

Fondateurs : Thiébaut DIETERICH et Florent MONTAGNE

IUMTEC

Business plan en date du 06/11/2017.



# SOMMAIRE

<b>Synthèse du projet</b>	<b>4</b>
Le jeu vidéo, un marché mondial plus complexe qu'on ne se l'imagine	5
Le FPS, un genre qui manque d'innovations	5
Un manque qui doit être comblé	7
Notre situation actuelle	9
Et après ?	10
<b>L'opportunité</b>	<b>11</b>
AAA-pocalypse ?	13
Un des facteurs, le manque d'innovations	14
<b>Protocore</b>	<b>16</b>
Renouveler le genre du FPS	17
Les modes de jeux	21
Les types de personnages	24
Les armes	25
Les capacités spéciales et les améliorations	26
Les modes de jeu secondaires	27
La difficulté	30
La direction artistique	31
D'où vient le projet Protocore et comment a-t-il évolué?	32
Partager notre passion	37
<b>Dans les coulisses</b>	<b>39</b>
L'équipe	40
Le développement	49
Les Outils	50
<b>Le marché</b>	<b>51</b>
Une industrie qui navigue dans le noir	52
Après 2016	53
Les AAA en prennent un coup, les «indies» explosent	55
L'avantage technologique	58
Le First Person Shooter	60
Les jeux Hardcore	63
La coopération	65
Les « concurrents »	68
Les chiffres de Steam	69
<b>La stratégie</b>	<b>70</b>
Le Game as a Service (GaaS)	70
Les extensions	72
La vente du jeu dématérialisé sur PC	74
La communication	75
Le plan d'action	73
<b>Le modèle économique</b>	<b>81</b>
Combien va nous coûter Protocore ?	82
Quel est son prix de vente ?	83
Quel est le panier moyen de nos clients ?	84
Quel est notre point mort ?	85
Combien de ventes visons-nous ?	86
Combien d'influenceurs nous faut-il ?	87
Comment financer notre projet ?	88
<b>Conclusion</b>	<b>90</b>



# SYNTHÈSE DU PROJET

# **LE JEU VIDÉO, UN MARCHÉ MONDIAL PLUS COMPLEXE QU'ON NE SE L'IMAGINE**

---

Le jeu vidéo représente aujourd’hui l’une des premières industries culturelles mondiales. Une industrie qui a généré plus de **99.6 milliards d'euros en 2016**, avec une croissance de **+8.5%**, tous secteurs confondus. En occident, quel que soit l’âge, le genre ou le centre d’intérêt favori, tout le monde a vécu une expérience forte en lien avec le jeu vidéo au moins une fois dans sa vie.

**Le jeu vidéo a généré plus de 99.6 milliards d'euros en 2016 avec une croissance de +8.5%.**

Malgré cela, peu de gens réalisent qu'il s'agit d'un secteur complexe.

## **LE FPS, UN GENRE QUI MANQUE D'INNOVA- TIONS**

---

Le FPS est un de ces genres. Abréviation pour First Person Shooter, soit jeu de tir à la première personne, il s’agit d’un genre très majoritairement présent sur le marché PC et console occidentale. Son public est composé de joueurs investis, attirés par l'action et par l’immersion que procure ce genre de jeux.

Il s’agit d’un genre emblématique dans l’histoire du jeu vidéo, qui n’a cessé d’être représenté par des œuvres cultes, connues et appréciées par le public (le FPS est le genre de jeu le plus vendu en occident, à hauteur de 27% du total des ventes aux Etats-Unis, selon le laboratoire américain d’analyse LPD). Il est cependant un des genres qui a le moins évolué durant ces 10 dernières années.

comportant plusieurs branches de produits qui n’ont rien à voir entre eux et qui ne partagent pas le même public.

Cette différence provient très souvent du support utilisé. Ainsi, un joueur qui utilise préférablement des supports mobiles comme une tablette ou un smartphone ne cherchera pas à se satisfaire de la même chose qu’un joueur qui passe la majorité de son temps de jeu sur une console de salon ou un ordinateur.

Il ne consommera pas non plus de la même manière, n’aura pas le même budget, ne sera pas autant investi dans son loisir et ne s’informera pas par les mêmes canaux... Autant de différences qui obligent les jeux à s’identifier à un genre spécifique dont ils tentent de respecter les codes.

**le FPS est le genre de jeu le plus vendu en occident, à hauteur de 27% du total des ventes aux Etats-Unis.**

En effet, durant cette dernière décennie, le FPS a surtout été exploité par des grands éditeurs qui aujourd’hui ne prennent presque plus aucun risque, durcissent les cahiers de charges et ne laissent que très peu de marge de manœuvre à leurs studios de développement. Un manque flagrant d’innovations et de créativité qui se fait au grand dam du public dont une partie non négligeable appelle les studios de développement à se renouveler et à sortir des sentiers battus.



---

“ ...nous croisons les doigts pour que 2017 soit placée sous le signe de l'audace et que la créativité reprenne ses droits sur les considérations du "marketing", qui sont naturellement plus favorables à s'engouffrer dans une brèche "qui fonctionne" plutôt qu'à prendre le parti de tester des choses nouvelles. »

---

ALEXANDRE HUBERT, JOURNALISTE A JEUXVIDEO.COM  
DOSSIER "QUEL AVENIR POUR LES JEUX AAA ?"

# **UN MANQUE QUI DOIT ÊTRE COMBLÉ:**

---

Toutes ces raisons nous ont amenés à lancer le développement d'un jeu du nom de Protocore qui sera commercialisé au cours du premier semestre 2019.

Protocore est un FPS en 3D, conçu, produit et édité par notre studio, IUMTEC Project, de façon totalement indépendante. Ciblant un public hardcore, le jeu sera jouable sur PC, en solo et en coop jusqu'à 4 joueurs, il sera vendu principalement sur Steam en version dématérialisée.

Il s'agit d'un jeu exigeant, typé arcade et action, où les joueurs devront survivre à des vagues consécutives d'ennemis en évoluant dans des niveaux fermés.

Ce projet a deux objectifs :



Faire émerger un nouveau studio de développement de jeux vidéo, indépendant et français, dirigé par des passionnés de la création vidéoludique.

Proposer une évolution dans le genre du FPS et répondre à un manque d'innovation de la part des productions actuelles.

En effet, Protocore est un jeu qui proposera une évolution du genre par la richesse de ses mécanismes, poussant le joueur toujours plus loin hors de ses propres limites. C'est également un jeu qui rassemblera une communauté autour de lui, en lien étroit avec les joueurs et leurs envies, et qui saura encourager les créateurs de contenu à concevoir leurs propres façons de jouer. Enfin, Protocore est un titre à l'ambiance particulière, sombre, inquiétante, mêlant la science-fiction et l'inexplicable, portant le joueur dans un climat stressant et hostile où il devra chercher une raison à sa propre existence en plus de survivre à un mystérieux Némésis commandant des hordes d'ennemis robotiques.

Protocore est donc un jeu complexe, au concept pourtant simple, fait pour les joueurs chevronnés en quête d'une nouvelle manière de jouer à partager avec leurs amis.

# NOTRE SITUATION ACTUELLE

---

C'est en mai 2016 que Florent MONTAGNE et Thiébaut DIETERICH, deux passionnés du jeu vidéo et amis de longue date, débutèrent le développement de Protocore.



---

*« Protocore est un projet "tremplin", un projet qui va nous donner les moyens d'en faire d'autres plus ambitieux et plus risqués aussi. Il nous fallait donc un concept efficace pour notre premier jeu, un concept innovant, prometteur, attaché à un genre qu'on maîtrise bien, pas trop difficile à réaliser et sur lequel on se sent à l'aise. On a toujours beaucoup apprécié le genre du "survival-arcade" et les FPS "hardcore", on a passé beaucoup d'heures à jouer à ces jeux, c'est donc sur ceux-là qu'on a le plus d'expérience en tant que joueurs. C'est aussi sur ceux-là qu'on a été le plus frustré du manque de fraîcheur et de nouveautés, ça fait plusieurs années que personne n'invente plus grand-chose dans le domaine et que tout le monde répète les mêmes erreurs... Pourtant nous on pense qu'il y a tout un tas de trucs à faire pour remédier à cela, et c'est ce qu'on essaye de prouver avec Protocore ! »*

---

Aujourd'hui, Florent et Thiébaut ont créé leur entreprise après avoir trouvé les fonds nécessaires pour pouvoir collaborer avec d'autres professionnels du métier. C'est ainsi que la IUMTEC, petit studio indépendant, s'est formée à Strasbourg. Elle prend la forme d'une société, gérée par les deux fondateurs, qui emploie aujourd'hui quatre personnes dont une stagiaire et qui fait sous-traiter la composition de l'ambiance sonore à un compositeur local.

Le développement de Protocore est donc en train de suivre son cours. Cours des choses qui a d'ailleurs pu grandement être accéléré grâce à l'entrée du studio au sein du programme French Tech Diversité durant cet été.

# ET APRÈS?

Pour les besoins du développement, nous allons avoir besoin de recruter deux personnes supplémentaires au cours des trois prochains mois. Nous aurons ensuite un travail de longue haleine à effectuer sur la production de notre jeu et, surtout, sur la campagne de communication qui va le faire connaître auprès de la communauté. Nous prévoyons de pouvoir sortir une première version commercialisable au cours du 1er semestre 2019.

A partir de cette date, nous visons à vendre notre jeu à hauteur de 35 000 exemplaires dans les 3 premiers mois. Si nous réussissons, nous devrions atteindre les 70 000 exemplaires vendus durant la première année d'exploitation, générant 1.2 M € de chiffre d'affaire HT au passage.

**1 200 000€**

de chiffre d'affaire  
pour la deuxième année

**600 000€**

de chiffre d'affaire  
l'année suivante

Nous prévoyons de sortir du contenu supplémentaire sur notre jeu après sa sortie, permettant de relancer la communication sur ce dernier afin d'étirer sa durée d'exploitation.

Nous arrêterons son développement en N+4 et nous ne pourrons plus estimer ses ventes à partir de ce moment-là. Nous serons alors sur le développement d'un deuxième projet qui devrait être commercialisé en N+5.

En suivant cette logique, notre résultat d'exploitation sera de +800K € la première année, +250 K € la deuxième et -50 K € la troisième. Notre point mort est fixé à 25K de ventes par année d'exploitation en imaginant deux embauches supplémentaires en N+2 ainsi qu'une augmentation globale des salaires.

	Année N	Année N+1	Année N+2	Année N+3
CA	0€	0€	1 200 000€	600 000€
Résultat d'exploitation	-100 000€	-175 000€	+800 000€	+250 000€
Trésorerie	275 000€	0€	560 000€	735 000€
Nombre de ventes	0	0	70 000	35 000

*POUR ARRIVER A FINANCER NOTRE EQUIPE ET  
NOTRE PROJET JUSQU'A LA  
COMMERCIALISATION DU JEU,  
NOUS ALLONS AVOR BESOIN DE 275 000 €.*

*NOUS EN AVONS DEJA RASSEMBLES 85 000 €  
DURANT CES SIX DERNIERS MOIS*

*NOUS COMPTONS RECEVOIR 80 000 €  
GRACE A DIVERSES SUBVENTIONS ET  
CROWDFUNDING*

*NOUS SOMMES MAINTENANT A  
LA RECHERCHE DES 110 000 €  
RESTANTS.*



# OPPORTUNITÉS



---

“ Et voilà maintenant qu'on apprend que la plupart des blockbusters du jeu vidéo se sont beaucoup moins bien vendus que prévu ? Décidément, il n'y a plus rien de sacré. »

---

SEBASTIEN DELAHAYE, JOURNALISTE A CANARDPC  
DOSSIER "AAA-POCALYPSE"

# AAA-POCALYPSE?

Même si les grands éditeurs ne donnent jamais leurs chiffres, surtout en cas de mauvaises ventes, les données récoltées par le site SteamSpy ou Superdata, le témoignage des revendeurs et le travail de recherche des journalistes amène tout le monde à dire aujourd’hui que **2016 a été une très mauvaise année pour les productions AAA**.

Mais avant tout, il convient de définir ce qu'est un jeu AAA : ce que ça signifie, ce que ça représente, quelles attentes cela peut créer.

Un AAA est ce qu'on pourrait aussi appeler un **blockbuster**, un jeu de premier plan commandé par un éditeur ou un constructeur de consoles, le genre de titre qu'on voit en couverture des magazines et pour lequel on colle des pubs dans le métro, dans la rue, au cinéma voire à la télé. Plus qu'un jeu, c'est un produit conçu pour plaire au plus grand nombre, comme les films hollywoodiens. Et, bien sûr, c'est un jeu au budget faramineux (de quelques dizaines de millions de dollars à plusieurs centaines ; tout récemment, le Guardian estimait par exemple le budget global de *FIFA 16* à environ 350 millions de dollars), développé par de très grosses équipes (d'une centaine pour les plus petits à plus de mille personnes pour certains jeux d'Ubisoft Montréal) parfois réparties en plusieurs studios sur de multiples continents, qui travaillent souvent avec un

nombre hebdomadaire d'heures qui ferait peur à un mineur du XIXe siècle. Le tout disposant d'un budget marketing souvent aussi épais (se chiffrant donc également en dizaines ou en centaines de millions de dollars) que celui alloué au développement.

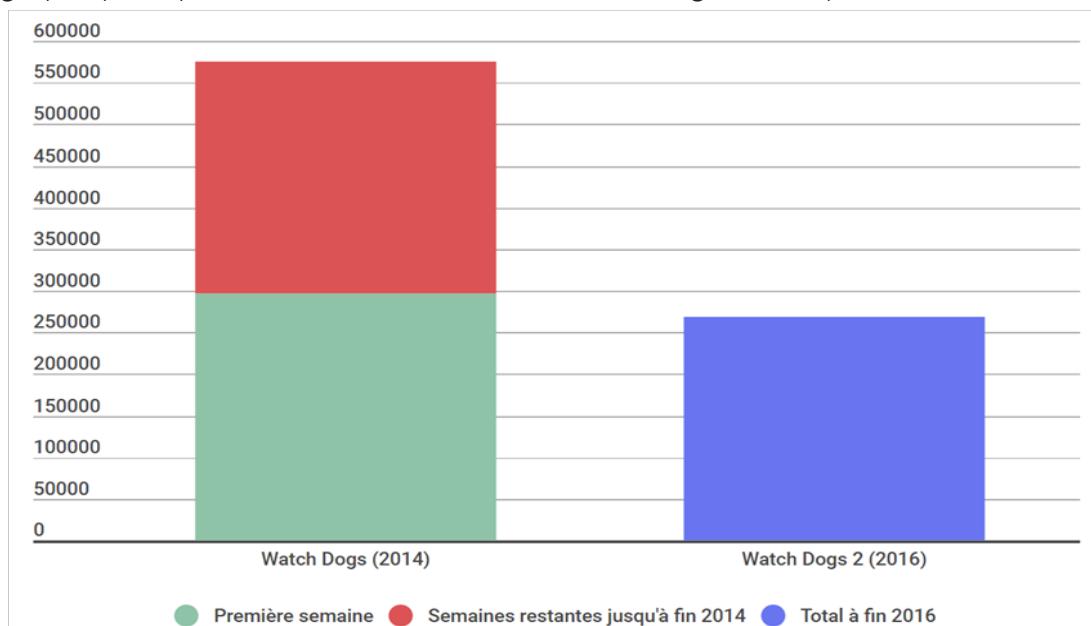
Bref, c'est *Grand Theft Auto*, *Uncharted*, *Assassin's Creed*, *Gears of War*, *Call of Duty*, *Final Fantasy*, *Tomb Raider*, *Battlefield*, *Watch Dogs*, *Deus Ex*, *Dishonored*, *Mafia*, *Fallout*, *Destiny*, *Elder Scrolls*, *The Division* et tant d'autres.

Des licences souvent dotés d'une renommée internationale, d'un budget colossal, pouvant se permettre de déployer d'énormes moyens pour se faire connaître du plus grand monde...

On est en droit de se demander comment de tels mastodontes du jeu vidéo pourraient être collectivement mis à mal par le marché ?

Et pourtant, c'est au court de l'année 2016 qu'un bon nombre de ces titres ont essuyé un échec commercial d'envergure. *Battleborn*, *Homefront : the Revolution*, *Far Cry Primal*, *Mirror's Edge : Catalyst*, *Titanfall*, *Mafia 3*, *Watch Dogs 2*, *Dishonored 2*, *Deus Ex : Mankind Divided*, *Gears of War 4*, *Steep*, *Skylanders*, *Quantum Break*... Même l'incontournable licence *Call of Duty* a été secouée par un succès bien moins important que celui de l'épisode de 2015.

Ici, un graphique représentant les ventes de *Watch Dogs 2* comparées à celles du 1 :



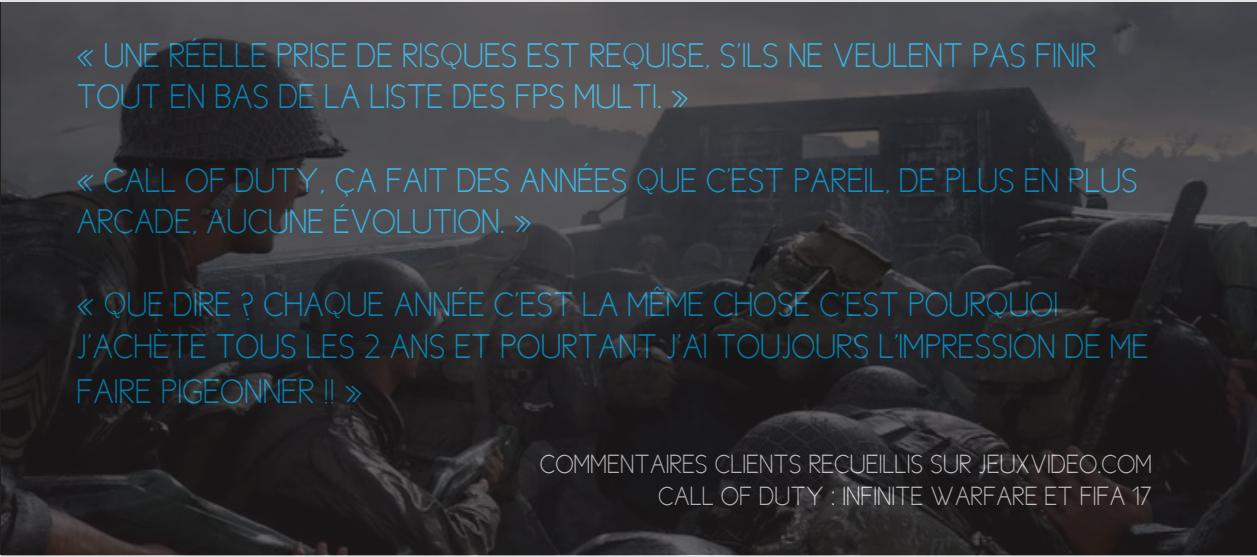
# UN DES FACTEURS, LE MANQUE D'INNOVATIONS

« Les gens n'aimeraient-ils plus les jeux vidéo ? Ou peut-être n'ont-ils plus d'argent à dépenser dedans ? Ça semble peu probable : le chiffre d'affaires de l'industrie (qui inclut aussi le jeu mobile) continue de croître. Est-ce la faute des jeux eux-mêmes, qui manquent parfois d'inventivité ? Possible : avait-on vraiment besoin d'un nouveau Gears of War ? de suites fort bien faites mais sans réelles nouveautés pour Deus Ex et Dishonored ? d'un énième jeu en monde ouvert par Ubisoft ? d'un autre GTA-like où l'on joue les gangsters ? »

Effectivement il est très curieux d'assister à une baisse de régime de la part des leaders d'un marché en pleine croissance. Le jeu vidéo n'a pas arrêté d'afficher un chiffre d'affaire record de plus en plus important, année après année, et 2016 n'en est pas l'exception...

L'argument du manque d'inventivité dans le secteur des AAA est, quant à lui, plus facilement défendable. Même si beaucoup aiment le nuancer en prouvant que certains jeux se sont aussi

très bien vendu cette année-là sans pour autant changer d'un poil leur formule (comme Fifa 17 par exemple qui a affiché un taux de ventes record par rapport aux autres titres durant 2016 alors que le jeu est une copie conforme de Fifa 16), d'autres souligneront tout de même que la communauté de joueur a tendance depuis un certain temps à se plaindre du manque d'innovation et de l'utilisation à l'excès des licences à succès par ceux qui les détiennent.



« UNE RÉELLE PRISE DE RISQUES EST REQUISE, S'ils NE VEULENT PAS FINIR TOUT EN BAS DE LA LISTE DES FPS MULTI. »

« CALL OF DUTY, CA FAIT DES ANNÉES QUE C'EST PAREIL, DE PLUS EN PLUS ARCADE, AUCUNE ÉVOLUTION. »

« QUE DIRE ? CHAQUE ANNÉE C'EST LA MÊME CHOSE C'EST POURQUOI J'ACHÈTE TOUS LES 2 ANS ET POURTANT J'AI TOUJOURS L'IMPRESSION DE ME FAIRE PIGEONNER !! »

COMMENTAIRES CLIENTS RECUEILLIS SUR JEUXVIDEO.COM  
CALL OF DUTY : INFINITE WARFARE ET FIFA 17

Après avoir vu défiler ce genre de réactions durant des années, comment ne pas imaginer que les éditeurs sont peut-être arrivés au bout d'un modèle en fin de course ? Celui qui consiste à promettre après la sortie de chaque nouvel opus que le prochain sera différent, nouveau, meilleurs, mais sans jamais réellement tenir leurs promesses.

On ne peut pas nier que les meilleures ventes de l'année 2016 (mis à part *Fifa 17*) sont celles qui ont su amener un petit peu de fraîcheur dans le milieu du jeu vidéo. Ainsi, c'est par la représentation original d'une période sous exploité de l'histoire que *Battlefield 1* a pu pour la première fois arriver à la hauteur de son concurrent direct *Call of Duty : Infinite Warfare*.

C'est par la remise au goût du jour d'une licence ancienne, faisant pour ainsi dire du neuf avec du vieux, que *Doom* a pu être une des meilleures ventes de 2016. Et c'est par le mélange innovant entre FPS et MOBA, deux genres qui n'avaient jusqu'à présent rien à voir entre eux, qu'*Overwatch* a actuellement dépassé les 35 millions de ventes (selon ses créateurs). Même *Pokémon Soleil/Lune*, qui est en soit un jeu Pokémon très clas-

sique, a vu sa sortie couronnée de succès puisqu'elle s'appuyait sur un rafraîchissement de la licence par la révolution mobile qu'a été *Pokémon Go*.

