a pour but principal, au niveau individuel, de nous faire progresser en tant qu’équipe de “développeurs” d’un jeu vidéo, en nous apprenant de nouveaux langages permettant la bonne réalisation de celui-ci. C’est avant tout un travail d’équipe et de coordination afin d’avoir un avant-goût de ce à quoi l’on pourrait être confronté en entreprise et dans notre future carrière professionnelle.

3.4. Etat de l’art

L’un des premiers jeux de type party games se nomme Action52. Il est sorti en 1991 sur la console NES (Nintendo Entertainment System) et en 1993 sur la console MegaDrive. Il a été développé par Active Entreprises sur NES et Farsight Studio sur MegaDrive. Ce jeu contient 52 minis-jeux qui sont principalement des jeux de tirs et de plateforme. L’un de ses points forts est qu’il intègre différents types de jeux et différents univers dans un même jeu. De plus, dans la version MegaDrive, le joueur peut choisir le niveau de difficulté du mini-jeu.

Cependant, les party games les plus populaires sont ceux de la série Mario Party. Ces différents jeux ont été développés par Hudson Soft dans un premier temps puis par Nintendo depuis 2012. Tous les jeux ont été édités par Nintendo. Il y a 17 jeux dans cette série. Le premier opus “Mario Party” est sorti en 1999 et le dernier “Mario Party Superstars” est sorti en 2021. Chaque partie de ces jeux se déroule au tour par tour. Les joueurs se déplacent successivement sur le plateau puis, un mini jeu se déclenche. Le but du jeu est de gagner des pièces, pour acheter des étoiles et en avoir le plus à la fin de la partie.

3.5. Les inspirations

Pour ce qui est des jeux d'aventures, d'infiltration et, plus précisément, de traque de cible, notre projet s'inspire évidemment de l'excellente franchise Hitman, référence de ce style de jeux depuis le 1er opus paru en 2000 sur pc. Elle met en scène un agent des services secret, l'agent 47 qui a pour but d'éliminer sa cible tout en gardant un maximum de discrétion, à l'aide d'armes, de gadget mais aussi de déguisements en tout genre.

Un deuxième jeu du style party games qui est l'une de nos inspirations principales est le cultissime "Mario Party" édité par Nintendo déjà mentionné dans la section précédente, qui a connu un succès planétaire dès la sortie du premier volume en 1998 sur la Nintendo 64.

Enfin, et sans doute celui qui parle au plus grand nombre, la saga "Mario et Sonic aux Jeux Olympiques", série de 6 jeux s'inspirant des épreuves Olympiques, il consiste à comme aux JO dans la réalité, gagner le plus d'épreuves possibles, cela peut prendre la forme d'un joueur contre joueur sur une épreuve en particulier ou un affrontement sur une sélection d'épreuves avec un classement général.

4

Détails du projet

4.1. Les minis jeux

Les mini-jeux vont mettre au défi le(s) joueur(s) à travers de quêtes à compléter. Pouvoir les jouer à deux permet de partager un moment convivial tout en proposant plus de challenge aux deux joueurs. Chaque contrat aura un contexte, pour placer le décor. Certains pourront se jouer en mode coopératif (dans les modes escape game ou espionnage par exemple) et d'autres en mode compétitif (dans les modes : deathrun, courses contre-la-montre, traque ou combat par exemple). Proposer divers mini-jeux permet de renouveler l'expérience de jeu.

4.2. La mécanique de jeu (gameplay)

Dans ce jeu, le joueur incarnera le personnage principal de l'histoire le "Fame Bomber". Comme beaucoup de jeu de ce type, il sera jouable à la 3ème personne, ce qui facilitera les mouvements et déplacements du joueur dans les différents mini-jeux, de plus cette vue est plus adaptée pour ce type de jeu, le joueur ayant besoin de voir son environnement.

La physique du jeu sera plutôt basique, avec des déplacements dit "classiques" : avancer en avant, en arrière, sur les côtés; sauter et s'accroupir. Des boutons d'action seront également disponibles une fois une quête lancée.

