

# Cahier des charges

Epita 2020-2021



**Membres de JAYL (Groupe P206) :**

Liora Benisti-Aminov

Aurane Caron

Justin Chapellier

Yanis Mokhtari

# SOMMAIRE

<b>INTRODUCTION</b>	3
<b>II. NATURE ET ORIGINE DU PROJET</b>	
A) Nature du projet	4
B) Origine du projet	4
<b>III. OBJET DE L'ETUDE</b>	5
<b>IV. ETAT DE L'ART</b>	7
<b>V. DECOUPAGE DU PROJET</b>	
A) Level Design	9
B) Personnages	
B.1) Personnages principaux	9
B.2) Ennemis	9
B.3) Tremplins	10
C) L'animation	10
D) L'intelligence artificielle	10
E) Le réseau multijoueur	11
F) Site web	11
G) Menu et synopsis	11
<b>VI. REPARTITION</b>	12
<b>VII. AVANCEMENT</b>	12
<b>VIII. STRUCTURE</b>	
A) Technologique et méthodologique	13
B) Opérationnel	
B.1) Coûts	13
B.2) Etude du Marché	13
B.3) Rentabilité	13
<b>CONCLUSION</b>	14

## INTRODUCTION

Aujourd'hui, l'univers du jeu vidéo est incontournable, universel et transgénérationnel. Étant nous-mêmes des joueurs plus ou moins assidus, c'est tout naturellement que notre choix s'est porté sur la conception d'un jeu vidéo.

Après concertation, nous avons convenu que notre projet consisterait en un jeu de plateforme, nommé Escape JAYL en référence aux initiales de nos prénoms et au terme anglais « jail » signifiant « prison ».

Ce projet nous tient particulièrement à cœur car c'est le premier projet d'équipe que nous allons réaliser dans le cadre de nos études universitaires et représentera ainsi un pas vers la future vie professionnelle que nous avons choisie. De plus, ce projet est un vrai challenge pour nous, débutants. Il va nous permettre d'exploiter nos connaissances et nous amener à confronter nos faiblesses et limites afin de nous surpasser !

Par la même occasion, ces prochains mois seront l'occasion de tisser des liens avec nos coéquipiers que nous apprendrons à mieux connaître en développant des compétences nouvelles relatives au travail en équipe. L'unité, l'écoute et le dialogue seront les maîtres-mots de la réussite de ce projet. Cette étude fera appel, également à des qualités tant techniques qu'artistiques... en un mot, ce sera certainement une aventure passionnante !

Avant que vous ne puissiez prendre connaissance des modalités de notre jeu en détails, laissez-nous vous en faire un rapide exposé.

Comme un jeu de plateforme classique, « Escape JAYL » sera composé de plusieurs niveaux de difficulté croissante que le joueur devra réussir pour gagner et s'évader de la prison dans laquelle il est injustement emprisonné. En effet, il ne s'agit pas de prôner la délinquance, mais de combattre l'injustice d'un emprisonnement arbitraire. Notre joueur sera donc incarné par un héros moral et courageux qui devra combattre de nombreux ennemis pour progresser dans le jeu. Son avatar pourra prendre plusieurs formes et couleurs afin que l'utilisateur puisse s'y identifier plus facilement selon sa propre sensibilité.

La partie pourra se jouer en solitaire face à une intelligence artificielle ennemie ou en s'associant à d'autres personnages-amis, grâce à un réseau local qui aura également l'avantage de renforcer des liens sociaux mis à mal par cette crise sanitaire.

Enfin, un site Web sera consultable et concentrera toutes nos recherches, l'avancée de notre projet et les différents documents explicatifs des méthodes utilisées. Il sera bien évidemment mis à jour régulièrement pour que les lecteurs puissent prendre connaissance en temps réel, des difficultés et des points de satisfaction que nous rencontrerons.

Nous vous invitons donc à parcourir ce document pour plus de renseignements, et à suivre les différentes étapes de notre aventure !

# I. NATURE ET ORIGINE DU PROJET

## A) Nature du projet

Très rapidement, nous avons choisi de nous lancer dans la conception d'un jeu de plateforme en 2D dans lequel le personnage principal a à explorer un monde imaginaire composé de plusieurs niveaux. Il doit vaincre, en évitant des pièges ou encore des obstacles, dans un temps limité, des ennemis afin d'acquérir de l'expérience. En évoluant dans le jeu, il doit également trouver des bonus cachés qui pourront lui permettre de se défendre face à ses ennemis, de changer d'apparence, de trouver de nouveaux moyens de se défendre ou, encore, d'augmenter sa jauge de vie.