## Comment ne pas lier la crise des grands avec le départ en bombe des plus petits ?

Enfin, comment ne pas lier la crise des grands avec le départ en bombe des plus petits ? Ces studios indépendants, aux budgets limités, qui développe parfois des perles de créativité et dont le succès général n'a cessé de croître durant ces trois dernières années. *Enter the Gungeon*, *Furi*, *Hyper Light Dirfter*, *Reigns*, *Hollow Knight*, *Cuphead...* Autant de titres provenant de studios parfois méconnus, développés avec l'amour du risque et l'envie de produire une œuvre plutôt qu'une marchandise. Des jeux qui se sont extrêmement bien vendus, parfois bien plus que certains blockbusters vides de sens. L'explosion des indépendants serait-il en lien avec la crise des AAA ?

En attendant, nous pouvons conclure que le manque d'innovation de la part des AAA est définitivement un des facteurs de la crise de 2016. Cela prouve donc que le public est en quête de quelque chose qui diffère des blockbusters annuellement servis par les grosses productions. Quelque chose de nouveau, de frais, d'innovant. Quelque chose qui prend des risques, brise les codes et arrive à les surprendre.

Ce quelque chose, c'est le fruit d'une passion, ce quelque chose, c'est Protocore.



A massive, dark, metallic robot stands in a futuristic, industrial setting. The robot has a large, hexagonal head and a segmented body. It is surrounded by glowing green energy fields and debris. The background features a brick wall and a chain-link fence.

# PROTOCOL

# RENOUVELER LE GENRE DU FPS

PROTOCOL



Avec Protocore, nous souhaitons avant tout répondre à une frustration que nous avons-nous même subit en tant que joueurs: le manque d'innovation dans le genre du First Person Shooter.

Des systèmes de visée, de tir et de déplacements ancestraux, des problèmes dans l'équilibrage de la difficulté, un manque de variation dans les défis proposés au joueur, un manque de punch et de nervosité dans les mécaniques de jeu... la liste des reproches que l'on peut faire aux récentes productions est considérable.

Prenons le mode de déplacement du personnage principal par exemple. nombre de FPS font le choix de reprendre les bases et de les laisser telles quelles. Un personnage qui peut sauter, courir, s'accroupir, parfois sprinter ou bien ramper mais qui, dans la plupart des cas, se limite à des mouvements humains plus ou moins réalistes. Quelques titres se sont différenciés en ajoutant à cela des téléportations, des dash (rapide accélération vers l'avant), des courses sur les murs ou des doubles sauts comme l'ont fait récemment *Dishonored*, *Titanfall* ou bien *Doom*. Ces jeux ont été d'autant plus appréciés pour les possibilités supplémentaires qu'offraient ces simples ajouts, ce qui, en toute logique est tout à fait compréhensible.

Car si vous êtes connaisseurs, vous saurez à quel point il est jouissif d'avoir un certain panel de

déplacement à votre disposition pour contrôler votre personnage. Ainsi, venir à bout d'un ennemi devient à la fois plus complexe et plus gratifiant qu'auparavant : vous devrez d'abord savoir maîtriser un système de déplacement particulier afin de pouvoir aller à sa rencontre le plus vite possible ou bien éviter ses tirs en changeant de direction, d'angle d'approche, de hauteur etc... L'art de bien jouer passe alors par l'art de maîtriser les mouvements de son personnage, augmentant ainsi la richesse des mécaniques de jeu et le plaisir que le joueur peut en tirer quand il vient à les maîtriser complètement.

Sprint, charge, saut, dash multidirectionnel, dérapages, utilisation d'une gravité irréaliste...

Nous souhaitons proposer un système de déplacement innovant où bien jouer passe par l'art de maîtriser les mouvements de son personnage.

Dans Protocore nous souhaitons également exploiter ces nouvelles possibilités en proposant un

système de déplacement innovant pour le personnage principal. Un système qui se déclinera en plusieurs classes de personnages, et donc en plusieurs modes de déplacement. Amélioré par des capacités spéciales que le joueur pourra choisir et utiliser à bon escient (téléportation, double saut, grappin etc...)

Pour prendre rapidement un autre exemple, la grande majorité des jeux ne permettent pas au joueur de cumuler l'utilisation des armes qu'il a en sa possession, chaque arme devant être utilisée indépendamment des autres et le joueur devant changer d'arme s'il veut en utiliser une autre. Certes, beaucoup de jeux ont déjà utilisé le vieux principe d'akimbo qui permet au joueur d'utiliser deux armes identiques en même temps. Mais ce concept se résume à l'utilisation de deux même armes ce qui ne fait souvent qu'augmenter la puissance de feu du joueur sans autres effets supplémentaires. En revanche, certains jeux de mecha (des gros robots futuristes) comme *Hawken* (on peut aussi retrouver le même principe dans les armures MAX de *Planet Side 2*) permettent au joueur de s'équiper de deux armes différentes, une à droite et une à gauche, qui peuvent s'utiliser simultanément et parfois même de manière complémentaire.

Le joueur pourra s'équiper de deux armes différentes, une à droite et une à gauche, qui peuvent s'utiliser simultanément et parfois même de manière complémentaire.

Cela a pour effet, en plus d'augmenter la puissance de feu du joueur et le ressenti jouissif qui s'en dégage, de mettre en place des mécanismes de complémentarité entre les armes. Par exemple, cette arme qui électrifie et ralentie les ennemis pourra s'utiliser facilement en combinaison de cette autre arme qui fait plus de dégâts aux ennemis électrifiés mais qui ralenti le joueur lors de son utilisation.

Nous avons imaginé les armes de Protocore en se basant sur ce genre d'exemple de complémentarité,

du plus subtil au plus affiché. Le joueur pourra donc choisir d'utiliser deux armes simultanément parmi la trentaine qui sera disponible au lancement du jeu comme il pourra également choisir de se concentrer sur l'utilisation d'une seule arme s'il le préfère. À l'instar de ce que nous voulons faire pour le système d'armes, des capacités spéciales viendront renforcer le potentiel offensif du joueur et pourront également s'utiliser de manière simultanée et complémentaire.

---

C'est dans le soucis de satisfaire nos frustrations de joueur et de combler les manques encore présents dans la plupart des FPS que nous avons imaginé tout un tas d'autres compléments à notre concept de base.

---

Les FPS ont l'habitude d'avoir une difficulté figée dans le temps, des ennemis qui ne s'adaptent pas aux actions des joueurs et qui se contentent d'apparaître plus ou moins en grand nombre selon un niveau de difficulté que le joueur a choisi avant de commencer la partie.

un système de difficulté intelligent qui collecte des données sur le joueur en temps réel

---

Nous souhaitons développer un système de difficulté intelligent qui collecte des données sur le joueur en temps réel et ajuste la difficulté en conséquence (type, nombre, équipement ou vitesse de respawn des ennemis) un peu comme ce qui se fait déjà dans les STR (Stratégie Temps Réel) où l'adversité est régie par de véritables intelligences artificielles.

Les FPS ne s'inspirent que très peu de l'énorme re-jouabilité offerte par d'autres genres comme le Rogue Like qui utilisent des générations procédurales et des mécaniques de jeu aléatoires afin de renouveler l'expérience du joueur entre chaque partie. Faisant passer les campagnes FPS pour des couloirs de jeu très linéaires, figés et balisés qui misent énormément plus sur le grand spectacle que sur la re-jouabilité ou l'interaction avec le

joueur.

Nous avons choisi de développer une aventure non-linéaire, jouable en solo et en coopération, qui intégrera du déblocage de contenu au fil des parties (contenu dit "persistant") ainsi que des générations aléatoires de niveaux, d'objectifs ou d'événements diverses. Tout cela dans le but de permettre au joueur de rejouer plusieurs fois l'aventure tout en continuant de découvrir du nouveau contenu et des nouvelles mécaniques.

---

La génération aléatoire du contenu a pour but de permettre au joueur de rejouer plusieurs fois l'aventure. Cela accorde une longue durée de vie à Protocore.

---

Enfin, les FPS ne proposent que rarement des modes de jeux secondaires et se contentent d'alterner des phases de jeu assez classiques où les habitudes du joueur ne sont pas bousculées. Pourtant les titres les plus mémorables sont ceux qui, en plus de proposer des modes de jeu vraiment différents, ont encouragé leur communauté à les développer par eux même. Tout joueur de FPS ayant un peu baroudé dans le milieu se rappellera ainsi avec nostalgie des modes Zombies de *Counter Strike* et de *Call of Duty* ou encore des

innombrables modes de jeu cultes d'*Half Life 2* créés par la communauté (dont beaucoup sont à l'origine de jeux complets sorties par la suite).

---

Protocore intégrera, sous la forme de défis régulièrement imposés au joueur, des modes de jeux secondaires où les règles et l'objectif changeront du mode de jeu principal.

---

C'est pourquoi Protocore intégrera, sous la forme de défis régulièrement imposés au joueur, des modes de jeux secondaires où les règles et l'objectif changeront du mode de jeu principal. À certains moments du jeu, il ne faudra plus simplement survivre aux vagues d'ennemis mais plutôt traverser le plus vite possible un parcourt fait d'obstacles et de pièges, ou bien défendre une position en construisant des tourelles et autres système de défense, ou encore tirer en suivant le rythme d'une musique afin de pouvoir faire des dégâts aux ennemis etc... La présence de ces phases de jeu un peu spéciales est pensée de telle façon à permettre aux joueurs de développer et intégrer leurs propres modes de jeu secondaires beaucoup plus facilement.

Pour résumer, nous espérons que cette longue description de nos intentions dévoile clairement notre objectif. Celui de faire de Protocore un jeu exigeant et complexe qui sait quand même rester fun, aux antipodes des productions plus "mainstream" de l'industrie, s'adressant avant tout à un public qui nous ressemble.



## LES INNOVATIONS DE PROTOCORE

---



**DES MOUVEMENTS  
PERMISSIFS**



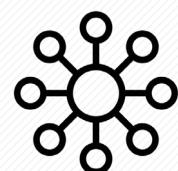
**DEUX ARMES  
SIMULTANÉES**



**UNE DIFFICULTÉ  
ADAPTIVE**



**UNE GÉNÉRATION  
ALÉATOIRE  
DU CONTENU**



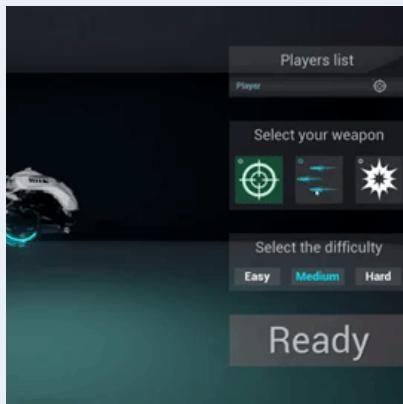
**DES MODES DE JEU  
SECONDAIRES**



**UN JEU COMPLEXE  
ET EXIGEANT**

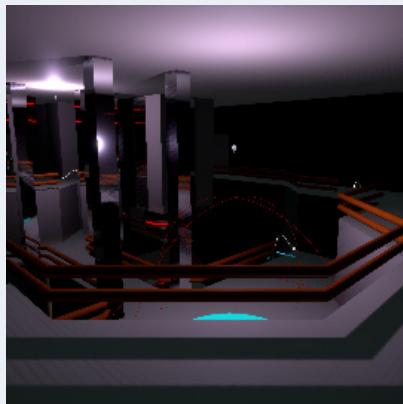
# LES MODES DE JEU

Lorsque vous lancez notre jeu, vous avez le choix entre deux modes de jeux principaux : le mode "Campagne" et le mode "Sans Fin" ("Campaign" et "Endless" dans la version anglaise).



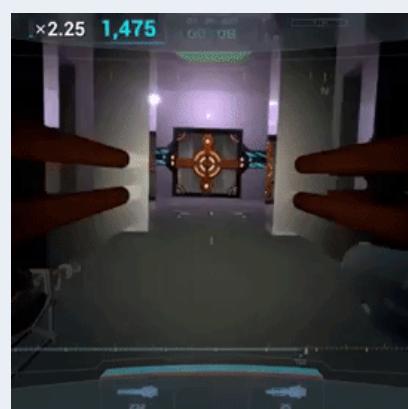
Imaginons que vous choisissez de lancer une partie dans [le mode Campagne](#). Vous serez alors invités à choisir un type de personnage parmi les trois disponibles, ainsi qu'une arme de départ et le niveau de difficulté de votre Campagne.

Votre personnage apparaît alors sur la première case d'une sorte de grande grille représentant un secteur du vaisseau fantôme que vous allez explorer. La première chose que vous pouvez faire, c'est de choisir la prochaine case où vous allez vous déplacer, vous et votre équipe. Tous nos modes de jeux sont jouables en coopération jusqu'à 4 joueurs, vos amis et vous devront donc voter pour choisir une destination. Vous ne pouvez alors vous déplacer que d'une case par tour durant toute la durée de la campagne.



Chaque case représente une session de jeu en FPS où vous devrez vous battre contre des vagues d'ennemis, accomplir des objectifs spéciaux ou jouer à des modes de jeux secondaires. Chaque case contient également des ressources qui vous permettront d'acheter des armes, des munitions, des améliorations pour votre personnage ainsi que des capacités spéciales.

Si vous ne réussissez pas à accomplir l'objectif de la session FPS en cours, votre déplacement est annulé et vous resterez dans la case où vous étiez avant de démarrer la session. Vous ne gagnerez en conséquence aucune ressource et votre compteur de vie descendra d'un certain nombre de points. Si votre compteur de vie arrive à zéro, votre Campagne sera alors perdue et vous devrez en recommencer une nouvelle depuis le début.



À chaque tour passé dans le mode campagne, un pion ennemi contrôlé par l'IA (intelligence artificielle) avancera également sur la grille en allant toujours dans votre direction. Si ce pion, appelé "Patrouille" vous atteint, la session FPS à laquelle vous êtes opposés à ce moment-là sera dotée d'une difficulté plus grande. La "Patrouille" réapparaît après vous avoir atteint et viendra à votre rencontre inlassablement, où que vous soyez et quel que soit la durée de la partie.

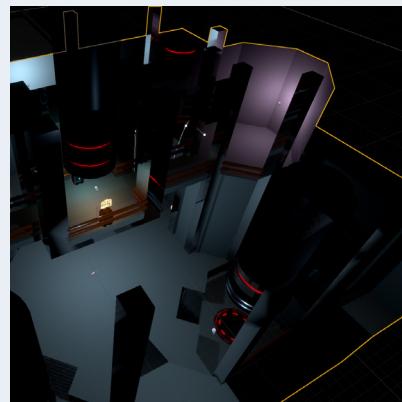
Votre objectif, case après case, sera d'atteindre la case finale du secteur (à l'opposé de votre case de départ), en faisant cela vous quitter le secteur où vous vous trouvez pour aller au secteur sui-

vant et ainsi de suite. Dans cette case finale, vous serez toujours opposé à un défi supérieur qui prendra la forme d'un combat contre un boss, une unité beaucoup plus puissante que les autres qui possède ses propres paternes de jeu et qu'il vous faudra vaincre pour pouvoir passer au secteur suivant.

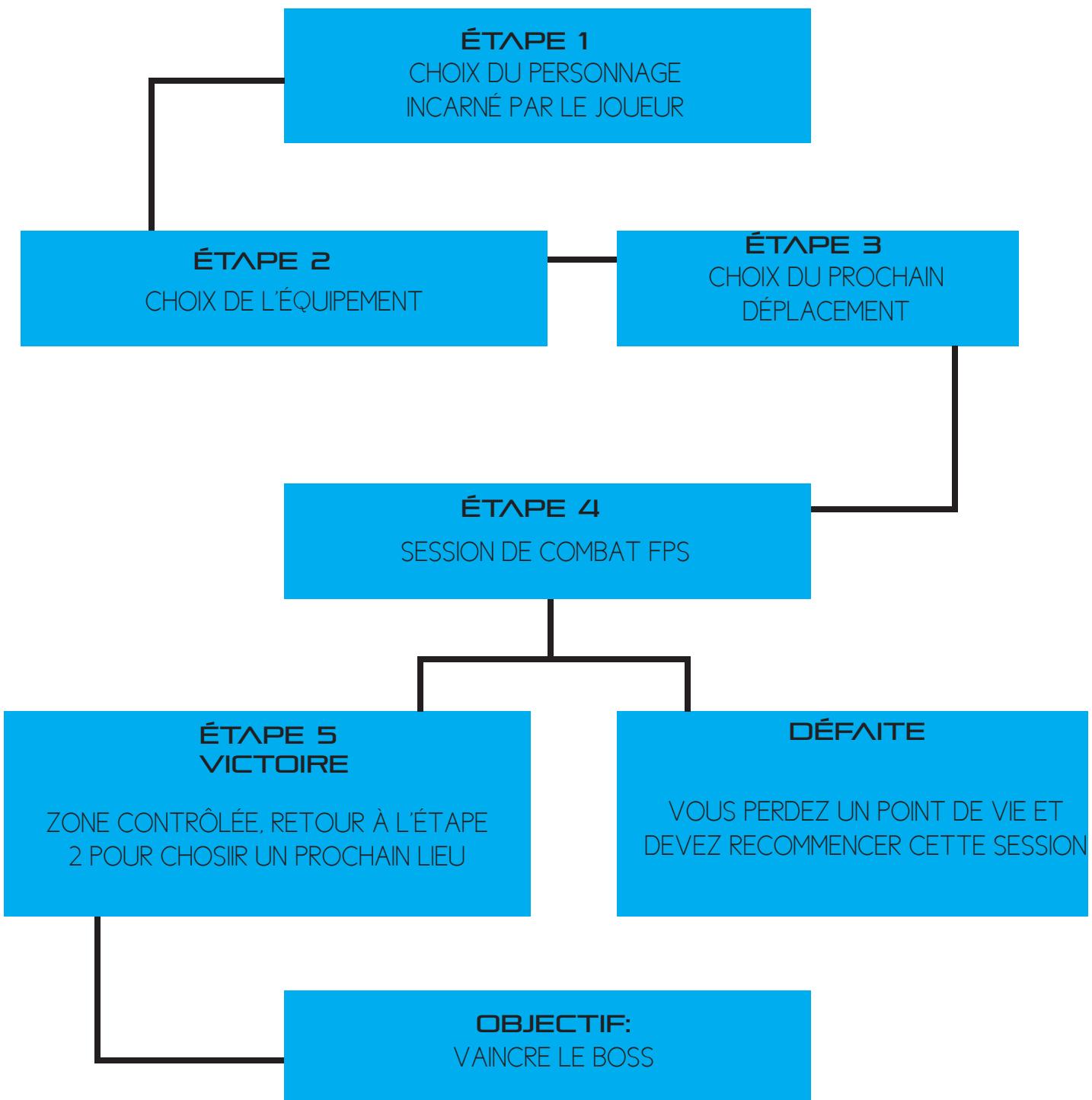
La campagne se termine sur une victoire lorsque vous atteignez la dernière case "Boss" du dernier secteur qui la compose.

L'agencement des cases et leurs contenus sont générés aléatoirement lorsque vous commencez une campagne. Ainsi, vous ne pourrez pas débloquer toutes les armes, toutes les capacités ou toutes les améliorations en une seule campagne. Vous ne serez pas non plus certain d'y rencontrer tous les modes de jeux secondaires que notre jeu contient. Vous serez donc encouragés à retenter l'aventure avec un autre type de personnage, une autre difficulté, ou tout simplement une autre génération aléatoire afin de découvrir complètement Protocore.

**Le mode "Sans Fin"** quant à lui contient tous ce que vous pourrez retrouver dans le mode campagne condensé en une seule longue session de jeu en FPS. Ce mode est destiné aux joueurs expérimentés qui après avoir développés leurs compétences de jeu dans le mode Campagne, souhaitent être mis au défi dans un mode sans merci qui ne leur pardonne aucune erreur. Au début du mode "Sans Fin", vous choisissez également votre type de personnage et votre arme de départ. Vous serez ensuite plongé dans une partie en FPS d'une durée potentiellement infinie où vous serez confronté à des vagues intarissables d'ennemis de plus en plus puissants et nombreux jusqu'à ce qu'ils aient raison de vous. Un système de points (scoring) récompensant chacune de vos actions vous poussera à dépasser votre record ainsi que celui des autres joueurs connectés à travers le monde. Ou peut-être cherchez-vous juste à survivre le plus longtemps possible en vous amusant avec vos amis, libre à vous de le décider. Quoi qu'il en soit, le mode Sans Fin contient tout ce que peut proposer Protocore, les armes, les capacités, les améliorations, les modes de jeu secondaires, les Boss... Vous pourrez, au cours de votre longue partie, accéder à tout cela grâce à des ressources que vous obtiendrez de la même manière que vous ferez augmenter votre score.

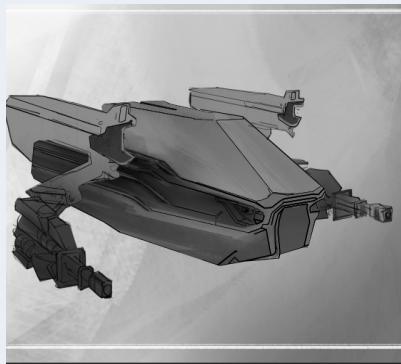


# LE MODE CAMPAGNE



# LES TYPES DE PERSONNAGES

Trois types de personnage sont actuellement prévus pour la sortie du jeu. Classés par poids, le Light, le Medium et le Heavy se différencient par les armes auxquels peut accéder chaque classe et par leurs différents modes de déplacement.



## LE LIGHT

Le Light est la classe la plus rapide et la plus réactive du jeu, ses actions de déplacement sont composé de sauts très permisifs (jetpack) et de rapide poussées directionnels (dash). À l'inverse, elle peut être équipée avec un équipement léger, composé d'armes à faible impact et à courte distance d'effet. Son blindage et son bouclier sont également tous deux très faibles, laissant le Light vulnérable aux unités les plus puissantes et notamment aux unités de combat à distance. Le Light sera apprécié par les joueurs alertes, qui savent utiliser son mode de déplacement très permisif pour se dégager du combat au bon moment ou, au contraire, s'approcher rapidement d'une cible à abattre.