Lors du lancement du jeu, le joueur fera directement face à un menu dynamique lui permettant de régler différents paramètres, ce menu sera également accessible en jeu, afin de régler le son par exemple ou d'autres paramètres. Ces différents boutons seront implémentés dans le jeu avec une touche "graphique" rendant l'interface du jeu plus agréable visuellement.

Une fois le jeu lancé, le joueur devra compléter les différentes missions qui lui permettront d'avancer dans l'histoire et de débloquent de nouveaux contrats.

Au début du jeu, le joueur fera face à 3 différentes "quêtes" de chasseur de prime, donc 3 mini jeux, la diversité des mini-jeux s'étendra au fur et à mesure de la progression du joueur. Lors de sa progression, une sauvegarde s'effectuera régulièrement lors de l'avancée du joueur dans le jeu, quand il complètera une quête par exemple ou lorsqu'il arrivera à un endroit dit "stratégique".

Lors de la complétion d'un niveau par le joueur, il n'obtiendra pas d'objet spécial ou de récompense particulière, mais débloquent l'accès aux contrats suivants. En effet, le but du jeu

reste de “détruire” la popularité des cibles, le joueur n’aura donc besoin que de compléter les différents mini-jeux pour arriver à ses fins, l’utilisation d’objets lui étant proposé directement dans les jeux.

Lors du lancement d’un des mini-jeux en coopération ou en “duel”, le score des joueurs sera affiché à l’écran afin de créer une rivalité entre les deux joueurs, et ainsi apporter un challenge supplémentaire au jeu.

4.3. Les graphismes

L’univers graphique dans lequel les joueurs évolueront sera composé d’éléments de style “Low poly”, un style aux traits plutôt simple, composé de forme géométrique basique (cf exemple ci dessous)



Exemple de modèle 3D dans le style Low-Poly

Ce choix de graphisme a été motivé par deux facteurs principaux. Premièrement, d’un point de vue technique, ce style ne requiert pas forcément de compétences en illustration/création de texture. En effet, ces dernières peuvent être remplacées par de simples matériaux de couleurs unies. Ce manque de texture est donc compensée par des traits géométriques très prononcés sur les modèles 3D. En vue de ces différentes caractéristiques, et du fait qu’aucun des Broazhers n’a de compétence particulière en illustration, nous nous sommes donc mis d’accord sur ce style. De plus, ce style graphique est celui qui correspond le mieux à l’univers “convivial” que nous souhaitons apporter à travers notre jeu.

Les menus du jeu auront eux aussi un style graphique assez “cartoon”, nous leur donnerons une forme et un style graphique propre, en accord avec le thème du jeu .

Nous utiliserons le logiciel Blender3D pour créer les modèles 3D et Photoshop pour créer les interfaces graphiques

4.4. Le multijoueur

Concernant le mode multijoueur, nous avons fait le choix de faire un jeu qui se joue au maximum avec 2 joueurs. Le deuxième joueur incarnera donc un deuxième chasseur de primes qui sera en concurrence avec le premier. Ainsi ces deux joueurs pourront s'affronter lors des différents mini-jeux sous forme de duels. Le meilleur des deux joueurs remportera le mini-jeu et donc la quête. Pour ce qui est de l'aspect technique, nous avons pris la décision de faire un jeu LAN, c'est-à-dire que les deux joueurs devront être connectés sur le même réseau afin de pouvoir jouer ensemble. Pour ce faire, nous utiliserons probablement l'API Mirror qui est spécifique à ce type de jeu.

4.5. l'intelligence artificielle

Les Intelligences Artificielles (IA) interviendront dans les mini-jeux sous la forme d'automates. Certaines missions telles que l'espionnage, l'infiltration ou encore des combats demandent des Personnages Non Joueurs (PNJs) exécutant des actions en boucle. Dans les contrats d'espionnage ou d'infiltration, le but est de ne pas se faire remarquer par les IA, et dans ceux de combats, le joueur aura l'occasion de les attaquer (qui se défendront ou non). Les PNJs auront l'apparence d'êtres humains comme des gardes par exemple.