D'autre part, il s'agit d'un jeu d'adresse et de réflexion qui se base sur la coordination des mouvements.

## B) Origine du projet

Nous avons décidé de faire un jeu de plateforme car il donne au développeur une certaine liberté dans la conception et l'imagination. En effet, le concepteur n'a pas de contraintes à proprement parler et peut laisser libre cours à son inventivité, son ingéniosité et ainsi créer des personnages et des décors toujours plus variés et impressionnants.

Cette liberté, laissant place à la curiosité, nous permettra d'acquérir toujours plus de connaissances dans de très divers domaines.

De plus, ce genre est universel et ancré dans notre société depuis maintenant quatre décennies. En effet, qui n'a jamais joué ou au moins entendu parler de Mario ou de Sonic ?! Même le septième art s'y est intéressé en sortant, en 2020, le long métrage *Sonic, le film*, et différentes versions de *Super Mario Bros*.

Concevoir un jeu de plateforme est alors un moyen de se divertir tout en replongeant dans la magie de l'enfance et de ses souvenirs.

L'acronyme "JAYL", composé de la première lettre de chacun des prénoms des membres du groupe (J pour Justin, A pour Aurane, Y pour Yanis et L pour Liora) et signifiant prison en anglais, nous a aidé à définir la nature de notre projet à savoir un jeu de plateforme et ainsi ... « Escape JAYL » est né ! Le but final de ce jeu sera de s'échapper d'une prison représentée par la plateforme elle-même.

## II. OBJET DE L'ETUDE

Afin de profiter pleinement de l'expérience que peut apporter ce projet, notre choix s'est porté sur la conception d'un jeu car cela représente de véritables enjeux, surtout pour une génération bercée par les nouvelles technologies et les jeux vidéo dès son plus jeune âge. Il s'agit donc d'un moyen d'apprendre de nombreuses techniques et des notions que nous n'aurions pas abordées de la même manière en classe. Pour ce projet, nous devons chercher par nous-même et c'est là une méthode d'apprentissage qui n'a pas de limites sinon la curiosité. De nombreux domaines peuvent donc être abordés et utilisés comme l'animation, la conception de décors, de personnages par le biais des avatars ou encore la conception des commandes et de l'interface avec le joueur.

D'ailleurs, de par cette recherche de nouvelles connaissances, nous pouvons nous découvrir une réelle passion pour la conception de jeux vidéo et, ainsi, souhaiter plus tard nous spécialiser dans ce domaine. Cela peut également permettre de se découvrir des qualités artistiques et créatives à travers des aspects de ce projet tels que les décors, le scénario, trouver des idées pour faire avancer le groupe ou encore la composition de musique qui serviront l'ambiance transmise par le jeu.

De plus, la conception d'un jeu peut concerner plus de personnes, surtout en cette période de crise sanitaire et de confinement qui peuvent être pesants. En ces temps difficiles, il est important de se divertir, de penser à autre chose ou encore de s'évader tout en restant chez soi. Le confinement nous impose un renfermement sur nous-mêmes et le travail de groupe constitue alors une bonne échappatoire face à cette situation pesante et nous permet de rétablir des liens sociaux.

La constitution du groupe nous a permis de découvrir des personnes avec qui nous tissons des liens et avec lesquelles nous nous découvrons des affinités. Au cours du projet, ces liens, pour l'instant encore naissants, se renforceront et évolueront certainement vers une amitié plus solide. Le fait de travailler en groupe permet également une entraide, une solidarité dans l'effort. En effet, nous savons que nous pourrions compter sur nos coéquipiers si nous nous trouvons dans une impasse ou devant des difficultés. Ainsi, à plusieurs, serons-nous à même de résoudre n'importe quel problème et de découvrir des qualités nouvelles chez nos camarades.

L'élaboration de ce jeu nous permettra de mettre en application toutes les connaissances acquises lors de notre apprentissage et d'avoir la satisfaction de matérialiser nos savoirs théoriques et de mener notre projet à bien ; et ce à partir de rien ! Quelle satisfaction ! Quelle joie anticipée ressentons-nous déjà à l'idée de l'aboutissement de notre futur jeu !