## LE HEAVY

À son opposé, le Heavy est la classe la plus lente et la plus lourde du jeu. Ses actions de déplacement lui permettent d'effectuer des dégâts massifs (charge et saut impliquant des dégâts de zones) tout en limitant grandement sa mobilité. Toujours dans l'esprit d'être aux antipodes du Light, cette classe est dotée des équipements les plus puissants, lui permettant d'encaisser et d'infliger une grande quantité de dommages en peu de temps. Dans son style tout en solidité et en force, le Heavy conviendra aux joueurs les plus tactiques, qui savent rentabiliser leur faible mobilité en se plaçant au bon endroit dès le début d'un combat. Un endroit depuis lequel ils peuvent déverser une pluie de feu et d'acier sur tout ce qui aurait le malheur de se trouver à portée de tir tout en encaissant les attaques des unités les plus dangereuses.

## LE MEDIUM

Entre ces deux extrêmes, le medium vient se positionner. Entre la mobilité permissive du light et la force de frappe du Heavy, il s'agit d'une classe équilibrée qui peut s'adapter à toutes les situations.

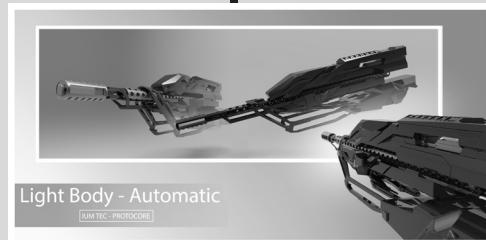
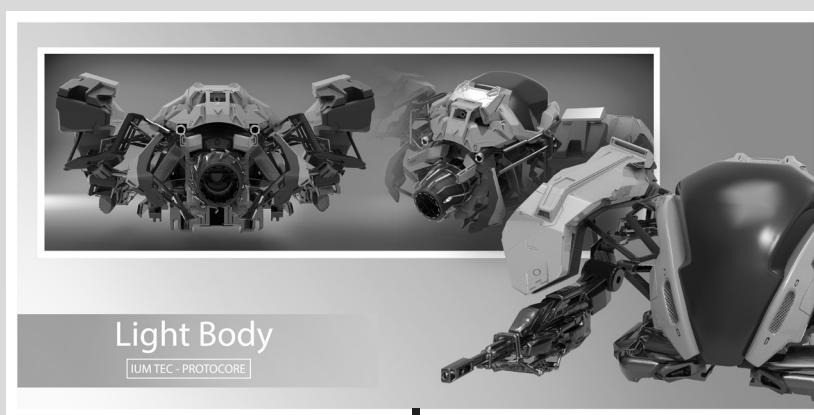
# LES ARMES

Comme dit précédemment, chaque classe a accès à son propre arsenal. Ainsi le **Light** peut s'équiper d'armes peu précises, n'infligeant réellement des dégâts qu'à courte portée et peu gourmandes en munitions et pouvant se recharger rapidement. De l'autre côté, le **Heavy** peut utiliser des armes de plus gros calibre, pouvant infliger une quantité importante de dégât et ce, même en étant à longue distance (gatling, canon lourd, sniper) Logiquement, ses armes dépensent de grandes quantités de munitions et peuvent parfois mettre un certain moment avant d'être de nouveau opérationnelles entre deux salves de tirs dévastateurs.

Les armes se différencient également par l'utilisation de différentes technologies, changeant leurs effets et le type de dégâts qu'elles infligent. Ainsi, les armes à impulsions électromagnétiques font

énormément de dégâts au bouclier et peu à l'armure, elles permettent également de contrôler les unités ennemis en les ralentissant ou en les rendant inactives pendant quelques secondes. Les armes à rayons lasers sont à contrario capable de percer les plus épais blindages mais leurs tirs rebondissent contre n'importe quel bouclier ennemi, elles n'utilisent d'ailleurs pas de munitions mais font baisser le bouclier de l'utilisateur à chacune de leur utilisation. Les armes plasma, quant à elles, seront efficaces contre tous les types de protections mais seront difficiles à acquérir et puiseront directement dans les réserves de ressources du joueur pour alimenter leurs tirs.

le Light peut s'équiper d'armes peu précises, n'infligeant réellement des dégâts qu'à courte portée et peu gourmandes en munitions et pouvant se recharger rapidement



# LES CAPACITÉS SPÉCIALES ET LES AMÉLIORATIONS

---

En plus des armes, le joueur peut acheter des "équipements utilitaires" qui lui permettent d'accéder à des capacités spéciales à utiliser durant le jeu. Ces capacités sont pour la plupart "active", c'est-à-dire que le joueur peut choisir de les activer au moment choisi en échange de ressources. Elles ont ensuite un temps de recharge durant lequel elles ne peuvent pas être activées. Il peut s'agir de capacités provoquant des dégâts à large zone d'effet (lance missile, grenade), mais aussi des capacités permettant d'effectuer des attaques au corps à corps, de débloquer un nouveau mode de déplacement (grapin, téléportation), de poser des tourelles alliées, d'hacker des unités ennemis pour les tourner contre leur camp etc... Il y a aussi les capacités plus "passives" qui permettent d'améliorer les caractéristiques du personnage ou d'y ajouter un effet (le bouclier

renvoi désormais les dégâts, le personnage peut sauter plus haut, faire un double saut etc...). Nous avons imaginé les capacités spéciales comme un moyen d'intégrer rapidement de nouveaux concepts de jeu dont l'utilisation est très situationnelle. Permettant ainsi de créer des combinaisons très nombreuses des différentes capacités et d'enrichir le gameplay de base du jeu.

Toutes ces capacités, ainsi que toutes les caractéristiques qui ont été citée plus haut sont améliorable d'un ou plusieurs niveaux. Durant les sessions de jeu, le joueur peut en effet dépenser des ressources pour améliorer son bouclier, ses points de santé, sa vitesse, les dégâts, le temps de recharge et la capacité en munition de ses armes, l'effet de ses capacités etc...

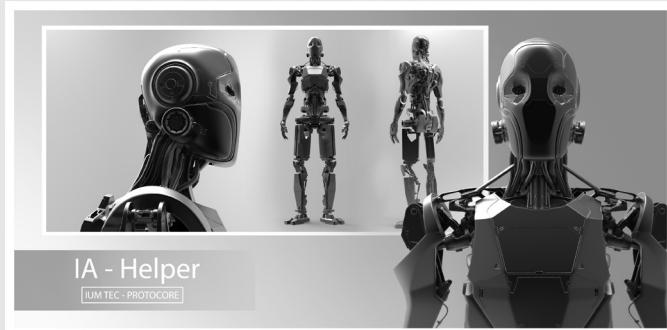


Nous avons imaginé les capacités spéciales comme un moyen d'intégrer rapidement de nouveaux concepts de jeu dont l'utilisation est très situationnelle. Permettant ainsi de créer des combinaisons très nombreuses des différentes capacités et d'enrichir le gameplay de base du jeu.

# LES ENNEMIS

Avec tous ces équipements et capacités en sa possession, le joueur obtient de nombreuses possibilités pour survivre et venir à bout des vagues d'ennemis qui viennent l'attaquer. Mais ces ennemis, qui sont-ils ? Nous en avons designer un certain nombre que nous pouvons ici vous présenter par ordre d'apparition dans le jeu :

## LE HELPER



l'unité de base du jeu, il s'agit d'un robot humanoïde, armé d'une sorte de matraque énergétique dont il se sert pour attaquer simplement le joueur au corps à corps. Dans l'univers de notre jeu, le Helper est un robot présent en très grand nombre sur le vaisseau. Il servait initialement à effectuer toutes les tâches basiques de la vie quotidienne comme des réparations, du service à la personne, de la manutention de matériaux ou de prisonniers etc... C'est donc un robot qui a été conçu pour être rassurant, neutre dans ses expressions et familier de l'humain, capable d'occuper tous les postes de la société anciennement occupé par l'homme.

## L'ENGIE

sur la base du Helper, l'Engineer possède une sorte de système de stockage énergétique dans son dos qu'il utilise pour former un champ de force autour de lui afin de se protéger des attaques. Son bras droit a également été remplacé par une sorte de canon futuriste pouvant lancer un projectile énergétique qui handicap et fait énormément de dégâts au bouclier du joueur. En imaginant l'Engi, nous voulions en faire un ennemi plus dur à tuer que le Helper, pouvant gêner le joueur dans ses déplacements et mettre à mal les Heavy et leurs puissants boucliers.



# LE RAPTOR



IA - Raptor

IUM TEC - PROTOCORE

toujours en restant sur un dérivé du Helper, le Raptor a quant à lui subit un allégement de son corps par le retrait de plusieurs pièces de blindage. Ses jambes ont été remplacée par des lames de courses, lui permettant de se mouvoir beaucoup plus rapidement, tandis que ses mains ont été transformées en griffe acérées permettant d'attaquer avec moins de puissance mais plus de vivacité. Le Raptor est en conséquence beaucoup plus rapide que le Helper même s'il fait moins de dégâts et encaisse moins bien les attaques. Sa force vient donc pas de lui-même mais de son nombre puisqu'il est généralement accompagné d'une dizaine de ses congénères qui déferleront sur le joueur avant qu'il n'est le temps de réagir. Avec le Raptor, nous voulions apporter le combat de masse dans notre jeu, retrouver la situation d'une foule de robot qui avance rapidement et qui diminue petit à petit sous les tirs concentrés du joueur. Nous avons également choisi de lui donner une allure un peu plus monstrueuse grâce aux griffes et aux lames de courses.

# LE SUICIDE

Très semblable au Raptor, le Suicide n'est pas équipé de griffes mais possède une ceinture d'explosif qu'il fait exploser au contact du joueur. Présent également en grand nombre dans les manches, il peut s'avérer très dangereux si le joueur n'est pas attentif au son caractéristique qu'il produit en s'approchant. Le concept de l'unité kamikaze est un classique, simple et efficace, qu'il aurait été dommage de ne pas intégrer à notre jeu. De plus, cela nous permettait de diversifier quelque peu les foules de Raptor.

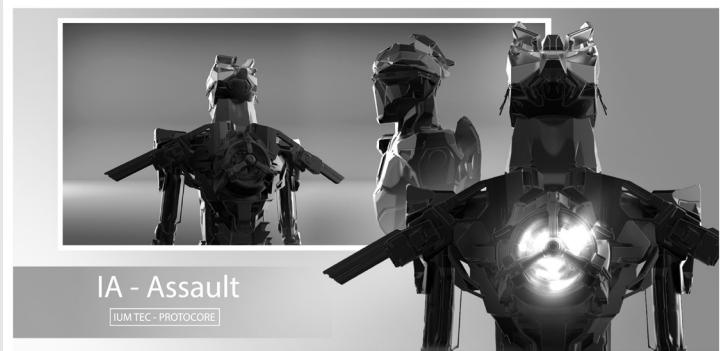
# LE GOLIATH



cette fois, nous nous éloignons complètement du Helper avec un robot plus rapide, plus puissant et plus résistant: le Goliath est une machine à tuer qui manie avec fureur une sorte de long sabre énergétique. C'est un ennemi plus redoutable qui gagnera en vivacité et en dangerosité s'il vous poursuit pendant trop longtemps. Avec le Goliath, nous voulions créer un changement net dans le rythme de la partie, encourageant le joueur à améliorer son personnage avant d'affronter cette unité. Coté design, il semble évidemment plus costaud que le Helper, plus intimidant aussi, son aspect est voulu pour décourager ses éventuels opposants. Dans l'univers du jeu, il représente le gros des forces armées d'infanterie du vaisseau et se retrouve à être utilisé dans toutes sortes d'opérations militaires.

# L'ASSAULT

pouvant être confondu avec le Goliath, l'Assault possède un système de propulsion dorsale qui lui permet de fondre sur ses ennemis par la voie des airs. Avec cette unité, nous voulions compliquer la tâche à ceux qui fuient rapidement un combat en faisant en sorte qu'elle puisse les suivre et rapidement revenir à leur contact. L'Assault peut donc effectuer un long et rapide saut afin de parcourir la distance qui vous sépare de lui. Il possède également une capacité à esquiver vos attaques quand vous lui tirez dessus, pouvant effectuer régulièrement des petits dash sur le côté alors qu'un projectile était censé le toucher.



Nous avons d'autres concepts d'IA comme le Knight, le Distant ou le Sniper qui attendent encore d'être mieux testés avant d'être véritablement intégrés au jeu. Nous avons également prévu de concevoir des Boss qui seront des unités plus puissantes possédant des capacités spéciales uniques, unités que nous n'avons pas encore pu développer pour le moment.

# **LES MODES DE JEU SECONDAIRES**

---

Dans chacun de nos modes de jeu principaux, le joueur sera régulièrement confronté à des modes de jeu secondaires. Des modes où les règles et les objectifs changeront pour imposer une nouvelle manière de jouer et d'aborder le jeu. Nous parlons ici d'une occasion pour nous de développer de nouveaux concept prenant le FPS comme support mais pouvant dériver vers d'autres genres.

**Des modes où les règles et les objectifs changeront pour imposer une nouvelle manière de jouer et d'aborder le jeu**

Nous avons par exemple un mode où le joueur se retrouve obligé de ne pas seulement utiliser ses armes mais aussi de construire des tourelles qui vont l'aider à défendre une position. Dans un autre genre, nous sommes également en train de tester un mode où le joueur devra effectuer un parcours d'obstacle et d'ennemis dans un temps imparti, devant utiliser le système de déplacement de son personnage de la meilleure façon possible.

**Cela passe par des constructions de tourelles pour défendre une position ou encore des parcours d'obstacles avec un temps imposé**

Dans le jeu, ces modes secondaires se retrouvent sous la forme d'étapes, appelés "Challenge", que le joueur devra réussir afin de débloquer des améliorations pour son personnage.

# LA DIFFICULTÉ

---

Si un joueur continue de jouer à votre jeu, c'est peut-être parce que vous lui proposez une expérience intéressante, mais c'est aussi parce que vous arrivez à le soumettre à une difficulté qui lui est adaptée. Une difficulté qui saura le pousser à se dépasser lui-même par l'attrait du défi, mais qui fera aussi en sorte de ne pas devenir frustrante ou trop injuste pour éviter de le décourager.

Une difficulté qui saura le pousser à se dépasser lui-même par l'attrait du défi, mais qui fera aussi en sorte de ne pas devenir frustrante ou trop injuste pour éviter de le décourager.

La difficulté est un élément important dans le succès d'un jeu. Rien ne nous le prouve autant que les succès de *Shadow Of Mordor* ou bien *Dark Souls* qui proposait à leur époque un système novateur dans leur difficulté. Hors il se trouve que ce genre d'événement se retrouve bien moins présents dans le genre du FPS. En effet, les jeux de tirs se retrouvent souvent doté d'un système de difficulté fixe dont le joueur choisira un certain niveau (facile, moyen, difficile). Ce niveau définira à l'avance la difficulté d'une partie en jouant sur les points de vie du personnage, les dégâts des ennemis, parfois leur nombre mais beaucoup plus rarement leur comportement ou le rythme réel du jeu.

Dans Protocore, plus la difficulté est haute, plus l'ambiance du jeu se voudra rythmée, nerveuse, oppressante et hostile.

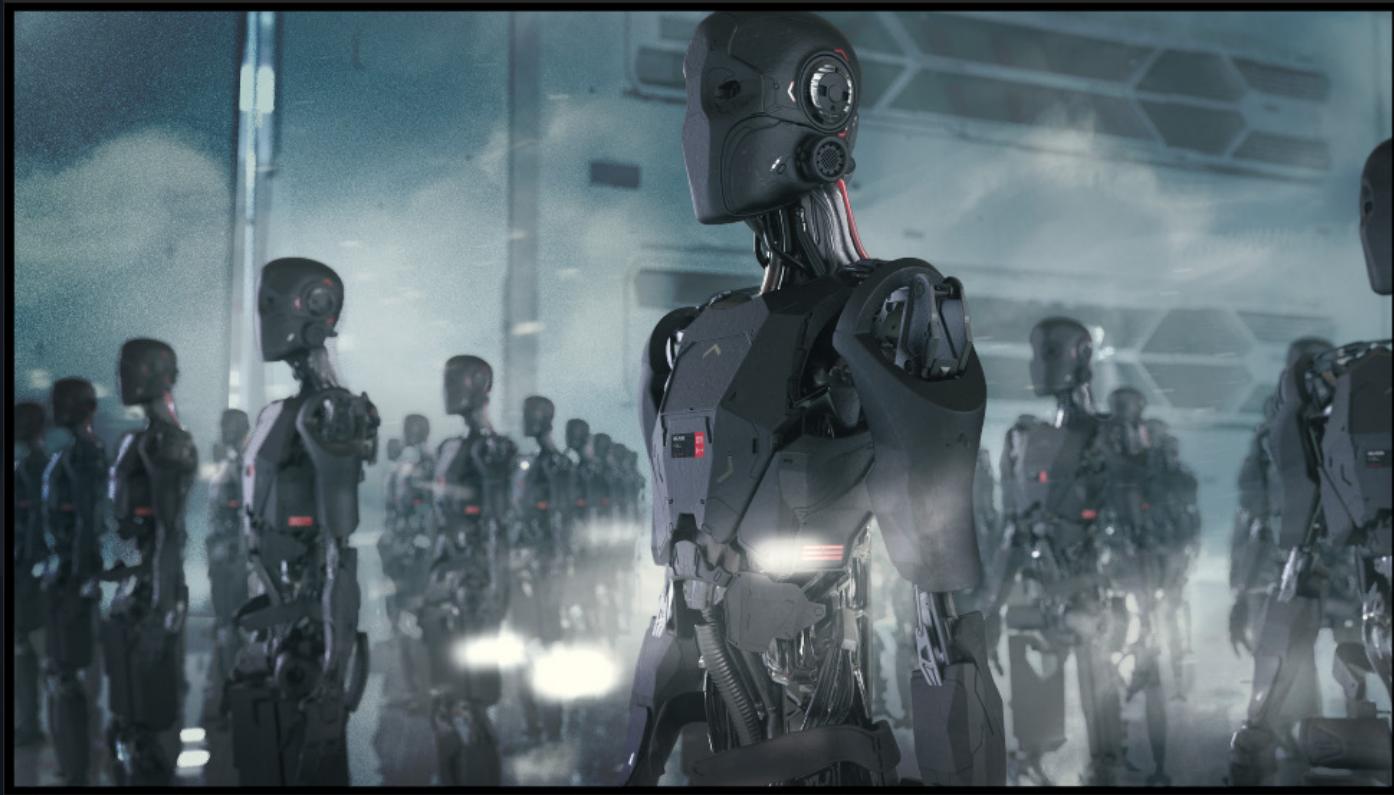
Dans Protocore, nous souhaitons apporter quelque chose en plus par l'approche que nous avons de la difficulté. Premièrement, nous souhaitons qu'elle fasse partie intégrante de l'ambiance, faisant varier les effets visuels ou sonore en fonction de son intensité. Plus la difficulté est haute, plus l'ambiance du jeu se voudra rythmée, nerveuse, oppressante et hostile.

Nous souhaitons faire en sorte que la difficulté s'adapte en temps réel aux actions du joueur,

Ensuite, nous voulons que la difficulté soit moins rigide dans le mode FPS (le mode Campagne étant doté d'une difficulté fixe mais comportant tout de même des variations aléatoires). Nous souhaitons faire en sorte qu'elle s'adapte en temps réel aux actions du joueur, faisant apparaître tel type d'unité, à tel moment et à tel endroit afin de surprendre les joueurs aguerris et de montrer une certaine forme d'intelligence dans le comportement de l'adversité. Pour ce faire, des données seront collectées sur le style de jeu des joueurs et un algorithme se chargera de les analyser et de réguler la difficulté en conséquence. Ainsi, plus un joueur utilisera une certaine technique, et plus l'adversité sera capable de contrecarrer ses plans, faisant apparaître un genre d'ennemi dans un nombre et à une fréquence adaptés pour ensuite pouvoir changer de stratégie si le joueur le fait également.

Ce système pourrait s'apparenter à celui régissant les intelligences artificielles présentent plus généralement dans les jeux de stratégie temps réel où la capacité d'adaptation est l'un des principaux mécanismes de l'adversité contrôlée par ordinateur. Nous pensons que cela va augmenter la durée de vie de notre jeu ainsi que son intérêt pour les joueurs expérimentés si nous transposons ce système dans un FPS.

# LA DIRECTION ARTISTIQUE



une ambiance graphique épurée et futuriste.

Notre concept designer se charge de mettre en image une ambiance graphique épurée et futuriste. Le tout dans un ton déshumanisé afin d'alourdir l'impression de solitude que le joueur pourrait avoir en traversant un vaisseau spatial déserté de toute vie. Nous préférons les nuances de blancs et de gris aux couleurs dont les quelques représentations se voudront flashy et énergétiques afin de bien marquer la différence entre le décor et les éléments de gameplay.

Certains ennemis sont dotés d'un aspect monstrueux qui peut instiller le malaise ou la peur.

Nos modèles 3D sont détaillés et précis, la modélisation en hard surface est privilégiée à une utilisation trop complexe des textures afin de rester dans l'esprit d'un design épuré et de s'épargner une charge de travail non négligeable. Ainsi, nos robots sont propres, comme

tout juste sorties de l'usine, leur design se voulant pragmatique et destiné à une vie parmi les humains. Humanoides, rassurants, intimidants pour certains, la plupart d'entre eux ont une allure familière aux yeux du joueur. Pour le reste, il s'agit de ces mêmes robots dont l'usage initiale a été détournée par l'adversité à des fins plus pratiques. Modulés, améliorés, délestés des membres jugés inutiles, ces ennemis-là sont doté d'un aspect monstrueux qui peut instiller le malaise ou la peur.

Rapides, efficaces, dynamiques, les effets visuels et les animations n'ont que très peu de temps pour s'exprimer aux yeux du joueur. Ils doivent avant tout s'adapter au rythme effréné du jeu tout en apportant les informations nécessaires à la bonne compréhension de l'action. La présence de bullet time (ralentissement du temps) impose néanmoins à tous ces éléments d'être les plus détaillés possibles, nous devons continuellement chercher un compromis entre qualité de rendu et optimisation des performances.

Chaque niveau est doté d'une ambiance particulière, aussi bien sur le plan graphique que sonore.

Le décor quant à lui fait état de l'univers métallique et aseptisé d'un gigantesque vaisseau spatial en perdition. Des laboratoires high tech bourrés de bijoux technologiques aux chambres expérimentales où d'étranges expériences se sont déroulés, des immenses chaînes de montages encore remplies de leurs productions aux cuves de fusion d'une raffinerie de minerai toujours en activité, des halles désertées de toute vie humaine aux couloirs de maintenance étroits où des robots effectuent leurs interminables routines... Chaque niveau est doté d'une ambiance particulière, aussi bien sur le plan graphique que sonore.