Pour ce faire, nous utiliserons des automates finis FSM (finite state machine). Dans les missions d'espionnage, les IA effectueront tout d'abord des actions simples : se déplacer et attendre ; puis on en ajoutera d'autres au fur et à mesure de l'évolution du projet : s'asseoir, courir, attaquer. Plus les actions seront nombreuses, plus les IA seront difficiles à créer (devant gérer tous les liens entre les différentes actions). On envisage de programmer certaines IA de telle façon qu'elles effectuent des actions au hasard dans celles préalablement définies. Le but est d'en créer suffisamment pour répondre aux besoins des différents mini-jeux et les rendre vivants.

Les IA seront donc assez simples au début, pour pouvoir se familiariser avec les automates et en réaliser plusieurs. Ensuite les IA se complexifieront pour donner plus de challenge au(x) joueur(s).

4.6. le site internet

Un site web sur la thématique du jeu sera créé, d'une apparence plutôt simple mais efficace. Il aura pour but de présenter le jeu et ses règles mais aussi l'équipe de développement, les différents documents sur le projet tels que les soutenances et différentes informations liés au projet. Il sera composé d'une base HTML, CSS et éventuellement JAVASCRIPT.

4.7. Les musiques et les sons

Les musiques et les bruitages dans un jeu jouent un rôle important, car ils permettent de rendre l'expérience de jeu plus immersive, ajoutent de l'ambiance et peuvent même intensifier certains moments avec éventuellement une musique épique. C'est pourquoi il est important de choisir attentivement une musique adaptée à l'univers du jeu en question. Nous partons de l'idée de créer des musiques pour notre jeu pour un rendu final plus unique, cependant nous avons à notre disposition des sites ayant des musiques libres de droits si jamais nous étions amenés à manquer de temps. Cependant, la toute première version du jeu sera réalisée avec des musiques extraites de ces sites, puisque les musiques seront sûrement en création et nous privilégions davantage la jouabilité du jeu que la perfection. Pour les sons en jeu et les musiques, nous allons utiliser 4 sites internet, et un logiciel qui permet de créer des musiques. Nous allons donc utiliser les sites suivants :

1. 99sounds.org;
2. zapsplat.com;
3. pixabay.com;
4. freeSfx.co.uk.

Ces sites offrent de nombreux sons qui peuvent être utilisés comme bruitages dans notre jeu, et ils proposent quelques musiques disponibles qui peuvent être en rapport avec l'univers du jeu et qui pourront éventuellement être utilisées. Le logiciel que nous allons utiliser est **LMMS**, un logiciel gratuit qui permet de créer ses propres musiques.

4.8. Budget Prévisionnel

Pour mettre en place une charte graphique agréable dans les éléments de l'interface utilisateur (boutons, menus, etc) nous utiliserons Photoshop.

A raison d'un abonnement à 23,99€ par mois pendant 5mois (de mi Janvier à mi Juin), nous allouerons au total 119,96€ à l'aspect graphique (interface utilisateur) du projet.

coût total du projet : 119,96€

5

Avancement des tâches

Objectif d'avancement des tâches en fonction des soutenances:		
Tâches	Avancement soutenance 1 en %	Avancement soutenance 2 en %
Interface utilisateur	45	100
Son	25	100
IA	75	100
Réseau multi-joueurs	60	100
Implémentations minis-jeux	75	100
Moteur physique	75	100
Histoire	100	100
Création minis-jeux	100	100
Graphisme	60	100
Site web	30	100
Animation	50	100