Cette expérience consiste alors en la construction d'une idée commune, mouvante et adaptable mais ciblée. Mais ceci ne sera possible qu'en acceptant les critiques constructives du groupe sur nos idées personnelles. Nous apprendrons ainsi à confronter nos idées et à les défendre. Ces discussions impliqueront donc de faire preuve d'humilité, en acceptant quelques concessions, mais aussi de confiance en soi, lorsqu'il s'agira d'étayer notre argumentation pour défendre nos idées et, qui sait, peut-être d'autres idées novatrices en jailliront !

Enfin, cette collaboration de plusieurs mois nous apprendra le travail en groupe prolongé et nous permettra d'acquérir les capacités requises au travail en société et plus précisément en entreprise ; capacités qui nous seront indispensables sur le marché du travail.

L'aboutissement de ce projet sera évidemment source d'une grande fierté tant individuelle que collective et, également, synonyme d'accomplissement personnel. En effet, nous nous efforcerons, tout au long de ce projet, non seulement de nous remettre en question afin de faire progresser l'ensemble du groupe et donc l'avancement du jeu, mais aussi de nous surpasser afin de donner à tout moment le meilleur de nous-mêmes et plus si possible.

Il nous faudra apprendre à gérer notre temps ainsi qu'à respecter les délais qui nous sont imposés. En outre, cela nous enseigne à nous organiser avec les différentes tâches que l'on doit effectuer, entre les TP, le projet, les cours et les QCM entre autres. Il s'agit donc de trouver un équilibre entre chaque impératif et d'évaluer le temps nécessaire à chaque étape de la réalisation. La répartition des tâches doit également être équitable pour ne pas que l'un soit désavantagé par rapport aux autres. Cette répartition et l'organisation sont la clef de tout projet réussi.

Afin de mener à bien un projet, il faut aussi savoir avoir confiance en ses camarades pour effectuer leurs tâches dans les temps impartis. Une bonne communication entre les membres du groupe est donc essentielle afin de savoir où chacun en est et pour pouvoir apporter de nouvelles idées ou modifications au dit projet.

Ainsi acquerrons-nous de nouvelles connaissances qui nous seront toujours utiles, mais aussi une première expérience dans la conception ; ce qui est non négligeable. Et peut-être même, par ce biais, obtiendrons-nous un début de réseau dans les personnes de nos coéquipiers et d'autres contacts que nous aurons établis lors de nos recherches.

### III. ETAT DE L'ART

Les jeux de plateforme sont un genre très ancien dans le monde du jeu vidéo. Le tout premier du genre n'est autre que l'incontournable Donkey Kong, un jeu d'arcade très connu, développé par Nintendo en 1981. Il connut un énorme succès et propulsa Nintendo vers des sommets grâce à la création de personnages tels que Mario, Donkey Kong ou encore la Princesse Peach. Ce premier jeu de plateforme est considéré comme tel que grâce à l'implémentation de nouvelles mécaniques jamais vues telles que le saut par-dessus des obstacles. Dans le jeu, des tonneaux tombent sur le personnage incarné par le joueur. Celui-ci doit essayer de monter des étages afin d'atteindre la Princesse Lady, kidnappée par Donkey Kong.

Beaucoup d'autres jeux ont suivi et ont été inspirés par ce jeu. En effet, la plupart des jeux de plateforme ont été développés par la même personne, Shigeru Miyamoto qui n'est autre que le créateur du plombier le plus connu dans ce monde-là, Mario, héros du célèbre Super Mario Bros. Ce jeu de plateforme est révolutionnaire pour le genre : les niveaux ne sont plus verticaux comme avec Donkey Kong de 1981, mais horizontaux.

Le personnage Mario se déplace donc dans des niveaux complexes avec des thèmes et mécaniques variés, mais aussi avec des ennemis qui se mettront sur sa route. On peut, par exemple, citer les petits Goombas, de petits champignons sur pattes qui se déplacent de manière simple, de gauche à droite et inversement. Pour pouvoir les vaincre et gagner des points, Mario peut leur « sauter dessus » et les écraser.

D'autres idées sont aussi présentes, qui resteront dans les prochains jeux Mario, telles que les briques dorées arborant un point d'interrogation qui, lorsqu'on se cogne la tête dessus, nous donnent un bonus. Il peut s'agir d'un champignon rouge qui nous permet de grandir afin de pouvoir encaisser un coup de l'ennemi pour ne pas mourir ou encore d'une fleur qui permet de tirer des boules de feu sur les ennemis.