Ces décors sont mis en valeur par un éclairage dynamique dont l'intensité et les couleurs peuvent changer selon le danger des séquences de jeu. Plus concrètement, imaginez une grande salle baignée d'un halo réconfortant de lumière nacrée qui vire tout d'un coup au rouge clignotant dès que les issues se ferment, et que les premiers ennemis se mettent à apparaître...

Nous prévoyons également de dévoiler des éléments scénaristiques aux yeux du joueur de façon

suggestive. Flash-back, déconstruction de l'image, hallucinations, éléments du décor qui changent, apparaissent ou disparaissent subitement, tout élément visible à l'écran pourra être détourné afin de pousser le joueur à s'immerger dans son personnage.

L'ambiance musicale qui sera en grande partie responsable du punch des combats, de la tension des différentes phases de jeu et du rythme générale des parties.

Pour finir, l'ambiance sonore conçue de toute pièce par notre sound designer complète l'immersion dans cet environnement hostile. Dans un jeu à la première personne, c'est elle qui permet d'accéder aux informations capitales durant le combat comme la position et les mouvements des unités ennemis, son état de santé, la dangerosité des dégâts reçus, l'efficacité de ses armes, etc... En parallèle, une bande son originale et rythmée, aux sonorités électroniques, sert à appuyer les moments les plus forts du jeu en évoluant de concert avec la difficulté : plus les ennemis sont nombreux, et plus la musique s'accélère, s'intensifie et devient de plus en plus prenante. C'est cette ambiance musicale qui sera en grande partie responsable du punch des combats, de la tension des différentes phases de jeu et du rythme générale des parties.



# D'OU VIENT LE PROJET PROTOCORE ET COMMENT A-T-IL ÉVOLUÉ ?

---

Le développement de Protocore a commencé en mai 2016, il y a plus d'un an. Nous étions alors que tous les deux, Florent et moi, et cela faisait déjà deux ans que nous travaillons ensemble à plein temps dans le jeu vidéo.

Nous avons mis du temps à concevoir Protocore et à réellement nous lancer sur ce projet mais après en avoir développé d'autres, il s'agissait de celui qui nous paraissait le plus prometteur. Nous avons donc prototypé une base de FPS le plus rapidement possible durant l'été 2016 : trois personnages jouables, avec six armes chacun, dans un niveau très simple et contre des ennemis très basiques. Cette première version nous a permis d'imaginer et de tester la suite du concept. Depuis le tout début, nous voulions nous servir de notre expérience de joueurs pour créer un FPS différent des autres, dans l'idée de mélanger des mécanismes de jeux de gestion et stratégie, des genres que l'on affectionne beaucoup, à notre base FPS pour tenter quelque chose de vraiment innovant.

On voulait se servir de notre expérience de joueurs pour créer un FPS différent des autres.

Malheureusement, nous nous sommes vite rendus compte que cela ne marchait pas et nous avons abandonné l'idée début 2017. Nous nous sommes alors concentré sur du FPS pur et dur et nous avons cherché à révolutionner le genre par le genre, imaginant des ennemis plus variés et plus agressifs, des armes plus originales, des modes de jeux secondaires etc... Nous avions retrouvé notre confiance en nous et nous avons donc décidé de nous investir financièrement dans l'aventure en créant l'entreprise au printemps.

C'est en tout début d'octobre que nous avons achevé le second prototype de notre FPS du futur. Une version jouable qui rassemblait toutes les fonctionnalités importantes de notre futur jeu

et que nous avons fait tester à nos proches, à des inconnus ainsi qu'à des gens du métier. Le résultat de ces tests fut très encourageant pour nous puisque 90% des personnes à qui nous avons envoyé le jeu nous ont fait des retours très enthousiastes à propos de la difficulté, de la nervosité de notre jeu et du bon feeling de nos armes et des déplacements de notre personnage. Pour nous, le contrat était rempli. Nous avions le début de quelque chose de frais et d'innovant qui a agréablement surpris nos testeurs malgré les nombreux bugs et problèmes de finitions.

90% des personnes à qui nous avons envoyé le jeu nous ont fait des retours très enthousiastes à propos de la difficulté, de la nervosité de notre jeu et du bon feeling de nos armes et des déplacements de notre personnage.

Nous nous sommes cependant rendu compte, à l'aide de quelques retours, que notre jeu dévoilait trop rapidement son contenu et ne ménageait pas assez le joueur. Nous avons donc décidé de développer un deuxième mode de jeu principal, le fameux **mode Campagne**, qui permettrait au joueur de vivre une aventure de plusieurs heures, mieux scénarisée, afin de rythmer plus efficacement la découverte du contenu de jeu. L'idée nous est ensuite venue d'y intégrer un agencement aléatoire des niveaux et de certains éléments du jeu pour améliorer la re-jouabilité de notre titre. Chaque partie lancée en mode Campagne serait désormais différente d'une autre, encourageant le joueur à en relancer plusieurs s'il veut découvrir totalement le contenu de notre jeu. Bien entendu, tout cela n'aurait pas été possible

sans les retours de nos premiers joueurs et sans nos expériences personnelles dans le jeu vidéo.

Pour arriver au stade où nous sommes aujourd’hui, nous nous sommes inspirés de nombreux titres emblématiques du FPS mais également d’autres genres.

Ainsi, l’idée de base de Protocore nous était venu grâce à nos heureux souvenir sur le mode *Nazie Zombie* de *Call of Duty : World at War*, où nous nous étions rencontrés Florent et moi, il y a bien dix ans de cela. Nous avons également passé énormément de temps sur *Killing Floor* premier du nom que l’on avait apprécié pour son coté hardcore et sans merci. Ces deux jeux sont des FPS plutôt orientés arcade où les joueurs doivent survivre contre des vagues d’ennemis en niveau fermé, un concept trop peu exploité à notre gout dans le jeu vidéo, similaire à celui de Protocore.

Les FPS orientés arcade où les joueurs doivent survivre contre des vagues d’ennemis en niveau fermé est un concept trop peu exploité à notre gout dans le jeu vidéo

Nous avons également salué la fraîcheur qui a récemment été amené par le *Doom* de 2016 et qui nous a conforté dans notre idée que non, le FPS hardcore, bourrin et nerveux est loin d’être mort. Nous avons particulièrement apprécié la fluidité de mouvement du Doombringer, le personnage principal, ainsi que le comportement retord de certains ennemis dont nous nous sommes inspirés pour notre jeu.

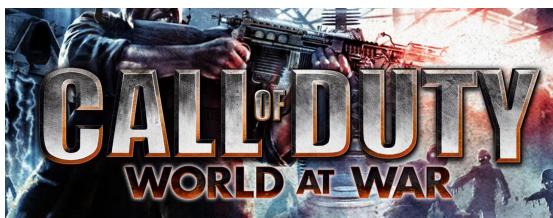
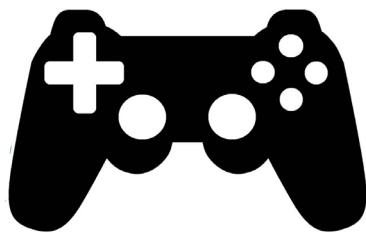
Entre autre nous pouvons ensuite citer la série des *Halo* pour le concept et le design de certaines armes, *Desync* pour les mécanismes basiques du mode FPS, *Left 4 Dead* et *Vermintide* pour savoir ce que nous ne voulions pas dans notre jeu ainsi que tout un tas d’autres FPS qui ont su nous inspirer, consciemment ou non, dans notre longue aventure qui est encore loin d’être fini.

On pourra aussi mentionner *Supreme Commander*, qui pour nous reste un des meilleurs STR au monde et qui nous avait donné l’idée d’un système de ressource trop complexe que nous avons abandonné au cours du développement.

Et enfin, *Faster Than Light* qui nous a permis d’imaginer le mode Campagne où FPS et Rogue Like se mélangeant un peu.



# LES INSPIRATIONS DE PROTOCORE



# PARTAGER NOTRE PASSION

---

---

“ Dans la IUMTEC, nous ne sommes pas que passionnés de jeux vidéo. Nous sommes également très sensibles aux aventures humaines que le jeu peut faire naître autour de lui.

Les rencontres, le partage, le désir de s'approprier un univers et de l'enrichir par soi-même... Le jeu vidéo est souvent source d'une passion qui pousse l'utilisateur à s'investir toujours plus loin dans son passe-temps favori.

---

Pour être plus explicite, il arrive parfois que les joueurs qui jouent à un même jeu soient assez nombreux et assez passionnés pour se rassembler et créer de nombreuses formes de contenu supplémentaire. Du contenu qui s'ajoute au jeu de base et à son univers, tel que des modes de jeux supplémentaires, des cartes, des niveaux, des modèles 3D et autres contenus artistiques gravitant autour du jeu comme les "fan art" ou les "fan fiction"... C'est parfois une énorme quantité de créations diverses et variées qui viennent largement étoffer la place que prend le jeu dans le paysage vidéoludique.

Nous avons-nous même fait partie des communautés de *Warcraft 3* ou *Half Life 2*, deux jeux qui auraient été beaucoup moins mémorables sans leurs innombrables modes de jeux communautaires. Des modes qui ont ensuite donné naissance à certains genres très connus tels que le MobA ou le Tower Defense par exemple.

Il en est de même pour *Minecraft*, dont la communauté a largement participé à sa promotion en partageant elle-même tout le contenu possible et imaginable qui pouvait être réalisé dans le jeu.

Ou bien encore la série des *Elder Scrolls* qui, au fur et à mesure des opus, a fini par compter entièrement sur ses joueurs pour régler eux même les problèmes de ses jeux et pour y ajouter les choses qui manquaient.

On peut même citer le cas de certaines communautés tellement soudées et tellement fan qu'elles ont su faire survivre leur jeu favori quand les serveurs officiels fermèrent leur porte. C'est le cas par exemple de *Forged Alliance Forever* ou *BFME Online*, tous deux dérivé de leurs jeux d'origines respectif : *Supreme Commander : Forged Alliance* et *Battle for the Middle Earth*.

**Nous sommes donc persuadés que la passion et le partage communautaire doivent être encouragés dans Protocore et dans tous nos prochains titres.**

Parce qu'au-delà de la formidable expérience humaine que cela représente, il y a aussi l'effervescence que cela provoque chez nos joueurs. Le seul phénomène capable d'inscrire pour de bon cer-

taines de nos œuvres dans l'histoire du jeu vidéo. C'est pourquoi Protocore est un jeu multijoueur encourageant la coopération et la bonne entente entre les joueurs. Un jeu dont le concept entier est voulu pour intégrer facilement de nouveaux modes ou tout autre forme de contenu.

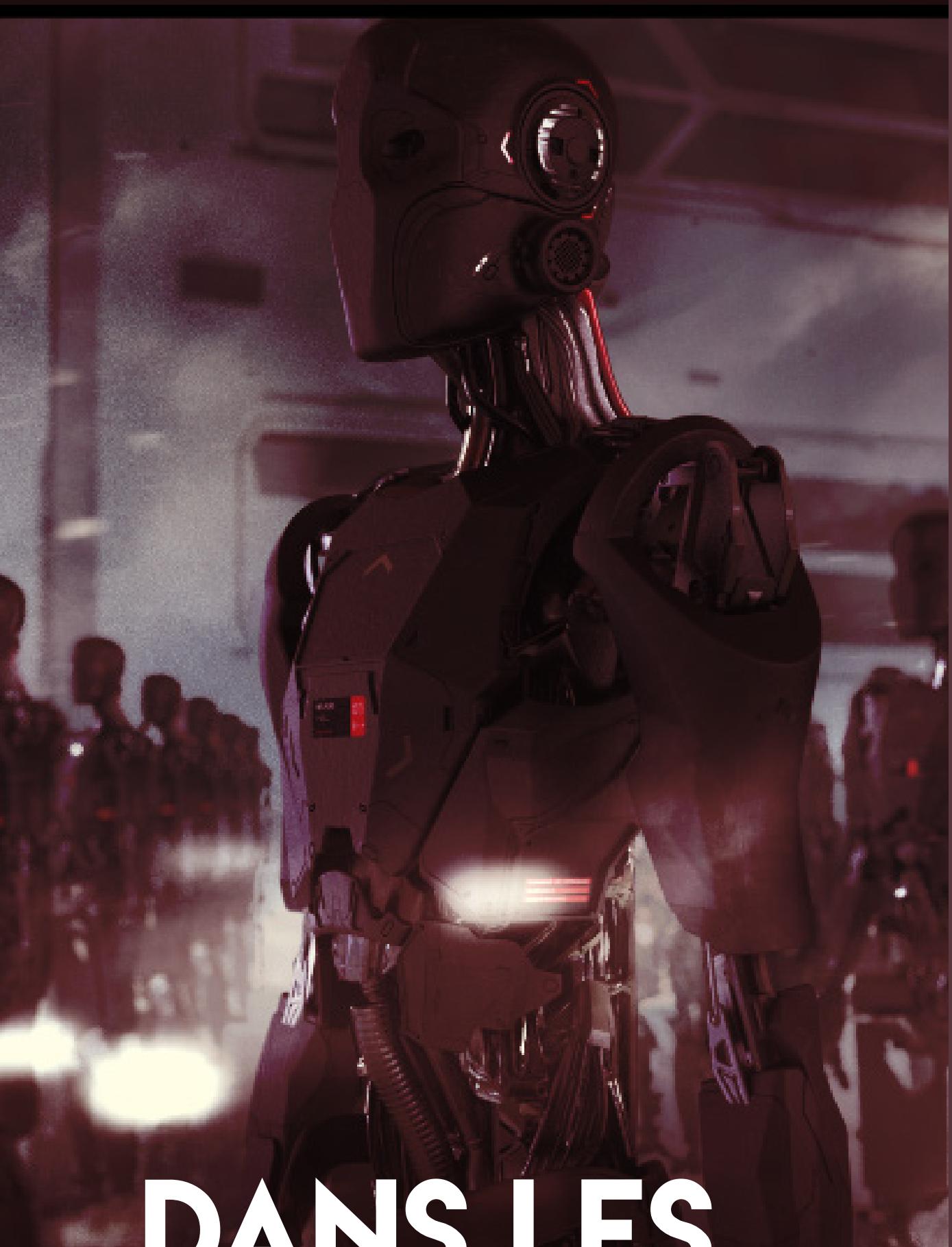
**Protocore est un jeu multijoueur encourageant la coopération et la bonne entente entre les joueurs**

C'est aussi pourquoi nous avons choisi de travailler avec les technologies *Unreal Engine 4* qui intègrent des solutions facilitant la modification de notre code source par la communauté.

Cela devrait beaucoup séduire les «moddeurs», ces joueurs ayant déjà de bonnes bases en développement et qui se heurtent habituellement aux problèmes d'intégrations présent sur les autres jeux. Sur Protocore, ils pourront plus facilement s'adonner à leur passion et créer par eux même toute sortes de contenu ou de modifications, enrichissant ainsi le potentiel de notre jeu sans rien demander en retour.

Enfin, c'est pourquoi nous prévoyons d'axer notre communication sur la relation entre notre studio et nos utilisateurs. Nous comptons dévoiler au grand jour la vie de notre équipe, le déroulement de nos projets et la direction que prend notre entreprise afin d'établir un climat de confiance avec notre communauté. Nous souhaitons également développer notre site web afin d'intégrer une plateforme de partage du contenu créée sur nos jeux, ainsi que des forums, des galeries de fan arts, des systèmes de votes ou de propositions d'idée pour que nos joueurs puissent interagir avec nous de la meilleure façon possible.

Pour résumer, nous voulons encourager au maximum le joueur à s'approprier nos jeux en y forgeant sa propre façon de jouer par la création de contenu supplémentaire. Nous pensons qu'il est également important de favoriser une bonne communication envers notre communauté et de laisser la possibilité aux utilisateurs d'influencer le développement.



DANS LES  
COULISSES



# LA LUMTEC

## L'ÉQUIPE

---

La lumtec est une petite équipe de passionnés par l'univers du jeu vidéo. Le studio est actuellement composé de sept personnes. Les recrutements ont commencé en juin 2017 : Il fallait une équipe compétente, jeune , dynamique et ambitieuse. Néanmoins, les critères essentiels pour intégrer la lumtec étaient aussi des qualités humaines et une bonne entente entre tous. La lumtec veut développer des projets ambitieux, qui demandent beaucoup de travail et de motivation. L'esprit d'équipe, la solidarité et la bonne humeur sont donc des facteurs clés pour la réussite du studio. Au-delà d'un projet de carrière et l'ouverture dans le monde professionnel du jeu vidéo, la lumtec est aussi une aventure humaine où beaucoup de valeurs sont défendues dans une ambiance détendue mais sérieuse. L'équipe n'est pas encore complète, nous sommes actuellement entrain de recruter un 3D Artsist.

# LES FONDATEURS



## Thiébaut Diétrich, manager du projet

### LES COMPÉTENCES ET LES DIPLÔMES

Il s'est formé en autodidacte et est passionné dès le plus jeune âge par les jeux vidéos. Il a donc appris la modélisation et l'animation 3D, la gestion de projet, la comptabilité et le gamedesign. Les tâches quotidiennes de Thiébaut sont très variées. Du recrutement, à l'animation 3D, en passant par tous les documents administratifs et la compta ou encore des réunions et les briefs de l'équipe, il est le coordinateur du projet.

### LES EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES ANTÉRIEURES.

Il a passé ces trois dernières années à se former en autodidacte et à plein temps au développement de jeux vidéo. Il a donc pu développer, avec l'aide de Florent, un certain nombre de prototypes de jeux qui ne se sont pas révélés assez prometteurs pour continuer à les développer. En tout, ils auront développé la base de deux topdown shooter et d'un autre FPS nommé Endless Process. Protocore est le premier projet de grande envergure sur lequel il travaille.

### LES RAISONS ET LES MOTIVATIONS À SE LANCER DANS LE PROJET.

La IUMTEC représente un vieux rêve de gosse qui est en train de se réaliser. Il a toujours été attiré par les jeux vidéos, et cela fait un certain temps qu'il veut réussir à en faire son métier. De plus, il a toujours été passionné par les grandes aventures telles que la création d'une entreprise, la gestion d'un projet, d'une équipe, et tout ce qui va avec... Il n'a pas été séduit par le monde des études, et il avait du mal à trouver sa place professionnellement parlant dans son ancien domaine qui était la restauration. Un jour il a donc décidé de tout plaquer pour lancer son entreprise, son projet, qui pourra le faire vivre avec la satisfaction de savoir pourquoi il se lève chaque matin.

### LES VALEURS ET LES OBJECTIFS POURSUIVIS.

Quand il a créé la lumtec, il voulait aussi pouvoir défendre ses valeurs telle que l'honnêteté, mais aussi privilégier les relations humaines et apporter de quoi faire rêver les gens sans pour autant les décevoir. Il a de grandes ambitions pour l'avenir de la lumtec et les objectifs sont nombreux :

- Faire émerger un studio de développement de jeux vidéo français et indépendant qui saura rester à la pointe de la technologie.
- Créer un studio qui s'appuiera sur une relation collaborative avec sa communauté, l'impliquant dans le développement de ses œuvres et repoussant ainsi toujours plus loin les limites de la création.
- Réussir à faire vivre un groupe de personnes, regroupés autour d'un seul et même projet qui saura les motiver et transformer leur métier en passion.
- Réussir à sortir un jour un jeu de stratégie temps réel digne de ce nom.

# Florent Montagne, Directeur technique

## LES COMPÉTENCES ET LES DIPLOMES

Florent, tout comme Thiébaut est un passionné de jeu vidéo depuis l'enfance et de fait il a su très tôt qu'il coulait en faire son plan de carrière. Il s'est donc formé en autodidacte sur énormément de logiciels et technologies lui permettant de pouvoir concrétiser son ambition. C'est lui qui développe et code le jeu de A à Z. Il s'est également formé au graphisme, il filme et monte les vidéos promotionnelles et il s'occupe également de la maintenance du site internet. Il est en charge de tout ce qui est technique sur le projet.

- **Programmation:** c/c++, python, javascript, utilisation de librairie engine.UE blueprint.
- (Ogre3D,Bullet...), squirrel, Unreal
- **Graphisme:** Montage, infographie 2d (photoshop), After Effect, les bases de 3dsmax.
- **Web :** HTML, CSS, JS, PHP, Wordpress.

## LES EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES ANTÉRIEURES

En collaboration avec Thiébaut ou seul, Florent a développé plusieurs jeux pour son loisir, cela lui a permis d'étendre son panel de compétences, de gagner énormément en expérience et de confirmer son choix de carrière. Pour le moment Florent a développé un jeu web de stratégie en ligne ainsi que deux autres petits projets de jeux 2D. Il a passé beaucoup de temps à développer son moteur de jeu 3D, Matricium. Un projet d'une grande envergure jusqu'à ce qu'Unreal Engine, un autre moteur de jeu vidéo devienne gratuit. C'est à partir de cet instant que le rêve a pu devenir possible. Grâce à la technologie de ce moteur très puissant et jusqu'alors inaccessible, les perspectives de créer un jeu de grande qualité avec un budget réduit à permis à Florent de développer Endless Process, un jeu FPS avec Thiébaut. Puis le concept de Protocore a été pensé, et c'est le projet le plus ambitieux et prometteur sur lequel ils travaillent depuis maintenant plus de 2 ans.

## LES RAISONS ET LES MOTIVATIONS À SE LANCER DANS LE PROJET

Depuis qu'il est très jeune, Florent a la volonté de créer des jeux vidéos. Il a toujours eu pleins d'idées de création et il était frustré de ne pas pouvoir retrouver ses envies dans les jeux du moments. Il voulait pouvoir créer les jeux des idées qu'il avait eues. Il a toujours aimé joué au mods (du contenu additionnel d'un jeu crée par la communauté) parce que cela étend de manière quasi infini l'étendu des possibilités d'un jeu, de matérialiser les bonnes idées et surtout de s'exprimer par la création sur un jeu qu'on aime. C'est donc cette volonté de création et d'expression qui a toujours motivé Florent de travailler pour le jeu vidéo.

## LES VALEURS ET LES OBJECTIFS POURSUIVIS.

Pour lui la valeur essentielle du projet c'est la passion. Etant joueur lui aussi, une bonne expérience de jeu est ce qui lui tient le plus particulièrement à cœur. Le partage est important aussi, que ce soit avec ses collègues ou avec la communauté des joueurs. Et enfin l'innovation : se basant sur son expérience et ses frustrations trouvés sur certains jeux, il veut se servir de cela comme force et donner un souffle de renouveau dans le genre du jeu vidéo.

Son objectif est d'offrir le meilleur jeu possible, d'être capable de prendre du recul sur le travail fait et de l'analyser efficacement pour ne pas se tromper. C'est aussi de créer un jeu qui répond à la fois à ses attentes et à celles des joueurs.