6

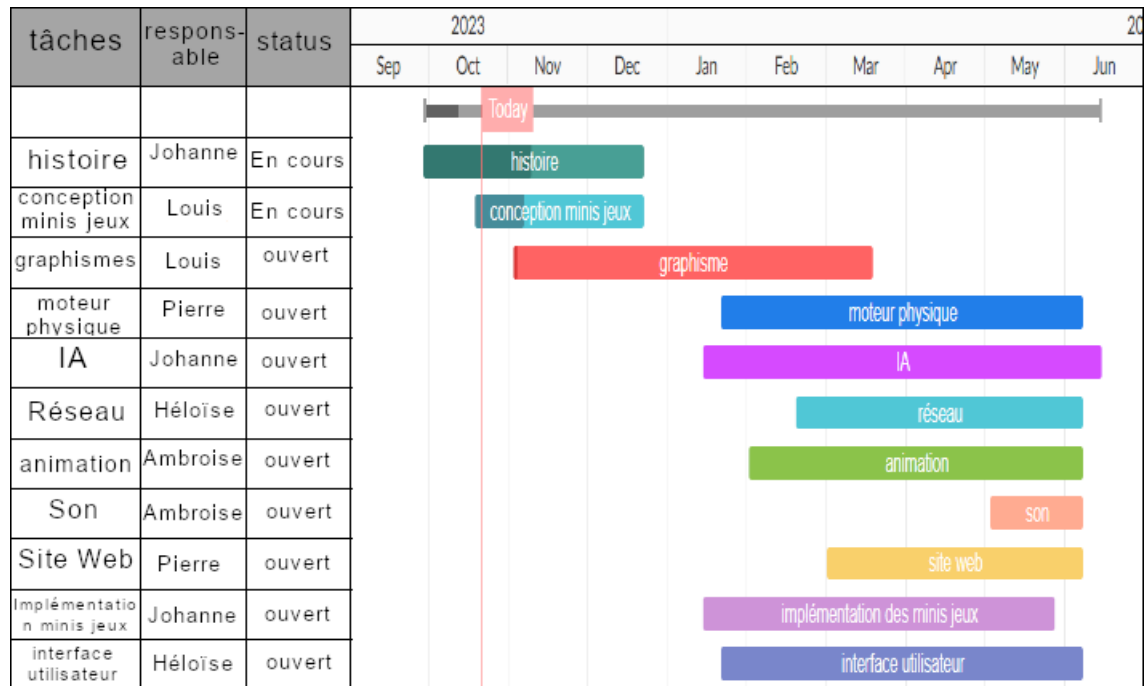
Cahier des charges technique

Noms des membres :			
Nom :	Prénom :	Login :	Classe :
Vasseur	Louis	louis.vasseur	
Fidalgo	Pierre	pierre.fidalgo	
Driencourt	Ambroise	ambroise.driencourt	
Cardon	Johanne	johanne.cardon	
Baudrier	Héloïse	heloise.baudrier	

Type de jeu :			
Action/Aventure	Battle Royale	Beat them all	Combat
FPS	MMORPG	MOBA	Party Games
Plateforme	Puzzles	Reflexion	Rogue Like
RPG	RTS	Sandbox	Shoot them up
Simulation	Survival Horror	TPS	Course
Autre :			

Caractéristiques générales du jeu :				
IA :	Errer	Attaquer	S'échapper	"Path Finder"
Multijoueurs :	Coopé	Battle (2)	Massif	
Réseau :	P2P	Lan	Online	
Caractéristiques graphiques :				
Dimension :	2D	3D	Autres :	
Particularités :	Stéréoscopie	AR	VR	
graphiques :	Perso	Custom	Existant	
Précisions :	Modèles 3D Low-Poly avec Blender3D			
Caractéristiques sonores :				
Musique :	Perso	Custom	Existant	
FX :	Perso	Custom	Existant	
Précisions :				
Autres caractéristiques :				
Site Web :	perso	Custom	Préfabriqué	

Répartition des tâches : deux personnes par tâche: (R)esponsable et (S)uppléant					
tâches	Louis.V	Pierre.F	Ambroise.D	Johanne.C	Heloise.B
Interface utilisateur		S			R
son	S		R		
IA	S			R	
Réseau multi-joueurs	S				R
implémentation des minis jeux		S		R	
moteur physique		R	S		
histoire				R	S
création énigmes/minis jeu	R			S	
graphisme	R		S		
site web (communication)		R			S
animation	S		R		



7

conclusion

Grâce à ce premier essai de rédaction du cahier des charges, nous avons réussi à organiser nos idées ainsi qu'à planifier le déroulement de notre projet jeu vidéo. Pour résumer, notre projet est un ensemble de quêtes qui se déroule sous forme de minis-jeux qui seront codés en C#. Les différentes tâches ont été réparties en fonction des envies et des compétences de chacun des membres de l'équipe des Broazhers. Nous souhaitons faire de "The Fame Bomber" un jeu amusant mais à la fois porteur d'un message qui incite le joueur à réfléchir sur la place de l'image dans notre société actuelle.