Pour ce qui est du but, il est tout simple, Mario doit aller d'un point A à un point B, traversant donc le niveau en esquivant les obstacles et en combattant les ennemis. Plusieurs niveaux sont disponibles et déblocables au fur à mesure qu'on réussit les précédents. Certains niveaux ont aussi des ennemis de fin de parcours, appelés des boss que l'on doit esquiver afin d'atteindre un objet qui nous permettra de les battre et donc de réussir le niveau. Cet univers riche donne donc des possibilités infinies au développeur. Il peut donner vie à des combats de boss qui seront plus intéressants et plus durs, mais dans lesquels le joueur aura davantage de possibilités de vaincre son ennemi.

Bien évidemment, il existe d'autres jeux de plateforme produit par Nintendo comme le célèbre Metroid, sorti en 1986 sur NES (Nintendo Entertainment System). Ce jeu de plateforme apporte aussi certaines innovations comme le fait que le personnage peut se déplacer en boule afin de gagner en vitesse mais aussi de passer dans des endroits inaccessibles autrement. Le personnage de Metroid, nommé Samus, possède une arme afin de combattre ses ennemis : un canon avec lequel il est capable de tirer dans quasiment toutes les directions pour atteindre tous types d'ennemis terrestres ou volants. Mélangeant deux types, le jeu de plateforme

et le jeu d'aventure, Metroid se caractérise aussi par le fait de chercher son chemin afin de trouver la fin du niveau. L'univers inspiré par le film Alien confère au jeu de nombreux ennemis aliens différents : des petits, d'autres volants, ou encore des adversaires cracheurs de projectiles visqueux.

Le jeu est une grande réussite et, comme la licence Mario, donnera lieu à plusieurs suites dont des jeux de plateforme 3D révolutionnaires comme l'opus sorti sur la console Wii.

Enfin, il est aussi nécessaire de parler d'un autre grand jeu du genre, Sonic de SEGA, sorti en 1991 sur la console du même éditeur, la Mega Drive. Le hérisson bleu est aussi extrêmement connu dans le milieu de la pop culture pour son univers à part entière. Ce jeu est aussi un jeu de plateforme en 2D ayant le même but que Super Mario Bros, on doit aller d'un point à un autre en esquivant les obstacles et les ennemis pour finir le niveau. La particularité de ce jeu est la vitesse d'action. En effet Sonic court très vite et peut se mettre en boule pour accélérer afin de vaincre ses ennemis. Les niveaux sont remplis de pente, de rampe et autres qui s'apparentent à des montagnes russes. Le jeu demande donc des réflexes et une bonne connaissance des niveaux afin de les réussir à la perfection. L'idée de vitesse fait donc tout le charme et la popularité de Sonic qui n'a donc aucun concurrent.

De plus, les boss de certains niveaux des jeux Sonic sont connus pour être difficiles à battre en raison de la vitesse de réaction attendue des joueurs. Les jeux de plateforme se déclinent de plusieurs manières ; ce qui les rend unique et permet, encore aujourd'hui, de voir apparaître de nouveaux jeux de ce genre, que ce soit de nouveaux jeux de la licence Mario, Sonic ou Metroid, en 3D ou en 2D. Les jeux de plateforme se réinventent donc régulièrement et évoluent avec leur époque afin de satisfaire les nouveaux joueurs ou débutants.



## IV. DECOUPAGE DU PROJET

### A) Level Design

Le level design consiste à la réflexion et la création des différents niveaux pour un jeu vidéo. Les personnes travaillant sur le level design vont alors réfléchir aux différentes mécaniques du jeu afin de donner une expérience unique au joueur. Pour les jeux de plateforme, la réflexion porte sur la structure du niveau avec les différents moyens de le terminer mais aussi sur les obstacles posés afin de le complexifier.

Le level design repose donc sur différentes idées afin de laisser le joueur progresser mais aussi influence, voire même, crée le gameplay. Il s'agit de la manière qu'a le joueur de jouer au jeu ou du moins un aspect. Comme dans notre cas nous n'allons pas seulement réfléchir à la conception d'un jeu de plateforme mais aussi à celle d'un jeu d'énigme et donc devoir allier les deux. Il est donc normal de regarder comment fusionner ces deux genres.

Tout d'abord, regardons les jeux de plateforme et la structure de leurs niveaux. Prenons l'exemple de Super Mario Bros, on remarque que le joueur doit se déplacer jusqu'à la sortie dans un univers 2D tout en esquivant des ennemis ou des obstacles, par l'intermédiaire de sauts et de déplacements de gauche à droite.