# LES SALARIÉS

## Clément Tingry, concept designer (CDI)



### LES COMPÉTENCES ET LES DIPLÔMES

Clément sort de la haute école des arts décoratifs de Strasbourg et a obtenu son diplôme national supérieur d'expression plastique (DNSEP) en 2014. Clément à son univers particulier et c'est ce qui nous a plu pour Protocore. Il est un grand fan de l'univers Sci-fi. Clément maîtrise de nombreux logiciels de création 2D et 3D :

- Logiciels 2D : Photoshop et Illustrator
- Logiciels 3D : Zbrush, Cinema 4D, Keyshot, 3D Coat, 3Ds Max

### LES EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES ANTÉRIEURES

Il a été graphiste chez Little Big Design et Concept artist en freelance pour Wardenlight studio.

### LA MISSION CONFIÉE CHEZ IUMTEC

Clément est le concept designer, c'est lui qui fait des recherches graphiques pour chacun des modèles de personnages, pour l'ambiance, pour l'environnement, etc. Il les dessine, les modélise et s'arrange pour que cela se rapproche le plus de ce que Thiébaut et Florent ont en tête. Quotidiennement Clément recherche des inspirations, gribouille des idées sur papier, modélise tout cela sur l'un des logiciels 3D et soumet cela à Thiébaut et Florent pour qu'ils valident ou invalident le design. Ce sont beaucoup de réunions, de réflexions et de créations qui accompagnent le travail de Clément. Une fois son concept validé et préparé, il est envoyé à Céline, la 3D artist.

### LES RAISONS ET LES MOTIVATIONS À SE LANCER DANS LE PROJET

Ce qui a séduit Clément, qui était alors en reconversion professionnelle, c'est la taille humaine de lumtec. En effet, il voulait évoluer dans une petite équipe et prendre son temps pour développer son panel de compétences et découvrir un nouvel univers et débuter sa carrière de concept artist de la meilleure manière qu'il soit : dans une équipe dans laquelle il se sente bien et où il pourrait faire ce qu'il aime.

### LES VALEURS ET LES OBJECTIFS POURSUIVIS.

Il ne se considère pas comme un artiste sur ce projet mais comme un artisan au service de la créativité collective. L'esprit d'équipe est le plus important pour lui car il est censé réaliser un travail de fond, un travail de recherche qui ne se verra pas sur le jeu final mais dont tout aura découlé. Son but est de faire avancer les choses et de résoudre tous les problèmes graphiques.

Pour lui, le projet mérite de s'investir corps et âme, il veut progresser rapidement pour soutenir un maximum l'équipe. Son objectif est que le projet aboutisse pour pouvoir être fier d'avoir participé à l'élaboration complète d'un jeu vidéo. Il veut également gagner en connaissance et en expérience sur la production globale d'un jeu vidéo.

# Céline Bader, 3D production (Stagiaire)



## LES COMPÉTENCES ET LES DIPLÔMES

Elle est actuellement en quatrième année à New 3dge, pour obtenir son diplôme d'ingénieur 3D. Elle maîtrise de nombreux logiciels 3D et est passionnée par l'animation et le dessin. Son panel de compétence 3D est très large et elle maîtrise chacune des étapes du processus de production 3D : la modélisation, la retopologie et le dépliage d'UV, le Rigging et le skinning, l'animation, le texturing et le shading, l'intégration et lighting sur Unreal Engine et enfin le sculpting

- Logiciel 2D : Photoshop
- Logiciel 3D : Blender, 3D smax, Zbrush, UE4, Substance designer, substance painter, Marmoset

## LES EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES ANTÉRIEURES

Sa première expérience professionnelle a été de travailler chez Hachette pour un livre d'art thérapie. Protocore est le premier jeu sur lequel elle travaille.

## LA MISSION CONFIÉE

Céline est celle qui récupère le modèle donné par le concept artist. Elle doit le préparer à l'animation et l'optimiser pour le jeu vidéo. Le modèle 3D d'un jeu est très particulier car il ne doit demander trop de ressource au moteur du jeu pour garantir la fluidité de ce dernier. C'est donc à Céline de gérer tout cela sous le chaperon de Thiébaut. Une fois sa modélisation optimale réalisée, elle s'occupe ensuite de préparer le modèle à être animé, elle va donner une multitude d'information sur le modèle pour déterminer quel mouvement il est capable de faire. Ensuite elle gère sa texture et son aspect. Elle envoie ensuite ce modèle à Thiébaut qui va pouvoir l'animer.

## LES RAISONS ET LES MOTIVATIONS À SE LANCER DANS LE PROJET,

C'est également une grande passionnée de jeux vidéos. Elle veut travailler sur ce qu'elle aime, dans le milieu qui l'intéresse. Elle est très motivée de participer à la création d'un jeu vidéo sur Strasbourg, car elle estime que d'autres régions que Paris sont capables de produire de très bons jeux et elle espère que Protocore pourra apporter une crédibilité à l'Alsace dans le milieu du jeu vidéo. Elle aime aussi la liberté et l'autonomie qui lui est offerte chez Lumtec. Elle effectue le processus 3D dans son ensemble et c'est un véritable challenge pour elle.

## LES VALEURS ET LES OBJECTIFS POURSUIVIS.

Céline a pour valeur le dépassement de soi, elle travaille dur et aime repousser constamment ces limites. Par exemple, la science-fiction n'était pas quelque chose qu'elle aimait particulièrement mais il fallait qu'elle tente de travailler sur cet univers et finalement maintenant elle aime ça.

Son objectif est de tester ses compétences et d'augmenter son autonomie. Elle voulait également se confronter au réalité du métier d'artiste 3D.



# Sylvain Patay, VFX artist (CDI)

## LES COMPÉTENCES ET LES DIPLÔMES

Sylvain est diplômé de l'école Studio M à Montpellier. Spécialisation game Art et game design, depuis 2016. Egalement un grand amateur de jeux vidéo, il a su développer des compétences polyvalentes dans le domaine de l'infographie 3D et 2D.

Moteur de jeu : Unity et Unreal Engine (Il s'intéresse plus particulièrement à la gestion de particules et à l'éclairage)

Logiciel 2D: Photoshop, After effects

logiciel 3D: Maya, Blender

Logiciel de texturing: Quixel

## LES EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES ANTÉRIEURES

Il a créé un jeu vidéo pour son projet de fin d'étude. C'était un FPS avec de la réflexion et des énigmes. Sur ce jeu, qu'il a prototypé et présenté au Festival du film fantastique de Strasbourg, il a été le chef de projet. Il a également participé à la modélisation, à l'intégration des éléments dans le moteur de jeu, aux effets spéciaux et à l'éclairage.

## LA MISSION CONFIÉE CHEZ IUMTEC

Il travaille sur les VFX. (les effets spéciaux). Il conçoit les effets visuels qui sont dans le jeu. Cela peut être sur l'environnement, sur les personnages, sur les armes, sur les interfaces, sur l'éclairage. Par exemple, dernièrement il a travaillé sur une explosion et sur les impacts de balles sur du métal.

## LES RAISONS ET LES MOTIVATIONS À SE LANCER DANS LE PROJET

C'est la première occasion pour lui de travailler dans le jeu vidéo. Plus il en a appris sur le projet de Protocore, plus le projet lui semblait intéressant. Le fait que ce soit en coop dans un univers sci-fi, c'est aussi un grand amateur de FPS. Le fait de travailler au sein d'une petite équipe, le motive beaucoup. D'une part parce qu'il s'agit d'une entreprise à taille humaine et d'autre part car cela permet à chacun d'apporter une réelle contribution au jeu, chaque rôle devient important et tout le monde a de fait, un poste à responsabilité.

## LES VALEURS ET LES OBJECTIFS POURSUIVIS.

Travailler dans le milieu du jeu vidéo est un rêve d'enfant pour Sylvain et pouvoir vivre de ça et travailler dans les conditions actuelles est optimal pour lui. Le travail sur les effets spéciaux le pousse à se surpasser également et il apprend en permanence. Il aimerait que les effets spéciaux qu'il va créer soient véritablement appréciés et aient un réel impact sur le jeu de part leur qualité.



## Tiffany Jaudinaud, community manager (cdi)

### LES COMPÉTENCES ET LES DIPLOMÉS

Tiffany est diplômée d'un master en marketing et communication, (option stratégie numérique des médias), obtenu en 2016 à l'ISEG. Elle a également fait une année à Esia 3D, ce qui lui permet d'être assez familière avec les termes employés quotidiennement et les logiciels utilisés pour la production 3D. Elle s'est également formée en autodidacte sur les logiciels de PAO, telle que Photoshop, InDesign.

### LES EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES ANTÉRIEURES

Fraîchement sortie d'études, elle a travaillé un an, en tant que graphiste pour une start-up, Xtrem screen.

### LA MISSION CONFIÉE CHEZ IUMTEC

Tiffany a de nombreuses missions, la principale est de faire en sorte que Protocore gagne en notoriété, c'est un travail de patience et de longue haleine. Elle s'est également occupée de la création du site internet et de ses mises à jour, elle écrit les articles de blog. Elle a un travail quotidien de veille, de création de contenu, de stratégie de communication ou de marketing, de traduction ou encore de communication interne et externe. De manière ponctuelle, elle travaille aussi sur quelques graphismes comme le logo ou les images promotionnelle.

### LES RAISONS ET LES MOTIVATIONS À SE LANCER DANS LE PROJET

Elle a toujours été intéressée par l'univers du jeu vidéo car c'est un univers particulier, entre art et divertissement. Faire la communication d'un jeu vidéo c'est l'appréhender différemment où l'on ne veut pas vendre un produit mais où l'on veut faire adhérer une communauté à une histoire, où l'on veut la rendre crédible et surtout où l'on veut que nos joueurs y trouve du plaisir.. La communication des jeux vidéos en terme est en de nombreux points bien différente de la communication traditionnelle et c'est aussi cela qui m'a motivée car c'est aussi un monde à part, avec ces codes, avec sa communauté bien plus franche, honnête et invertie que dans n'importe quel autre secteur. Ensuite, c'est l'envie de travailler au sein d'une petite équipe, d'évoluer dans un climat de confiance et de soutien. Une entreprise où l'on a le droit d'être humain et où l'on est considéré en tant que tel.

### LES VALEURS ET LES OBJECTIFS POURSUIVIS.

Les valeurs qu'elle défend sont la transparence, l'authenticité et la tolérance. Cette entreprise n'est composée que de personnes avec des rêves et des ambitions pleins la tête, partageant tous la même envie de créer quelque chose qui leur ressemble et qui défend des valeurs très nobles. Le statut de studio indépendant, laisse l'opportunité de choisir et de faire les choses comme ils l'entendent. Son objectif est simple, il est de fédérer un maximum de joueurs autour d'un jeu vidéo novateur.



## Hassen Bahloul, Sound designer (Freelance)

### LES COMPÉTENCES ET LES DIPLOMES

Il a obtenu un BTS Audiovisuel option Son et a effectué une année de spécialisation supplémentaire dans le sound design dans les médias interactifs. C'est également un musicien, passionné par de nombreux instruments et style de musique. Il a joué dans des groupes et lancé des projets de musique tout seul.

### LES EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES ANTÉRIEURES

Son projet de fin d'études était un jeu sur le thème Hobbits. Il avait également lancé un projet de son pour un jeu vidéo créé par un ami.

### LA MISSION CONFIÉE CHEZ IUMTEC

Hassen est chargé de créer tous les sons de Protocore. Que ce soit en terme de musiques d'ambiance du jeu , de chacun des sons que l'on peut entendre en jouant(bruit de pas, tirs, porte) et ou encore des effets sonores. C'est également lui qui s'occupe des sons de nos vidéos, et donne de précieux conseils lors des montages des vidéos. Dans le processus de Production, c'est lui qui intervient en dernier, il teste le jeu et s'imprègne de l'ambiance, en respectant un certain cahier des charges. C'est un véritable d'immersion.

### LES RAISONS ET LES MOTIVATIONS À SE LANCER DANS LE PROJET

Travailler dans le jeu vidéo à été son projet de vie depuis plus de dix ans maintenant et l'opportunité qu'offrait la lumtec était un eldorado pour lui.

### LES VALEURS ET LES OBJECTIFS POURSUIVIS.

Créer un bébé avec toute l'équipe qui plait d'abord à l'équipe et qui plait ensuite aux autres et puis de soutenir une communauté et partager la passion avec eux!

# LE RECRUTEMENT

La lumtec est à la recherche d'une nouvelle personne pour compléter l'équipe. Un nouveau 3D Artist, aussi connu sous le nom d'Animateur 3D. Il est effectivement requis afin d'accélérer le développement de Protocore.

Une offre d'emploi a été postée sur le site de l'agence française du jeu vidéo (AFJV) afin de trouver quelqu'un qui soit capable d'occuper le poste en animation 3D qu'occupe actuellement Thiébaut. En effet, la gestion de l'équipe et de l'entreprise, en plus d'autres choses comme tourner des vidéos, gérer la comptabilité ou encore compléter des dossiers lui prennent énormément de temps et il n'est actuellement plus capable de participer autant qu'il le voudrait à la production 3D. Bien sûre, il y a déjà Céline qui fait un travail formidable, mais c'est une tâche qu'elle ne peut accomplir seule. Car modéliser un concept, paramétriser son squelette, faire ses animations, le texturer et l'intégrer dans le moteur de jeu est un long processus qui requiert bien plus qu'un plein temps si ils veulent avancer à bon rythme.

L'idéal serait donc de trouver quelqu'un qui a de solides notions en modélisation et en animation 3D et qui maîtrise les logiciels qu'ils utilisent dans leur système de production : Blender et Unreal Engine.

Actuellement, il ya une quarantaine de personnes qui ont postulés et une dizaine qui se sont vraiment montrés motivés par le poste et qui ont bien voulu se soumettre à un petit défi. Thiébaut leur a effectivement proposé de produire un concept dans une durée de deux semaines afin de tester leurs compétences et leur motivation.

# LE DÉVELOPPEMENT

---

Un jeu vidéo est un produit complexe qui requiert une grande quantité de talents différents pour pouvoir arriver à maturité. Un studio de développement comporte donc plusieurs pôles de direction artistique ou technique qui doivent tous communiquer entre eux et jongler entre le travail de chacun. Viennent ensuite les exécutants qui interviennent à différents niveaux du processus de production et qui doivent respecter les consignes données par la direction tout en apportant une part de créativité et d'initiative. Tout cela représente un workflow qui repose beaucoup sur l'autonomie de chacun, difficile à diriger tant les étapes et les intermédiaires sont nombreux.

Pour vous donner une idée plus précise, nous avons tout d'abord la direction du projet qui se retrouve à la base du processus de développement et dont Florent et moi occupons le poste. Pour le moment rien d'inattendu, le chef de projet est celui qui organise la distribution des ressources entre les différents postes. C'est aussi lui qui aiguille le reste du développement en s'appuyant sur ses connaissances et son expérience du marché.

Nous découperons ensuite le reste de l'entreprise en différentes sections, chacune composée d'un pôle de direction et d'un pôle d'exécution spécialisés dans un domaine de compétence en particulier.

# BOUCLE DE PRODUCTION SIMPLIFIÉE

---

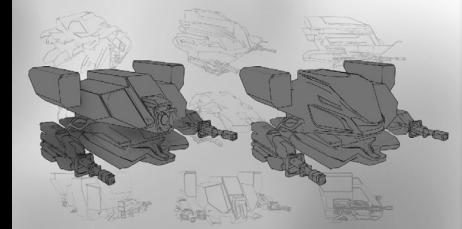
COMMUNICATION  
(TIFFANY)

SOUND DESIGN  
(HASSEN)

DIRECTION DU PROJET  
(THIÉBAUT ET  
FLORENT)



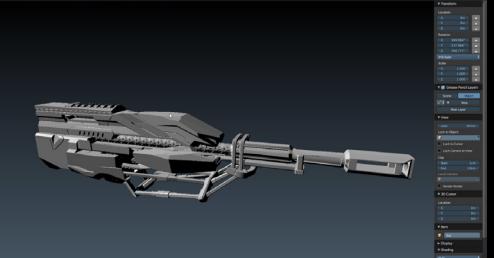
INTÉGRATION ET  
DÉVELOPPEMENT  
(FLORENT)



PRÉ-PRODUCTION ET  
CONCEPT  
(CLÉMENT)



ANIMATION 3D  
(THIÉBAUT)



PRODUCTION 3D &  
VFX  
(CÉLINE,SYLVAIN)

# LES OUTILS

Grâce à Unreal Engine 4 nous pourrons proposer un jeu dont les finitions graphiques pourront s'approcher de celles d'un AAA.

Actuellement, toute l'équipe travaille à distance car nous n'avons pas encore débloqué les fonds nécessaires pour pouvoir accéder à un local suffisamment grand. Nous avons d'abord mis toutes nos ressources dans la collaboration avec les porteurs de talents dont nous avions besoin. Le prochain financement que nous arriverons à obtenir nous servira à changer de locaux pour pouvoir travailler physiquement avec tout le monde.

En attendant, nous sommes en communication constante à l'aide du logiciel *Discord* où chacun est connecté à un serveur vocal durant ses heures de travail. Nous effectuons également une réunion quotidienne sous le format proposé par la méthode Agile où chaque membre de l'équipe échange avec les autres sur ce qu'il a pu faire depuis la dernière réunion, ce qu'il compte faire d'ici la prochaine et sur les difficultés qu'il a rencontré.

Nous utilisons le site *Trello* pour pouvoir effectuer un suivi quotidien des tâches de chacun et avoir un aperçu sur l'avancée globale du projet au jour le jour.

Enfin, nous utilisons des technologies de subversion par serveur *SVN* qui nous permet de partager nos sources et de gérer le travail de l'équipe sur les différentes versions du projet.

Concernant le développement du jeu à propre-

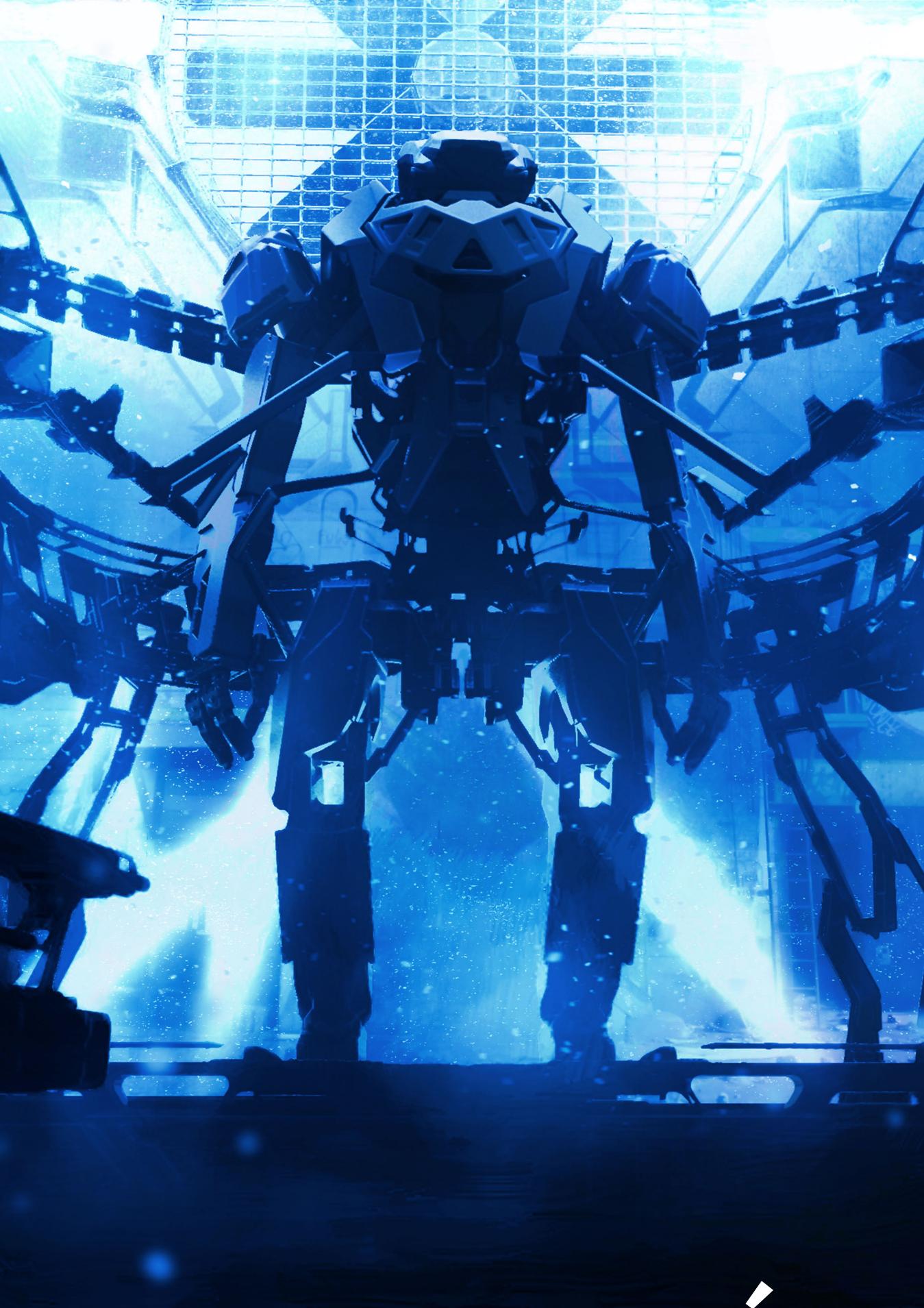
ment parler, nous avons la chance de nous être formés, durant ces trois dernières années, à l'utilisation du moteur *Unreal Engine 4* appartenant à Epic Games. Présent depuis peu sur le marché, ce moteur de jeu à la pointe de la technologie présente une liste de fonctionnalités impressionnantes qui nous facilitent énormément le développement.

C'est également lui qui va nous permettre de faciliter la création de contenu par notre communauté et de proposer un jeu dont les finitions graphiques pourront s'approcher de celles d'un AAA.

L'utilisation de cette technologie de pointe est totalement libre jusqu'au premiers revenus que notre studio engrangera. Nous devrons ensuite reverser 5% du chiffre d'affaire généré par les ventes de notre jeu à *Epic Games*.

Nous utilisons d'autres technologies peu onéreuses et tout aussi performantes dans le domaine du son (*FMOD Studio*), de l'édition 3D (*Blender*) et du motion design / édition 2D (*Adobe Suit*).





# LE MARCHÉ

# UNE INDUSTRIE QUI NAVIGUE DANS LE NOIR

---

Après avoir fait une très courte exposition de l'importance du marché mondial du jeu vidéo dans la synthèse de ce dossier. Nous allons ici nous intéresser de plus près au secteur PC, et plus particulièrement aux ventes dématérialisées de jeu sur ordinateur qui représentent la grande majorité des ventes de ce secteur sans que l'on puisse vraiment y mettre un chiffre précis (estimation 75 - 85 %).

Cette absence de précision me permet de relever un des problèmes de notre étude de marché que je juge important de souligner : le manque de données fiables sur le marché dématérialisé.

Autrement dit, pas de boites, pas de data. Les principaux acteurs du milieu ne donnent que très peu d'informations sur les résultats de leur vente, et dans le cas du dématérialisé, il est beaucoup moins aisés d'aller chercher d'autres sources que ceux qui produisent les jeux puisque la vente numérique permet de supprimer la quasi-totalité des intermédiaires dont le marché physique est encore doté aujourd'hui. Ceux qui possèdent les données les plus importantes se retrouvent alors être les éditeurs eux-mêmes et les quelques plateformes de ventes en ligne qui gardent jalousement leurs précieuses informations. Les seules études qui peuvent être achetées à un prix exorbitant sont incomplètes, se basant principalement sur des échantillons d'utilisateurs et présentant des estimations plus ou moins exactes au lieu de chiffres réels. Je me vois donc obligé de nous inciter à la plus grande prudence concernant tous les chiffres du marché PC que l'on peut retrouver dans ce Business Plan.

Si l'on veut néanmoins étudier le marché du jeu dématérialisé sur PC, nous sommes alors obligés de nous intéresser aux chiffres de la plateforme de vente du secteur : [Steam](#).

Plateforme détenue par Valve, entreprise Américaine, Steam représenterait aujourd'hui entre 70 et 80 % de la vente mondiale de jeux en version PC et numérique. Un énorme monopole qui fait de Valve l'entreprise la plus importante du secteur, détentrice de la quasi-totalité de l'information sur les taux et les habitudes de ventes.

**Steam représenterait aujourd'hui entre 70 et 80 % de la vente mondiale de jeux en version PC et numérique.**

Le reste étant limité à d'autres plateformes beaucoup plus petites ou encore à la vente directe depuis les sites des studios de développement. Et comme Valve reste complètement opaque sur ses chiffres à l'intention du grand public, le reste des acteurs du marché l'est également.

**« C'est une information privée. C'est notre service... Est-ce que les données de Steam sont diffusées ? Non. Je comprends le désir d'avoir une vision claire du marché, mais ce n'est pas de notre responsabilité »**

FRANK GIBEAU, EX-PRESIDENT EA GAMES

L'importance des informations détenues par Valve est telle que des entreprises se sont spécialisées dans leur estimation, permettant de s'en faire une idée approximative. C'est le cas par exemple de [SteamSpy](#) et de [Superdata](#) dont les données ont été utilisées pour réaliser cette étude. Ces deux sites proposent à leurs clients des estimations basées sur des échantillons plus ou moins grands de clients Steam et des quelques données réelles qui ont pu être réunies (souvent données par les studios indépendants qui n'ont rien à gagner en cachant leurs chiffres).

Grâce à ces estimations, on peut avancer aujourd'hui que le marché du jeu vidéo dématérialisé sur PC rassemble une centaine de millions de consommateurs actifs en Occident. Que son chiffre d'affaires est égal à une dizaine de milliards de dollars pour l'année 2016 et que ce dernier est en pleine croissance comme pour la plupart des secteurs du jeu vidéo.

Maintenant que cette précision a été faite, nous pouvons entrer dans le cœur du sujet, à savoir les différentes dynamiques du marché des jeux sur PC en 2017.



---

“ Aujourd'hui la créativité émerge surtout du côté des jeux vidéo indépendants. Ces créateurs ont moins de pression financière et peuvent se permettre de prendre des risques, ce qui est impossible sur des jeux à 100 millions de dollars de budget [...] L'avenir de l'industrie est du côté des créateurs indépendants. Beaucoup de concepts passionnants vont sortir de là.”

---

DAVID CAGE, FONDATEUR DE QUANTIC DREAM

# APRÈS 2016

---

Nous allons commencer par rapidement reprendre cette histoire d'AAA-pocalypse et en dégager les principales conjectures qui sont maintenant en train de se concrétiser.

Les retombées de la crise de 2016 ont été nombreuses et vont transformer le paysage vidéoludique des prochaines années. Déjà par la suprématie du GaaS, le Game as a Service, qui consiste à vendre un jeu non plus comme une œuvre finie mais comme une succession de contenu sortant petit à petit et faisant perdurer la durée de vie du jeu (et donc ses revenus).

Le maintien de l'intérêt des joueurs post sortie devient alors primordiale et c'est dans cette optique que les éditeurs devront arrêter de négliger l'avis de leurs clients mais plutôt d'en conquérir et de les garder le plus longtemps possible.

2016 a été pour cela un virage décisif puisque le principe de GaaS a permis à certains studios de se relever d'un lancement catastrophique, chose assez exceptionnelle dans le monde du jeu vidéo pour être analysée et retenue... mais nous y reviendrons plus tard. . Nous détaillons d'ailleurs dans la partie suivante ce qu'est réellement le principe de GaaS et ce que cela pourrait apporter à Protocore.

En second lieu, nous avons pu observer une ex-

plosion du marché indépendant qui a démarré fin 2016 et qui n'est que le début d'une grande montée en puissance des petits studios. Cet évènement est d'un part lié à l'ouverture complète de *Steam*, principale plateforme de vente sur PC. Mais aussi à la mise à mal des ventes AAA.

Car, en effet, si le chiffre d'affaire total généré par les secteurs PC et consoles du jeu vidéo n'a fait qu'augmenter alors que celui des éditeurs a chuté durant 2016, c'est que les ventes ont été gagnées par un tout autre genre de studio, un genre plus propice à la création et à l'expérimentation, un genre dont le nôtre fait partie: je parle ici des studios indépendants.

# **LES AAA EN PRENNENT UN COUP LES INDIES EXPLOSENT**

---

Comme nous l'avons fait pour les AAA, nous allons essayer d'analyser ce qu'est un studio indépendant, ou plus communément appelé "indie", dans le jeu vidéo.

Au départ, indépendant était un terme soulignant l'indépendance financière et éditoriale d'un studio. Puis cette définition a perdu du sens quand les éditeurs ont commencé à investir avec des petits budgets et sans prendre beaucoup de risques dans des studios tout en leur laissant une liberté créatrice essentielle.

Maintenant les studios qualifiés d'indépendants sont tous ceux qui entreprennent des productions plus modestes, plus humble, plus honnêtes mais aussi plus innovantes que les AAA.

En effet, un indie a peut-être moins de budget pour faire un jeu mais a aussi moins de mal à le rentabiliser. Ainsi, une vente exécrable pour un AAA peut être une très bonne vente pour un studio indé, ce qui permet à ce dernier de créer et d'essayer des nouvelles manières de jouer. Un indépendant compte également plus qu'un AAA sur la fidélité d'un public averti, connaisseur et exigeant. C'est pourquoi un indie personnalisé beaucoup sa communication envers une communauté précise (à l'inverse des grosses productions qui comptent sur le marketing de masse) afin de créer un noyau dur de joueurs fidèles, munis d'un sentiment de confiance et d'empathie, qui suivront les aventures du studio en question et pourront même le soutenir financièrement dans les moments difficiles (crowdfunding).

Un goût pour l'innovation et pour "l'authenticité" qui est de plus en plus payants au cours de ces cinq dernières années.

Mais c'est en 2016 que le marché des indépendants sur PC a réellement explosé, multipliant par 5 l'offre disponible pour une demande qui n'a pas suivi une telle augmentation. Nous sommes désormais dans une situation très particulière qui peut être paradoxalement considérée à la fois comme une crise ou comme un âge d'or du jeu vidéo indie, et en tous cas comme une révolution décisive du paysage vidéoludique.

## **L'âge d'or du jeu vidéo indie.**

Comme nous en avons parlé brièvement plus haut, c'est en 2016 que les choses se sont brutalement accélérées, lorsque *Steam* passa d'une plateforme sélective et prisée à un véritable étalonnage de tous ce qui peut se trouver sur le marché. Jusqu'alors *Steam* avait un système de sélection des jeux qui pouvaient être vendus sur sa plateforme. Soit vous étiez jugé comme un client important par *Valve*, l'entreprise détentrice de *Steam*, et vous pouviez alors vendre la version PC dématérialisée de votre jeu sur la première plateforme mondiale. Soit vous ne possédiez pas assez de notoriété pour être directement jugés comme tels et vous deviez donc passer par le *Greenlight* : un système de vote communautaire où les utilisateurs de *Steam* (donc vos futurs acheteurs) votent pour que votre jeu soit intégré au magasin. Mais fin 2016, *Valve* revient sur la méthode de sélection de sa plateforme et ouvre tout simplement ses portes à tous les créateurs de jeux, qu'il importe

leur notoriété ou leur capacité à convaincre le public, déchainant ainsi une véritable ruée vers l'or de la part des indépendants qui arpentaient jusque-là la jungle surpeuplée du *Greenlight*. Une décision de *Valve* qui est à l'origine de l'explosion des indépendants sur PC, ce n'est pas moins de 11 500 jeux qui sortent sur *Steam* durant l'année 2016 et 2017 ce qui représente, en l'espace de deux ans, une augmentation de près de 75% du total de jeux mis en vente depuis le lancement de la plateforme, en 2003 (selon *SteamSpy*).

Ce n'est pas moins de 11 500 jeux qui sortent sur Steam durant l'année 2016 et 2017 ce qui représente, en l'espace de deux ans, une augmentation de près de 75%

Une telle explosion de l'offre sans une augmentation proportionnelle de la demande a intrinsèquement fait chuté drastiquement le seuil de ventes médianes de l'ensemble des jeux présents sur la plateforme *Steam*. Toujours selon *SteamSpy*, ce seuil aurait chuté de 10.5 millions en 2004 à 8000 ventes par jeu en 2017. Le prix moyen d'un jeu aurait quant à lui diminué d'environ 3.34 \$ en l'espace de 4 ans, passant de 13.29 \$ en 2013 à 9.95 \$ en 2017.

Un marché qui permet à de nombreux indépendants de faire un taux de vente défiant la concurrence AAA, chose qui n'a jamais été envisageable jusqu'alors dans l'histoire du jeu vidéo.

Résultat : un marché qui se retrouve hyper saturé... mais qui permet également à de nombreux indépendants de faire un taux de vente défiant la concurrence AAA, chose qui n'a jamais été envisageable jusqu'alors dans l'histoire du jeu vidéo. Les derniers exemples en dates sont *Cuphead*, *The long Dark* et *Slime Rancher* vendus tous les trois à plus d'un million d'exemplaires

en moins de trois mois. Une performance qui les place actuellement dans le top des ventes de 2017 et qui dépasse largement celle de certains AAA. De nombreux autres s'en sont sortis avec brio : *Dear Esther*, *Hollow Knight*, *The Culling*, *Skyforge*, *Dead & Cells*, *Soda Dungeon...* autant de titres provenant de petits studios et qui se sont vendu entre 500K et un million d'exemplaires en 2017 alors que l'année n'est pas encore finie.

Une situation d'autant plus surprenante quand on s'intéresse aux ventes de nombreux AAA qui n'ont pas réussi à en faire autant. Ainsi, ce sont des jeux comme *Shadow of War*, *Total War : Warhammer 2*, *For Honor*, *Prey*, *Sniper Elite 4*, *Resident Evil 7* et *Tekken 7* qui n'ont pas réussi à se vendre à plus d'un million d'exemplaires sur PC (et selon *SteamSpy*) alors qu'on pouvait les retrouver en première page de la presse spécialisée au moment de leur sortie.

En comparaison *Paper Please*, un bestseller indépendant de 2013, devenu culte sur PC ne s'est vendu qu'à 2 millions d'exemplaires en cinq ans. Même chose pour *Banished*, une référence indépendante du jeu de gestion qui a aligné 2 millions de ventes depuis 2014. Alors que *Shadow of Mordor* sorti la même année que *Banished* et qui est l'épisode précédent *Shadow of War*, trône maintenant à plus de 5 millions de ventes sur PC.

2016 semble avoir instauré une dynamique qui pousse le public vers ceux qui savent se montrer plus créatifs que les autres...

On peut donc en conclure que même si le marché PC se retrouve submergé par les indie games, ces derniers profitent maintenant d'un nombre de ventes bien supérieur que par le passé alors que les AAA continuent de souffrir d'une fuite de clients sur de nombreux titres. 2016 semble avoir instauré une dynamique qui pousse

# L'AVANTAGE TECHNOLOGIQUE

---

C'est cinq dernières années ont été le théâtre d'une évolution technologique et commerciale massive de la part des moteurs de jeu. Depuis la montée en puissance du moteur *Unity*, aux alentours de 2013, plusieurs autres soft sont apparus et se sont développés dans l'optique de proposer une technologie de pointe au prix le plus accessible possible. Ainsi, des technologies dont le coût pouvait par le passé s'élever à plusieurs centaines de milliers de dollars sont désormais disponible en grand nombre et à un prix dérisoire (entre 0 et 10 000 dollars dans le cas d'une production indépendante).

Pour clarifier le contexte, il vous faut savoir qu'un moteur de jeu est l'outil principal du développeur. Il s'agit d'un ensemble de composants logiciels qui effectuent des calculs de géométrie et de physique dans les jeux vidéo. Pour faire plus simple, c'est le logiciel qui permet de matérialiser l'image et le son du jeu dans un espace. Il peut également y simuler des règles physiques telles que l'inertie ou la pesanteur. Enfin, le moteur de jeu permet de faciliter la programmation des intelligences artificielles et de tous les objets ou personnages non-jouables qui se déplaceront ou effectuerons des actions à l'intérieur du jeu.

C'est un outil qui facilite énormément le travail du programmeur, capable d'effectuer un grand nombre de calculs en temps réel afin d'améliorer le rendu du jeu ou le comportement de ses IA. En conséquence de quoi, la quasi-totalité des jeux vidéo se sont mis à utiliser des moteurs de jeu depuis les année 1990.

**La quasi-totalité des jeux vidéo se sont mis à utiliser des moteurs de jeu depuis les année 1990.**

Et malgré son importance, un moteur de jeu performant reste une technologie très com-

pliquée et onéreuse à développer. Traditionnellement, seuls les grands éditeurs ou studios pouvaient se permettre de mettre au point leur propre technologie. Cela représentait alors un énorme chantier dont le but était de marquer une différence concrète avec la concurrence en développant un moteur qui rendait leurs jeux plus beau, plus réalistes tout en consommant moins de ressources matérielles chez l'utilisateur. Ces grandes avancées technologiques étaient alors protégées par leurs propriétaires et devait être amorties sur plusieurs années d'utilisation ou de vente du moteur. Le prix de telles technologies se retrouvaient donc à des seuils inatteignables pour les petites productions qui devait se rabattre sur des moteurs moins onéreux mais aussi beaucoup moins performants. Des technologies rigides, qui ne permettaient souvent pas de se lancer dans n'importe quel projet et qui limitaient ainsi grandement les possibilités techniques.

Aujourd'hui, cette époque est en train de complètement péricliter. Même si les gros poissons de l'industrie développent encore leurs technologies maisons, certaines entreprises comme *Unity Technologies* ou *Epic Games* ont mis au point des moteurs tout aussi performants au prix très accessible si ce n'est pas gratuit dans certains cas. L'apparition de tels offres sur le marché a complètement fait s'écrouler le prix des moteurs plus anciens comme *CryEngine* ou *Source 2*. Une opportunité pour les indépendants qui peuvent désormais accéder à des technologies beaucoup plus performantes et à moindre frais. Il s'agit très sûrement du phénomène ayant eu le plus d'impact dans l'explosion du marché indépendant puisqu'il est aujourd'hui possible de développer un jeu quasiment gratuitement et pourtant doté d'une qualité de rendu avoisinant celle de certains AAA.

L'accessibilité aux moteurs de jeu est le phénomène ayant eu le plus d'impact dans l'explosion du marché indépendant puisqu'il est aujourd'hui possible de développer un jeu quasiment gratuitement

Parmi ces moteurs, *Unreal Engine* est sûrement celui qui affiche les meilleures performances et offre le plus de possibilités pour un projet comme le nôtre. C'est pourquoi nous avons profité de son passage en accès libre, il y a seulement trois ans de cela, pour abandonner la technologie sur laquelle nous étions à l'époque (un moteur maison du nom de Matricium) et nous former le plus tôt possible à son utilisation. Aujourd'hui, nous pensons avoir acquis une expérience importante qui nous permet de nous différencier des autres indépendants. *Unreal Engine* étant une technologie encore très jeune qui commence à peine à se démocratiser parmi les développeurs, les productions l'utilisant commencent à peine à se faire connaître (*Player Unknown's Battleground*, *Hellblade*, *Fortnite*...). Nous pensons donc qu'une nouvelle vague d'indépendants utilisant cette technologie de pointe est en train d'arriver sur le marché. Une nouvelle vague de jeux aux qualités techniques bien supérieures à ceux qui sont habituellement développés sous *Unity* et dont Protocore doit faire partie afin de profiter de ce démarquage technologique.

Aujourd'hui, nous pensons avoir acquis une expérience importante qui nous permet de nous différencier des autres indépendants.

## Quelques jeux réalisés avec Unreal Engine 4



Fortnite



Hellblade: the Senua's sacrifice



Paragon



Player Unknown's Battleground

# LE FIRST PERSON SHOOTER



Wolfenstein

Comme nous l'avons déjà dit dans la synthèse de ce dossier, le FPS est un genre majoritairement présent et apprécié dans l'histoire du jeu vidéo. *Doom, Wolfenstein, Half Life, Counter Strike, Halo, Crysis, Far Cry, Call of Duty, Battlefield*... Le FPS a connu de grands moments de gloire par l'exploitation d'anciennes licences qui sont aujourd'hui devenu cultes.

le FPS est un genre majoritairement présent et apprécié dans l'histoire du jeu vidéo.

La réutilisation de ces licences et leurs nombreuses représentations dans la culture vidéoludique a peut-être rendu le FPS très populaire auprès du grand public. Mais c'est aussi cet aspect "mainstream" qui a empêché le genre de se renouveler autant qu'il aurait pu le faire au cours de ces dix dernières années.

En effet, le FPS n'étant pas un genre très exploité dans le milieu indépendant, c'est avec grande difficulté que les innovations sont apparus. Principalement amenées par des productions à gros budgets qui préfèrent géné-

ralement rester sur leurs acquis et reproduire les succès des précédents opus sans trop bousculer leur public.

Le FPS est aussi un genre souvent utilisé pour faire démonstration des performances de son nouveau moteur de jeu. La vue à la première personne est en effet très efficace pour faire étalage de graphismes ou de technologies de dernières générations. Ce genre de projet n'aboutissent donc qu'après de longues années de recherches et développements technologiques, laissant derrière eux un investissement non négligeable. Il est donc difficile de prendre des risques conceptuels quand autant d'argent est engager dans un projet et il est alors logique de réutiliser ce qui a déjà fait ses preuves.

Le FPS est-il donc un genre principalement destiné au grand spectacle ? Peut-être... Mais on reste dans le monde du jeu vidéo, un monde où le public, comme nous l'avons démontré auparavant, reste sensible à l'innovation. Cela a pu s'illustrer à plusieurs reprises durant ces dernières années par le plus ou moins grand succès de certains nouveaux venus comme *TitanFall, Natural Selection 2, Dishonored, Planet Side 2, Metro 2033* etc... La

plupart de ces titres ont miser sur un renouvellement du genre plutôt que sur une démonstration technique pour pouvoir se démarquer. Et même si l'on ne parle clairement pas de révolutions, les quelques innovations qu'ils ont pu apporter sont encore marquées dans l'esprit d'un grand nombre de joueurs.

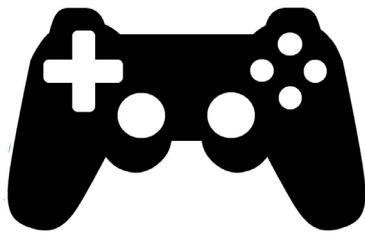
L'année 2016 a été particulièrement riche en FPS de bonnes factures qui ont su enfin sortir du lot et convaincre les joueurs. Ainsi, le magazine français *NoFrag*, spécialisé dans les jeux de tir, établit chaque année une sélection de titre qui valent vraiment le détour. En conséquence, leur sélection de 2016 a été particulièrement bien fourni avec d'un côté ceux qui ont su raviver la flamme dans le cœur de beaucoup de fan et de l'autre ceux qui ont réussi à apporter de la fraîcheur dans un genre vieillissant.

*Battlefield 1* qui a su s'imposer par un retour aux heures les plus glorieuses de la série et par l'exploration d'une période historique peu exploitée. *Overwatch*, dont le succès est autant lié au mélange original du FPS et du MobA que par l'inénarrable efficacité de sa campagne marketing. *Killing Floor 2*, qui malgré ses nombreux défauts, a su remettre la coopération à l'honneur dans un titre exigeant, ce qui lui a valu un très bon accueil parmi la communauté hardcore des joueurs PC. Ou encore *Doom*, dont nous ne sommes pas prêt d'oublier la résurrection. Une licence qui après plus de dix ans passé à creuser sa tombe, a su sortir des tréfonds infernaux du début des années 2000 pour revenir mettre une claqué d'énergie, de gros flingues et d'hémoglobine à toutes les productions un peu molles et bien pensantes qui retiennent le joueur par la main. Si je m'attarde un peu sur cet exemple c'est parce que dans la IUMTEC nous sommes particulièrement fan de ce remake qui s'est révélé être plus frais que beaucoup d'autres jeux "actuels". Le *Doom* de 2016 reflète une part de ce que nous voulons faire avec Protocore : remettre au goût du jour le FPS arcade, hardcore, bourrin et sans concessions qui a eu tendance à disparaître en ce début de XXI<sup>e</sup> siècle.

Le *Doom* de 2016 reflète une part de ce que nous voulons faire avec Protocore : remettre au goût du jour le FPS arcade, hardcore, bourrin et sans concessions qui a eu tendance à disparaître en ce début de XXI<sup>e</sup> siècle.



En résumé, 2016, une année que nous évoquons beaucoup dans ce dossier, a révélé un avenir prometteur du côté des FPS dont la popularité a subitement augmenté grâce à quelques jeux qui ont su sortir du lot. L'attente s'est démontée être belle et bien présente du côté des joueurs, à voir maintenant si les prochaines productions de jeux de tir sauront en tirer les bonnes conclusions. Au pire, nous serons là pour le rappeler encore une fois.