Pour ce qui est des jeux d'énigme, nous pouvons nous baser sur les jeux de la licence *Professeur Layton*. On remarque que le joueur doit simplement résoudre certaines énigmes qui gagnent en difficulté au cours du temps. Le joueur fait face à des énigmes inédites ou complexifiées et suit alors une histoire travaillée et poussée à laquelle il participe.

### B) Personnages

#### B.1) Personnages principaux

Nous définirons plusieurs personnages principaux aux designs différents qui serviront lors d'une partie multi-joueurs ou si le joueur veut choisir son avatar en début de partie s'il joue seul.

Nous déclinons les possibilités de choix pour que celles-ci soient représentatives et donc multiculturelles.

#### B.2) Ennemis

Notre jeu comportera plusieurs types d'ennemis qui seront de plus en plus résistants. Ils interviendront tout au long du parcours et tenteront d'empêcher le joueur de continuer sa progression. Certains seront des gardes de prison, d'autres des détenus jaloux de l'évasion de notre joueur, et enfin des chiens de garde qui empêcheront le joueur de passer.

Nous rencontrerons également des ennemis volants de deux types (de couleur et forme différentes) : les uns appelant un garde dans les prochains mètres du parcours, les autres tuant le personnage.

### B.3) Tremplins

D'autres « personnages » verront également le jour :

- Des cases malus qui diminueront l'énergie du personnage principal.
- Des éclairs ou torrents de pluie qui diminueront le potentiel vital du joueur.
- Des aides que le joueur trouvera sur son passage et stockera :
  - Des coins : pièces que le joueur devra ramasser tout au long du parcours et qui rempliront sa jauge de vie.
  - Des potions qui restaureront son potentiel vital.
  - Des poignards qu'il trouvera sur son chemin pour tuer les ennemis volants.
  - Des somnifères qu'il pourra ramasser pour endormir les chiens ou les gardiens.

### C) Animation

L'animation est indispensable au fonctionnement du jeu. Celle-ci comprend les commandes mais également les bruitages de chaque élément qui constituera chaque niveau de notre jeu (l'animation du feu ou encore de l'eau qui servira aux obstacles).

Les commandes permettent l'interaction entre le joueur et le jeu, elles doivent donc être intuitives et pas trop complexes, pour que l'expérience du jeu soit agréable. Celles-ci doivent également être le plus fiable possible car sans commande on ne peut jouer !

L'animation en général est importante car elle donne vie au jeu. Une mauvaise animation peut engendrer des problèmes de compréhension des joueurs et donc un mauvais fonctionnement du jeu. Cette partie n'est donc pas à négliger !

### D) Intelligence artificielle

D'après le Larousse, l'intelligence artificielle est “ l'ensemble de théories et de techniques mises en œuvre en vue de réaliser des machines capables de simuler l'intelligence humaine”.

L'intelligence artificielle participe à l'expérience qu'a le joueur. En effet, si les IA ont un comportement étrange, le joueur ne profitera pas pleinement du jeu. Cette partie est donc essentielle à la conception du jeu et au caractère agréable de l'expérience.

Au cours de notre jeu, le personnage principal rencontrera des personnages contrôlés par l'ordinateur : gardiens, co-détenus, chiens, feu, eau. Il devra également les esquiver ou les contrer pour continuer sa quête. Ces personnages seront donc ses ennemis. Effectivement dans les jeux, les boss sont généralement des IA et non, ils ne sont pas incarnés par des humains ! L'intelligence artificielle va donc permettre de les faire bouger en fonction des différentes situations.

## E) Réseau multijoueur

Le réseau multijoueur est un avantage lors de la conception d'un jeu, il constitue le fait que l'on puisse jouer à plusieurs dans le monde entier.

Dans les jeux multijoueurs, deux sortes de jeux se distinguent : les jeux de coopération et de compétition. Escape JAYL sera un jeu coopératif et les différents joueurs devront s'allier pour sortir ensemble de la prison. Certaines énigmes devront être réalisées à plusieurs afin de débloquent la suite du niveau et poursuivre la quête.

Le réseau utilisé pour donner la possibilité à plusieurs personnes de jouer en même temps à Escape JAYL sera un réseau local.

## F) Site web

Sur notre site internet, on pourra retrouver des éléments du cahier des charges. Nous expliquerons également nos motivations et les raisons de la conception de ce projet.