---

“ Après une année 2016 globalement intéressante et variée pour qui aime les FPS, l'année 2017 s'annonce un peu livide. De la quantité, certes, mais sans doute moins de qualité. Les grosses productions n'ont pour le moment pas dévoilé suffisamment de potentiel pour emballer les foules, signe qu'il faudra peut-être se tourner du côté des indépendants pour être surpris. »

---

NODDUS, JOURNALISTE A NOFRAG  
DOSSIER "LES FPS A VENIR EN 2017"

# LE JEU HARDCORE

---

Dans le monde du jeu vidéo, on aime séparer l'ensemble des consommateurs en deux parties bien distinctes : les "casual gamers" et les "hardcore gamers". Il s'agit d'une différence qui est faite selon les habitudes de consommation des joueurs.

la différence est faite selon les habitudes de consommation des joueurs on les appelle les «casual gamers» ou les «hardcore gamers».

Ainsi, le joueur dit casual est généralement porté sur le divertissement court et immédiat, ne requérant que très peu d'effort de sa part et qui peut s'adapter à son temps libre. Ses plateformes de jeu favorites sont les navigateurs internet, les appareils mobiles, les smartphones et certaines consoles de salon (Wii). Le casual gamer voit le jeu comme un passe-temps occasionnel auquel il n'accordera que peu d'argent. Il est principalement atteint par du marketing à grande échelle, ce type de joueur ne cherche pas activement à trouver le jeu qui lui conviendrait, ne participant que très peu sur les forums en ligne et sera plus sensible aux publicités conventionnelles qu'il pourra voir dans sa vie de tous les jours.

Le hardcore gamer est, quant à lui, consommateur de jeux plus riches et complexes, exigeant un certain investissement de sa part pour pouvoir en comprendre les mécanismes. Il est, contrairement au casual, prêt à réserver des moments de son temps libre afin de s'adonner à des sessions de jeu pouvant durer parfois plus d'une heure. Ses plateformes favorites sont le PC et les consoles de salon. Le hardcore gamer est prêt à investir beaucoup de temps et d'argent dans ce qui se rapproche plus d'une passion que d'un passe-temps. C'est un consommateur actif qui aime partager sa passion avec d'autres consommateurs via des forums de discussions en ligne ou des réseaux sociaux. Il est du genre à chercher les informations par lui-même et se méfie des

annonces ou des médias vantant les mérites d'un jeu avec trop d'insistance, la publicité n'a donc pas un effet particulièrement productif sur lui. Le hardcore gamer se laisse plus généralement séduire par les avis positifs de ses proches ou par les critiques des influenceurs dans lesquels il a confiance tels que des médias spécialisés, des bloggeurs ou des vidéastes présents sur internet.

Même si la plupart des jeux sont devenu de plus en plus "casual" au fil des années, certaines productions sont allées à l'encontre de cette tendance, faisant ressurgir un attrait certain du public pour les jeux "hardcore". Le succès de la série des *Dark Souls* y est grandement pour quelque chose et a su ramener sur le devant de la scène les jeux complexes, difficiles d'accès, parfois frustrants, comme l'étaient la plupart des jeux jusqu'au début des années 2000. Bien entendu, ce sont les indépendants qui ont surtout concrétisé le mouvement avec des jeux comme *Mount and Blade*, *Super Meat Boy*, *The Binding of Isaac*, *Faster Than Light*, *Darkest Dungeon* ou encore *Cuphead* qui est sorti très récemment. Mais d'autres titres avec des plus gros budgets derrière eux se sont également permis de faire partie de la mouvance, des jeux tels que *Bloodborn*, *Arma 3*, *Elite Dangerous*, *Killing Floor 2*, *Red Orchestra 2* et aussi *Left Alive*, qui n'est pas encore sorti mais que *Square Enix* a dévoilé comme étant un projet AAA destiné aux joueurs hardcore.

Protocore est un jeu voulu et étudié pour imposer un défi conséquent au joueur, l'obligeant à se plonger complètement dans l'action pour pouvoir comprendre ses fonctionnements. De plus, il s'agit d'un titre jouable sur PC, qui sera payant à l'acquisition et dont les parties peuvent durer longtemps (parfois plus d'une heure de jeu). Nous ciblons donc un public composé de joueurs principalement hardcore.

# LA COOPÉRATION



Un des choix sur lequel nous n'avons pas hésité un seul instant : celui de faire un jeu multijoueur.

Et pourtant, ce n'était pas un choix facile dans le sens où le multijoueur a la fâcheuse tendance à doubler la charge de travail du côté de la programmation et du gamedesign. C'est pourquoi nous avons aussi fait le choix de faire du multijoueur en coopération et non en joueurs contre joueurs qui est la forme de multijoueur la plus compliquée à mettre en place.

La coop est un des grands atouts de Protocore face au reste des indépendants.

Pour nous, la coop est un des grands atouts de Protocore face au reste des indépendants. Il s'agit en effet d'une particularité qui se retrouve peu présente chez les indépendants dont seulement **3.8%** de ceux qui sont présents sur *Steam* proposent un mode de jeu coopératif en ligne. Encore une fois, la technologie Unreal nous permet de nous simplifier la tâche, et nous tenons à profiter de cet avantage pour nous démarquer de la grande majorité des studios qui n'osent pas aller vers le multijoueur.

nous tenons à profiter de cet avantage pour nous démarquer de la grande majorité des studios qui n'osent pas aller vers le multijoueur.

Nous tenons à profiter de cet avantage pour nous démarquer de la grande majorité des studios qui n'osent pas aller vers le multijoueur.

La coop nous permet également d'obtenir un autre avantage. Si vous ne le savez pas encore, les modes coopératifs sont des modes de jeu multijoueur dans lesquels les joueurs doivent unir leurs actions et leurs forces afin de s'entraider pour atteindre un but commun. Dans Protocore, il s'agira de survivre ensemble face aux innombrables ennemis (personnages non-joueurs) qui viendront vous attaquer. Comme le coopératif favorise l'entraide et la bonne entente entre les joueurs, ceux-ci y jouent souvent entre amis, transformant le jeu en un lieu de retrouvaille ou de rencontre pour ceux qui aiment partager leurs expériences avec d'autres.

Cet effet social a un impact direct sur la communication, renforçant l'effet de bouche à oreille entre les joueurs qui se connaissent déjà.

Cet effet social a un impact direct sur la communication, renforçant l'effet de bouche à oreille entre les joueurs qui se connaissent déjà. Car si un joueur essaye Protocore et en retire une expérience satisfaisante, il en parlera plus facilement à des amis avec qui il veut jouer, les encourageant à le rejoindre sur le jeu afin de partager un moment ensemble.

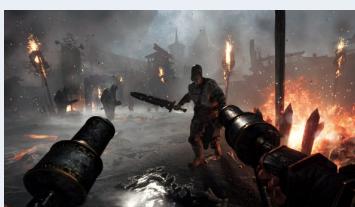
# LA CONCURRENCE

La concurrence dans le jeu vidéo est une notion qui se doit d'être comprise autrement que dans la plupart des domaines. Dans le même genre de cas que celui de la sortie des films au cinéma, les jeux vidéo peuvent le plus souvent être considérés comme des œuvres artistique à la durée de vie éphémère dont la portée concurrentielle ne s'éloigne jamais bien plus loin que les trois mois suivants leurs sortis. Ainsi, deux ou trois jeux qui sortent la même année et qui appartiennent au même genre pourront tous compter sur l'achat du même client si ces derniers s'arrangent pour ne pas sortir trop proche les uns des autres. La présence d'un certain nombre de concurrent au même moment sur le marché pourra même être bénéfique à l'ensemble de ces concurrents puisque le genre dont ils partagent les ressemblances sera mis "au goût du jour" et aura tendance à être plus prisé par les joueurs. Le jeu vidéo ayant une histoire emploie de diverse phénomènes de mode dont bon nombre de studios ont essayé de profiter.

## KILLING FLOOR 2



un FPS sorti en 2016, jouable en coopération jusqu'à 6 joueurs dans un univers post-apocalyptique gore et malsain où le joueur doit survivre à des vagues de mutants difformes. KF2 utilise le moteur Unreal Engine 3, la version qui précède celle que nous utilisons actuellement. Néanmoins le jeu est très beau, doté d'une sacrée dose de finition sur le ressentie des armes et les décors. Dommage que le gameplay ai été aussi peu revisité depuis le premier opus. KF2 aligne quasiment les mêmes ennemis et les mêmes personnages jouables que dans KF1. Le level design est également très vite oubliable et les nombreuses cartes que recellent le jeu ne sont qu'un enchevêtement de couloirs, d'arènes et de portes un peu dénudé de sens. Le jeu a surtout retenu l'attention car il s'agit d'un des rares représentant du genre FPS hardcore en coopération et qu'il est doté d'une ambiance particulièrement unique qui a su satisfaire les nombreux fans de KF1. Alignant 1.6 millions de ventes sur Steam, un an après sa sortie (il s'agit donc d'un franc succès), KF2 est un titre encore actif aujourd'hui mais qui devrait s'éteindre courant 2018 puisque ses créateurs, [Tripwire Interactive](#), n'ont pas annoncé sortir de contenu supplémentaire pour le moment. Le suivi de son activité est néanmoins très important car c'est un jeu qui a ciblé de très près le public auquel nous voulons nous adresser.



## VERMINTIDE 2

: un First Person Brawler, dérivé du FPS où le combat au corps à corps est plus courant que celui à distance. Suite d'un jeu sorti en 2015, attendu pour le premier trimestre 2018, Vermintide 2 sera également jouable en coopération jusqu'à 4 joueurs. Néanmoins son gameplay accès combat en mêlée et son ambiance médiévale, basée sur l'univers Warhammer, l'éloigne grandement de Protocore. Moins tourné vers l'arcade, et se rapprochant plus de Left 4 Dead que de Doom ou Killing Floor, nous ne pensons pas que Vermintide 2 cible exactement le même public que nous. Sa réelle date de sortie (qui devrait sûrement être retardée, comme tout bon jeu qui se respecte) est tout de même à surveiller pour ne pas tenter le diable et sortir Protocore au même moment.



## DEEP ROCK GALACTIC



Un FPS jouable en coopération jusqu'à 4 joueurs prévu pour fin 2018. Ce projet n'est apparu sur nos radars que depuis peu et nous suivons activement son avancée avant de prendre une quelconque décision. Son ambiance tourne également autour de la science-fiction mais possède un aspect moins mature et plus rigolo que celle de Protocore. Nous avons pu mettre la main dessus via une version Alpha que nous ont envoyés les développeurs et nous pensons également que le gameplay, qui ne devrait pas beaucoup évoluer d'ici la sortie du jeu s'éloigne de Protocore par son aspect moins arcade, nerveux et hardcore. Nous pensons donc que DRG devrait cibler un public plus midcore gamer (entre le hardcore et le casual gamer) plus attiré par l'exploration souterraine et le minage de terrain que par un réel jeu de tir boursin et exigeant. Nous continuons tout de même de suivre son fil d'actualité avec grande attention et nous arrangerons pour ne pas sortir notre jeu dans les 6 mois qui précèdent ou suivent la sortie de DRG.

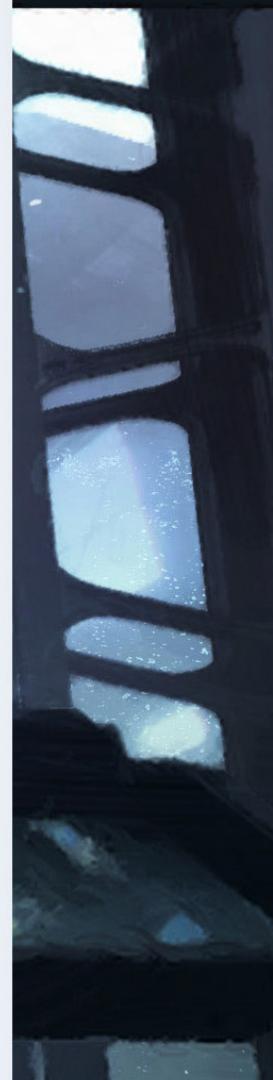




# DESYNC



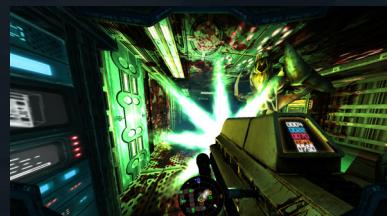
Un FPS solo, arcade et nerveux, à l'ambiance science-fiction, qui ne peut plus vraiment être considéré comme un concurrent à part entière mais que j'aimerais tout de même évoquer ici. Etant sorti en début d'année 2017, ce jeu a été développé par un studio dont le profil ressemble au nôtre. Petite équipe (deux personnes), petit budget, un jeu solo fait avec le cœur et les tripes qui, malgré quelques défauts, se trouve plutôt dans le haut du panier des FPS indépendants. Desync n'a pourtant aligné que 10 000 ventes durant l'année 2017, des ventes décevantes qui découlent d'une mauvaise campagne de communication n'ayant pas su réellement faire connaître le jeu. Nous l'avons pris comme un exemple à ne pas suivre, nous savons que notre projet est beaucoup plus prometteur que Desync et qu'un plan de communication bien mené pourra facilement nous différencier de son échec.



## SPACE BEAST TERROR FRIGHT



Space Beast Terror Fright : un FPS jouable en coopération jusqu'à 4 joueurs, à l'ambiance tournée science-fiction et comportant des éléments inspirés du Rogue-like. Un projet très similaire au nôtre donc, développé sous Unity, sortie en accès anticipé durant 2015 et qui est toujours sensé être en développement. Sauf qu'aujourd'hui les développeurs ne donnent plus de signes de vie et sont sûrement "partis avec la caisse", laissant leur jeu en chantier. Dommage... SBTF semblait peut-être avoir du mal à décoller, affichant des finitions datant du début des années 2000, mais le gameplay avait pourtant du potentiel au vu des nombreux retours positifs des joueurs qui ont osé l'acheter précocement. Une petite preuve de plus que notre concept peut percer si on met les moyens d'avoir de bien meilleurs graphismes et surtout si on ne sort pas notre jeu avant qu'il ne soit pleinement jouable.



# LES CHIFFRES DE STEAM

---

Sur les **19 624** jeux présents sur Steam en ce début de novembre 2017 :

**878** d'entre eux sont des FPS dont **228** apparaissent parmi les **2000 meilleures ventes**.

**196** d'entre eux sont reliés au tag "Coopération"

Seulement **6** d'entre eux sont reliés au tag "Rogue-like"

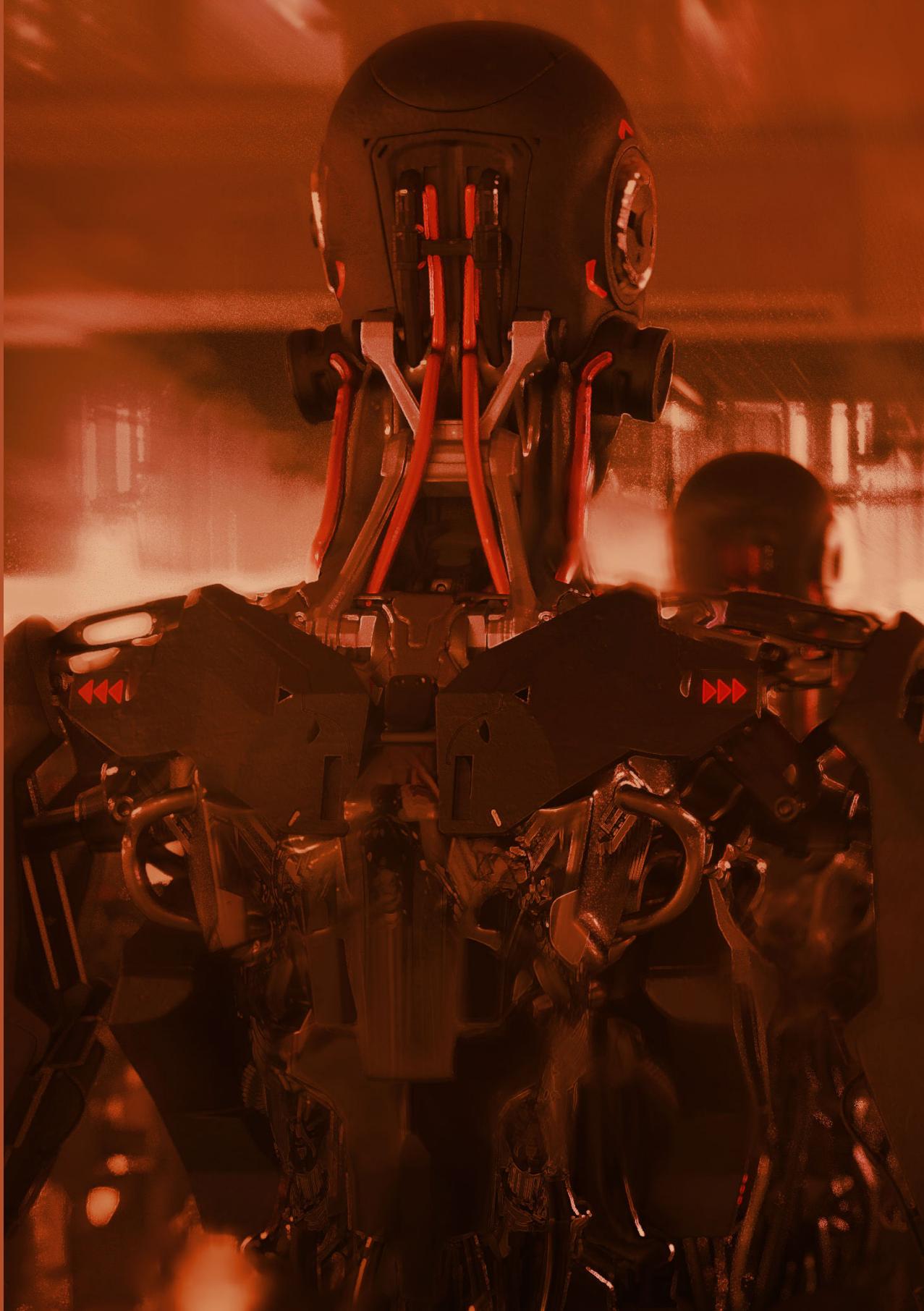
Et il n'en reste qu'**1** si on ajoute encore le tag "Sci-Fi" :

**Space Beast Terror Fright**

**69.5 %** des jeux présents sur Steam sont considérés comme "**indépendants**"

Seulement **3.8 %** de ces jeux indépendants permettent de jouer en coopération via un **mode multijoueur en ligne**.

"**Indépendant**", "**Action**", "**Multijoueur**", "**Coopération**", "**Hardcore**", "**Sci-Fi**", "**Tir**", "**Coopération**" et "**FPS**", cités dans l'ordre de popularité, se retrouvent parmi les **30** tags les plus utilisés sur Steam (sur une totalité de **400** tags différents)



# STRATÉGIE

# LE GAME AS A SERVICE (GaaS)

---

Depuis quelques années déjà, une nouvelle manière d'aborder la vente d'un jeu vidéo a commencé à apparaître. Avec des prix qui n'évoluent pas alors que les jeux coûtent de plus en plus chère à produire, le concept de GaaS commence à se démocratiser surtout dans le domaine des productions AAA.

Ce concept consiste à ne plus voir un jeu comme un œuvre fini, qui aura une durée de vie très courte, mais comme un ensemble de service s'étalant sur le temps que le joueur peut choisir ou non d'acheter. Ainsi, les jeux obéissant à ce principe se retrouvent alléger en contenu à la date de leur sortie tandis que du contenu supplémentaire est introduit sous forme de DLC (downloadable content) que le joueur pourra acheter dans les mois qui suivent. Cette manœuvre permet aux grosses productions de respecter des deadlines très serrées pour un jeu qui se vendra toujours au même prix mais qui pourra ensuite ramener plus d'argent par la vente de contenu supplémentaire.

Le GaaS permet aux studios d'être plus compétitifs en sortant des jeux rapidement, de faire globalement plus de ventes.

Le principal avantage permet aux studios d'être plus compétitifs en sortant des jeux rapidement, de faire globalement plus de ventes, mieux étalées sur le temps et de ne plus limiter le succès d'un jeu à ses trois premiers mois de ventes. Cela permet même de parfois rattraper un lancement

difficile, comme par exemple dans le cas récent de *Rainbow Six Siege*. Un jeu sorti en 2016 par *Ubisoft* présentant beaucoup de problèmes à son lancement et qui a réussi à se rattraper par la sortie de contenu supplémentaires et de nombreux correctifs.

Si ce modèle a de nombreux avantages, il possède également quelques inconvénients dû à sa mauvaise utilisation au cours de l'histoire.

Le GaaS est vraiment apparu avec les premiers Free To Play, ces jeux qui proposent un accès gratuit mais qui possèdent également une boutique intégrée au jeu où du contenu, souvent cosmétique (modèles 3D, textures, "skin" changeant l'apparence du jeu) est disponible à l'achat. Les joueurs actifs sur le jeu deviennent alors des sources potentielles de revenus que le studio va essayer de fidéliser et garder actif le plus souvent possible. Ainsi, les Free To Play sont des jeux qui doivent se cantonner à des concepts addictifs où le joueur pourra s'épanouir rapidement, le poussant à s'y connecter le plus souvent possible. Un concept souvent massivement multi-joueur puisque c'est aussi par le lien social que le joueur peut facilement développer une dépendance au jeu. Il y a également tout un tas d'autres méca-

nismes qui privilégie l'addiction comme le fait de promettre une récompense au joueur si ce dernier se connecte à intervalles réguliers, ou encore le fait de régir l'obtention de récompenses rare par de l'aléatoire, le joueur étant encouragé à retenter un grand nombre de fois la même action dans l'espoir d'obtenir cette récompense, décuplant ainsi le temps qu'il aura passé à jouer et donc à possiblement consommer du contenu payant.