Vous pourrez également suivre l'avancée de notre projet ainsi que les problèmes rencontrés grâce à des mises à jour régulières. Nous mettrons à disposition un calendrier de l'avancée du projet qui permettra au lecteur de se faire une idée concernant la durée de réalisation d'un jeu vidéo.

En outre, une rubrique sera consacrée à la méthode d'installation et de désinstallation lorsque le projet sera terminé et accessible au format PDF.

Enfin une présentation des membres sera également disponible. Vous y trouverez des informations sur qui nous sommes, ce qui nous a poussé à réaliser ce projet et bien sûr nos coordonnées.

## G) Menu et synopsis

La page d'accueil est la première vision que le joueur aura d'ESCAPE JAYL. Il faudra donc soigner le visuel de cette partie pour que l'utilisateur ait une bonne première impression du jeu et donc l'envie d'y jouer.

Il pourra ainsi choisir de conserver le son ou pas, de changer la langue de l'histoire, de consulter les règles du jeu ; tout ceci, regroupé dans un onglet "Paramètres".

Nous devons également concevoir l'univers propre à ce projet et ainsi attribuer au personnage une histoire, des émotions notamment.

## V. REPARTITION

Répartition	Liora Benisiti-Aminov	Aurane Caron	Justin Chapellier	Yanis Mokhtari
Level Design		Suppléant		Responsable
Personnages	Responsable		Suppléant	
Animation	Suppléant	Responsable		
Intelligence Artificielle			Responsable	Suppléant
Réseau multijoueur			Responsable	Suppléant
Site Web	Suppléant	Responsable		
Menu et synopsis	Responsable			Suppléant

## VI. AVANCEMENT

Avancement	Première soutenance	Deuxième soutenance	Dernière soutenance
Level Design	20%	60%	100%
Personnages	35%	70%	100%
L'animation	20%	60%	100%
L'Intelligence Artificielle	20%	60%	100%
Le réseau multijoueur	0%	50%	100%
Le site Web	35%	70%	100%
Menu et synopsis	40%	85%	100%

## VII. STRUCTURE

### A) Technologique et méthodologique

Afin de mener à bien ce projet, nous travaillerons sur des ordinateurs et, plus précisément, sur le logiciel Unity. Concernant les langages de programmation, nous utiliserons du C# pour le jeu et de l'HTML pour le site internet. Le jeu sera entièrement réalisé sur la plateforme Linux.

### B) Opérationnel

#### B.1) Coûts

	Nombre	Coût
Ordinateurs	4	3 500 €
Repas	440	4 400 €
Transport	880	1 600 €
Total		9 500 €
Total (avec aléas 10%)		10 450 €

#### B.2) Etude du Marché

Afin de choisir le prix de notre jeu, nous devons observer ce qui se fait déjà sur le marché et établir une comparaison avec le nôtre.

Un niveau de qualité importante peut être observé pour des jeux tels que ceux fabriqués par Nintendo impliquant un prix plus élevé que ceux de la moyenne.

De plus, le temps de développement d'un jeu de plateforme type Mario est supérieur au nôtre. Il est à noter que les jeux « Mario » se vendent à différents prix en fonction de la plateforme sur laquelle le jeu est vendu. Sur, par exemple, la plateforme Nintendo DS, Super Mario Bros se vend à 35 euros, neuf.

Comme nous produisons notre jeu en totale indépendance et avec des moyens limités, le prix de son développement peut être raisonnablement estimé entre 10 et 15 euros.

#### B.3) Rentabilité

Pour que notre jeu soit rentable, nous devons en vendre entre 700 à 1000 en fonction du prix de vente initial déterminé. Le jeu sera donc bien entendu plus rentable et plus intéressant s'il est vendu au prix supérieur de 15 euros. Un faible nombre de vente sera nécessaire pour que nous puissions récupérer notre investissement initial.

## CONCLUSION

En définitive, nous nous rendons bien compte de l'ampleur du travail à effectuer, mais contrairement à ce que l'on pourrait penser, cela est plutôt motivant !

D'autre part, nous nous sentons privilégiés de prendre part à ce projet dont les contours se dessinent peu à peu. Et c'est plus riches que nous sortirons de cette aventure humaine, riches de connaissances, de savoir-faire, mais aussi d'amitiés solides.

Alors espérons que vous êtes aussi enthousiastes que nous et nous vous donnons rendez-vous dans quelques mois pour le lancement officiel d'Escape JAYL !