Ce phénomène qui était alors utilisé à l'excès par les MMO gratuits (Massively Multiplayer Online), a commencé à apparaître dans la plupart des grosses productions sous la forme d'un jeu vendu à prix fort renforcé par des DLC payants que les joueurs pouvait acheter. Puis par l'émergence de boutiques en ligne, à l'instar des jeux gratuits, qu'on peut maintenant retrouver dans beaucoup de jeu vendu à 60 euros. Une tendance qui a été vivement critiquée de la part des joueurs, lesquels se sont principalement plaint de devoir payer un jeu qui se retrouve morcelé en plusieurs autres parties payantes, faisant monter son prix réel à plusieurs centaine d'euros si l'on veut pouvoir accéder à l'intégralité de son contenu. Quand les critiques ne ciblaient pas directement certaines pratiques douteuses des éditeurs qui consiste par exemple à rendre plus puissant le joueur qui a le plus consommé d'articles à l'intérieur du jeu ([Pay to Win](#)). Ou encore l'utilisation de mécanismes particulièrement addictif qui peuvent s'apparenter à ceux utilisés dans les jeux d'argent, le joueur pouvant dépenser de l'argent dans des paris ou dans du contenu qu'il n'est pas sûr de recevoir (polémique des [Loot Box](#)).

Tout cela pour dire que l'instauration du GaaS est

un processus qui a mis beaucoup de temps à vraiment émerger et à être accepté par les joueurs. Des joueurs qui peuvent d'ailleurs faire entendre leur mécontentement quand ils se retrouvent face à des mécanismes marketing qui prennent le pas sur les mécanismes de jeu.

Dans Protocore, nous souhaitons pouvoir allonger sa durée de vie et celle de ses ventes par l'application d'une partie du modèle de GaaS.

Dans le cas de Protocore, nous souhaitons tout de même pouvoir allonger sa durée de vie et celle de ses ventes par l'utilisation de certaines de ces mécaniques. Nous avons la chance de posséder un concept de jeu qui s'y prête bien, pouvant accueillir une grande quantité de contenu supplémentaire et dont le but est de s'inscrire dans une expérience massivement multijoueur. Nous allons donc essayer de présenter notre jeu comme un produit composé d'une première version jouable sortant fin 2018 et qui sera ensuite complété par des extensions de jeu venant maintenir l'intérêt des joueurs et entretenir l'activité de la communauté. Mais même si nous venons de dire qu'il s'agit d'une méthode controversée, nous pensons avoir trouvé un moyen de contourner le problème tout en répondant au même besoin.

# LES EXTENSIONS

---

La mode des jeux en accès anticipé ayant déjà entamé son déclin, nous souhaitons nous détacher de cette tendance et pouvoir sortir Protocore dans un état pouvant être considéré comme final.

Même si une sortie anticipé nous permettrait d'alléger notre actuel besoin en trésorerie, nous pensons qu'il s'agit du meilleur moyen pour louper l'occasion de nous faire remarquer. Car si tel était le cas, le jeu aurait de grande chance de comporter des problèmes qui ne permettrait pas à la communauté d'en tirer un intérêt satisfaisant. Et même si nous corrigeions ces problèmes au fil du temps, nous aurons alors déjà perdu une visibilité précieuse auprès de ceux qui auraient déjà essayé le jeu en amont.

Nous souhaitons donc livrer notre jeu au public le plus tardivement possible afin de pouvoir soigner ses finitions et son équilibre au maximum.

Nous comptons alors sur l'enthousiasme de nos premiers acheteurs pour communiquer par eux même autour de notre titre et ainsi provoquer un effet de buzz médiatique. Plus de personnes seront conquis par Protocore dès le départ, et plus nous aurons de chance de le faire connaître par d'autres personnes. En comptant sur une dynamique positive de la part des influenceurs qui ont tendance à suivre ce genre de mouvance et à parler des jeux qui commencent à être vraiment appréciés par la communauté.

Mais même si Protocore sortira dans un état assez avancé pour être considéré comme un jeu fini, son concept nous permet d'y ajouter une infinité de contenu qui viendra l'enrichir de toutes les manières possibles.

De nouvelles cartes, de nouveaux modes de jeux, de nouveaux ennemis, des nouvelles mécaniques de gameplay etc... Nous prévoyons déjà de développer deux extensions qui viendront compléter le jeu de base et largement allonger sa durée de vie. En plus d'être intéressante pour le joueur, ces extensions sont intéressantes pour notre studio par de nombreux aspects :

1) Rentabiliser le développement de notre jeu en réutilisant son architecture pour sortir du nouveau contenu.

Les principales fonctionnalités de Protocore étant déjà présentes et équilibrée la sortie du jeu, le développement du nouveau contenu est alors beaucoup moins laborieux qu'auparavant puisqu'une grande partie du travail a déjà été effectué.

2) Profiter d'une communauté déjà présente.

Nos différents canaux de communication pourront directement atteindre une cible intéressée qui a déjà pu tester la qualité de Protocore. De plus, les influenceurs se mettront plus volontairement à parler du jeu s'ils l'ont déjà fait une fois.

3) Relancer les ventes du jeu de base.

Les joueurs qui ont aimés Protocore n'auront pas hésiter d'en parler autour d'eux. Beaucoup de clients potentiels auront alors entendu parler de notre jeu sans se décider à l'acheter puisque ce-

lui-ci semblera "passé de mode". La sortie d'une extension permettra alors de prouver que le jeu est toujours actif, relançant une communication positive qui pourront convaincre ces clients potentiels de finalement acquérir Protocore.

#### 4) Dépasser le chiffre que le jeu peut à lui seul nous apporter sans pour autant augmenter son prix de base.

Un prix qui sera d'ailleurs moins enclin à baisser et à être soldé car le jeu sera toujours considéré comme "vivant" de la part du marché.

#### 5) La sortie d'une extension est un projet moins ambitieux et moins risqué que la sortie d'un nouveau jeu.

Un temps de développement plus court, un budget beaucoup moins élevé, un concept de jeu déjà testé et approuvé commercialement (si Protocore se vend bien). Les extensions nous permettront de pérenniser notre studio pendant un temps et de nous reposer sur nos acquis avant de nous lancer complètement sur un tout nouveau projet. De plus, le développement des extensions peut se faire de manière beaucoup plus souple qu'un jeu complet, nous permettant de commercialiser notre contenu au moment qui nous semble le plus opportun. Dans le cas où nous sentons que l'attention du public se détourne, nous pourrons également plus facilement nous reconvertis et lancer de manière anticipée un autre projet.

Mais si ces avantages nous ont clairement convaincu d'opter pour la vente de contenu additionnel, les extensions payantes restent tout de même un sujet qui très polémique au sein de la communauté PC. Suite à une politique de DLC trop omniprésente dans le commerce actuel, les joueurs ont développé une méfiance envers les studios qui proposent du contenu supplémentaire payant et facile à produire. Reprochant à ces derniers de posséder des motivations plus commerciales qu'artistiques en cherchant à rentabiliser leurs jeux au maximum. Et si obtenir une telle critique de la part de la communauté quand on est un grand éditeur peut sembler plutôt banale, voir nos joueurs douter de nos

motivations est un scénario que nous essayons absolument d'éviter. Comme je le dirais un peu plus bas, le soutien et la confiance de nos joueurs est un élément très précieux qui nous aide à avancer dans nos projets et qui est notre plus grand avantage face à la concurrence omniprésente dans le jeu vidéo.

**Le soutien et la confiance de nos joueurs est un élément très précieux qui nous aide à avancer dans nos projets.**

Cependant, après mûre réflexion, nous pensons avoir trouver le moyen d'éviter de contrarier la communauté, et cela en s'appuyant sur deux caractéristiques particulières de nos extensions.

**Le tabou du DLC :** nous ne voyons pas notre contenu supplémentaire comme du contenu rapidement téléchargeable que nous proposerons en masse et qui noiera le joueur sous une trop grande quantité de propositions commerciales.

**Nos extensions seront doté d'une réelle identité, dévoilant une nouvelle partie de l'univers de notre jeu.**

contenant une grande quantité de contenu qui proposera de nouvelles manières de jouer. À la manière des anciens *Total War, Age of Empire, Down of War, Warcraft, Company of Heroes* ou tant d'autres vieux jeux de stratégies, nous ne prévoyons de sortir que deux ou trois extensions maximum qui viendront apporter un complément important au jeu de base. Les différenciant ainsi de la pluie de DLC à 4 ou 5 euros que prévoient généralement de sortir les grosses productions.

**Une extension à prix variable :** le but étant de donner la possibilité à ceux qui le souhaitent d'obtenir gratuitement nos extensions dans des actions de communication favorisant la visibilité de notre jeu. Que cela soit par des concours communautaires (concours de capture d'écran, concours de fan arts ou fan fictions etc...), par des évènements spéciaux ou par des actions de parrainage, nos joueurs pourront obtenir différentes versions de notre jeu en récompense de ces aides.

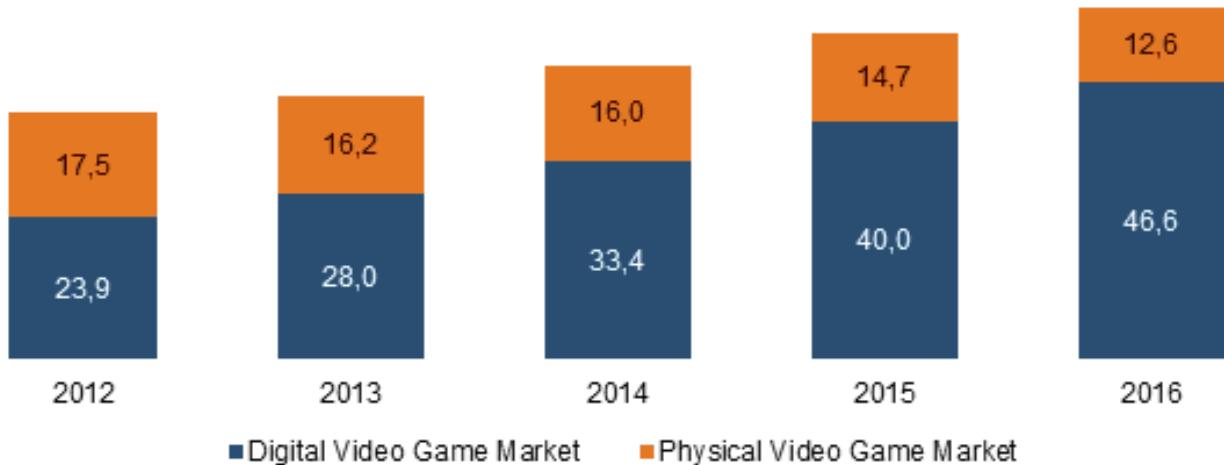
# LA VENTE DU JEU DÉMATÉRIALISÉ SUR PC

---

La vente du jeu s'effectuera par le biais de plusieurs plateformes dont notre site internet.

Nous savons d'ores et déjà que la plus grande majorité de nos ventes se fera sur Steam qui, comme nous l'avons dit précédemment, détient largement le monopole du commerce dématérialisé sur PC, se permettant de prendre 30% de commission sur chaque vente. Cela dit, nous tenons également à pouvoir vendre Protocore sur d'autres plateformes, qui sont bien moins populaires que Steam mais demandent également une commission bien moins importante ce qui rendrait nos ventes un peu plus rentables. Ainsi, nous avons en tête de proposer notre jeu à GameFly, Good Old Games, GamersGate, JeuxDePC.fr, Itch.io etc...

Nous nous essayerons donc d'être présent sur un maximum de plateformes de ventes en ligne, notre objectif principal étant avant tout de promouvoir la vente directe via notre site web.



l'évolution des ventes de jeux vidéo dématérialisés entre 2012 et 2016

# LA COMMUNICATION

---

## Le nerf de la guerre c'est la communication!

Avec la saturation du marché, notre jeu ne peut pas compter que sur sa qualité pour se vendre, nous devons aussi savoir en parler et nous adresser au bon public.

Pour déterminer où se trouve notre cible, ses intérêts, son comportement, nous avons commencé par faire une veille de marché à travers les différents réseaux sociaux et outils (*Fee-dly, Hootsuite, Steamspy, Audience Insights, Flipboard...*). Ces derniers ont permis de croiser des données quantitatives, comme le nombres de ventes de certains jeux par exemple, et qualitatives, comme le centre d'intérêt de notre cible potentiel, son sexe, sa profession etc...

À la suite de quoi nous avons également démarré une veille concurrentielle qui nous permet de nous positionner sur le marché, de déceler des erreurs ou à l'inverse des réussites de nos concurrents sur lesquelles nous pouvons nous appuyer pour s'inspirer et se différencier. La veille est quotidienne pour être à l'affût des dernières tendances utilisées et pour adapter notre façon de communiquer auprès de notre cible.

Nous plaçons la communauté au cœur de nos actions et elle aura une place primordiale dans nos jeux vidéo.

Concernant la communication à proprement parler, nous avons dû définir le ton global à adopter auprès de notre cible. Nous voulons être perçus comme étant un studio transparent, détendu et conviviale. Nous plaçons la communauté au cœur de nos actions et elle aura une place primordiale dans nos jeux vidéo. C'est pourquoi nous devions avant tout avoir une certaine cohérence entre chacune de nos plateformes.

Nous avons opté pour un ton amical et sympathique, un langage familier et adapté à notre public cible composé principalement de joueurs hardcore.

La première étape est de créer un site internet. Il est cœur de notre communication, la plateforme centrale. Ainsi chacun des réseaux sociaux sont interconnectés et permettent aux intéressés de trouver facilement l'information que l'on veut délivrer. Nous voulons développer et entretenir un dialogue ouvert et fréquent avec notre communauté. Il est donc primordial d'avoir un chemin de fer solide grâce auquel le joueur peut trouver ce qu'il cherche rapidement, mais aussi que chacune de nos publications atteignent sa cible.

# NOS MÉDIAS DE COMMUNICATIONS

## LE SITE

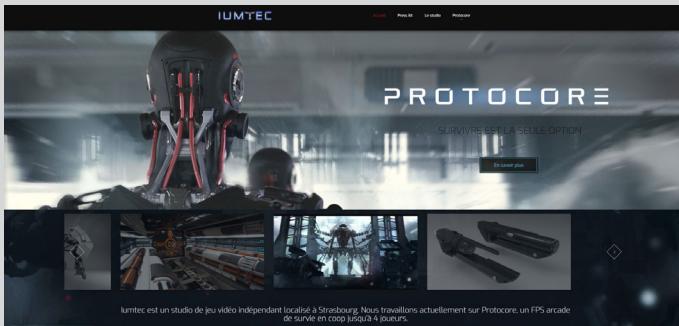


Image et légitimité de l'entreprise. Une page vitrine qui présente le studio et ses jeux vidéo. C'est ici que l'on renforce la confiance qu'ont les joueurs en notre studio. Au-delà de ça, le site permettra aussi la mise en relation rapide, avec des formulaires de contact, une newsletter, un presskit et naturellement des liens vers les différents réseaux sociaux mis en place.

lien: [iumtec.com](http://iumtec.com)

## LE BLOG

### DEV BLOG #2 : LE PROTOTYPE

Pour créer un prototype de jeu vidéo, il faut d'abord (et c'est évident) avoir une idée du jeu que l'on veut faire. Dans le [Dev blog précédent](#) nous vous avons expliqué d'où nous est venu l'idée et surtout l'envie de créer un FPS. Nous vous avons décris les grandes lignes du jeu et nous allons vous parler aujourd'hui du prototype.

Tout d'abord, qu'est ce qu'un Prototype ?



Transparence avec le joueur, nous voulons écrire un journal de bord du développement du jeu. Un espace commentaire est prévu pour créer des réactions. Le jeu n'étant pas encore sorti, nous voulons mobiliser et engager la communauté le plus rapidement possible. Nous pensons que la création d'un suivi du développement est un moyen d'impliquer notre futur joueur le plus tôt possible.

## FACEBOOK



une page informative, qui permet de relayer nos articles, partager les artworks, mettre en avant des joueurs, partager les promotions. Trouver des prospects avec des publicités ciblées. Utiliser les publications multilingues, créez des événements, répondre aux questions, mettre les joueurs en relation les uns aux autres ; Faire des vidéos en live de gameplay sont des exemples des fonctionnalités de notre page Facebook.

## TWITTER

IUMTEC @IUMTEC\_Project · 4 déc.  
This week end the IUMTEC was at the Bat'cadel an annual event in Strasbourg with tons of arcade machines.

#arcade #videogame #IUMTEC #teambuilding #videogamestudio #batcadel  
À l'origine en anglais

A photograph showing two people from behind, sitting at an arcade cabinet and playing a game. The screen displays a colorful, futuristic scene.

permet de faire des informations courtes qui se propagent rapidement. Le dialogue y est facile et la communauté dynamique et investie. C'est aussi un moyen de relayer les informations d'autres studios ou d'influenceurs et ainsi potentiellement se faire remarquer.

## INSTAGRAM



Nous voulons nous servir d'instagram pour faire partager la vie de l'entreprise. Dans cette esprit de proximité et de transparence. Nous voulons montrer la passion, la convivialité et le grain de folie qui anime l'entreprise. Des photos de journées de travail, de l'humour, des moments "afterworks" sont autant d'éléments qui pourront inclure nos joueurs et ainsi nous rendre accessibles et humains.

## YOUTUBE



Nous partagerons des vidéos informatives : avancée du jeu, trailer, gameplay, tips et mise en avant de certaines performances de joueurs. Nous ne voulions pas publier nos vidéos directement sur Facebook pour ne pas perdre le référencement de youtube, sa communauté et sa visibilité. C'est aussi dans un soucis d'inter-connectivités que nous choisissons de créer une chaîne sur youtube.

## CROWDFUNDING



Nous espérons pouvoir récolter un extra de budget pour ajouter d'autres fonctionnalités au jeu et l'enrichir. C'est pourquoi nous avons lancé notre communication suffisamment tôt. Nous espérons un engagement assez fort et également un projet assez stimulant pour pouvoir lancer notre campagne de crowdfunding. Si le ce dernier est concluant nous aurons la garantie de la réussite du jeu et dans le cas contraire nous aurons un premier retour de la part de notre communauté.

## LE FORUM

Recent Posts (Updates every 10 seconds)					
Thread	OP	Comments	Views	Latest Post	
This is what people really believe they're getting when they invest in Star Citizen in Star Citizen	Adjuvala	120	2377	Distopla a few seconds ago	
When will the genre truly evolve? in The Pub et MMORPG.COM	DKLori	17	82	Loke666 a minute ago	
So what does the game have to offer outside of Combat? A lot... in Black Desert	Lord.Bu	5	213	Pepeq a minute ago	
A Road Less Traveled - An Exclusive Look at a Demo Location in News & Features Discussion	Systen	24	772	Ravensoul 4 minutes ago	
DICE Awards: Game of the Year goes to Fallout 4 in General Gaming	Grunty	3	17	vveaver_online 4 minutes ago	
Black Desert Online - Pearl Shop Tour! - Not so cosmetic after all. in Black Desert	kanach	79	2455	User636 5 minutes ago	
Really pleasantly surprised in Black Desert	Sverca	18	501	Lord.Bechus 8 minutes ago	

Il sera mis en place plus tardivement. Nous voulons favoriser la mise en relation des joueurs entre eux et aussi pouvoir communiquer facilement avec eux. Pouvoir demander leurs avis, soumettre des votes. Faire avancer et enrichir le jeu par le retour des joueurs.

## INFLUENCEURS



Dans le domaine du jeu vidéo, il y a énormément d'influenceurs, de passionnés qui publient quotidiennement sur le sujet. Qu'ils soient you-tubers, streamers ou bloggers, ils sont toujours en quêtes de nouveautés à présenter à leur communauté. Nous mettrons à leur disposition tous les outils nécessaires pour qu'ils puissent parler du jeu. Nous offrirons aussi régulièrement des copies du jeu à tous ceux qui possèdent une bonne visibilité dans le milieu.

## LA TRANSPARENCE

Après s'être intéressé aux nombreux témoignages de développeurs indépendants plus expérimentés, nous nous sommes rendus compte que la meilleure manière de se démarquer des autres studios est de rester fidèle à nos valeurs. De privilégier le rapport humain, d'assumer notre vraie nature dans toutes nos tentatives de communication, et cela dans le but de dégager une identité forte qui sera reconnue et appréciée par la communauté. C'est pour cette raison que nous souhaitons mettre en avant la personnalité haute en couleur de notre équipe. Nos joies et nos réussites mais aussi nos erreurs et nos peines. Notre volonté de paraître honnête et transparent envers ceux qui nous font confiance. Bref, tous ce qui fait de nous des êtres humains, dévorés par une passion commune qui nous porte tous les jours un peu plus loin dans ce très long périple qu'est le développement de Protocore.

Voici donc la quasi-totalité des outils que nous utilisons pour promouvoir notre studio et notre jeu. En résumé, nous souhaitons apporter une nouvelle manière de communiquer, plus proche de nos clients et de nos collaborateurs. Nous mettons en valeur nos process de production aux yeux du public afin de lui donner envie de s'investir dans le développement de nos jeux (participation en gamedesign, technologies open sources, modding...). Nous mettons en avant les membres et les compétences de notre équipe pour encourager leur investissement personnel dans l'entreprise et pour personnifier notre relation à la communauté.

# LE PLAN D'ACTION

---

## La recherche de financement

---

Nous avons besoin de réunir une trésorerie conséquente, à hauteur de 190 000 euros,

notre priorité actuelle est de réunir les fonds nécessaires au bon déroulement du développement. Prévoyant de sortir un produit commercialisable fin 2018, nous avons besoin de réunir une trésorerie conséquente, à hauteur de 190 000 euros, qui nous permettra de faire face à nos nombreuses dépenses jusqu'aux premiers revenus de la vente du jeu.

Grâce à nos fonds personnels et à l'aide du programme French Tech Diversité, nous avons déjà réussi à réunir 75 000 euros. Nous prévoyons encore de candidater à la bourse French Tech proposé par BPI France ainsi qu'au Fond d'Aide au Jeu Vidéo du CNC.

Nous compléterons tout cela par un prêt bancaire avec une garantie assurée par BPI ainsi que par une campagne de crowdfunding faite auprès de notre communauté.

## Faire décoller la chaîne Youtube

---

Nous espérons faire progresser notre chaîne en terme de visibilité afin de former un noyau dur de followers qui seront prêt à nous soutenir quand nous commencerons la communication autour de Protocore.

nous prévoyons de promouvoir notre chaîne de vidéos Youtube où nous publions régulièrement des courtes vidéos explicatives présentant notre studio, notre projet ainsi que les dernières avancées du développement. Nous espérons toucher un public francophone s'intéressant à la création d'entreprise dans le domaine du numérique ou, plus

spécifiquement, au développement de jeux vidéo. Nous espérons faire progresser notre chaîne en terme de visibilité afin de former un noyau dur de followers qui seront prêt à nous soutenir quand nous commencerons la communication autour de Protocore.

## Déménagement de la IUMTEC

---

Accueillir tous nos nouveaux collaborateurs dans un véritable espace de travail.

ayant agrandi notre équipe depuis peu, nous allons bientôt procéder au déménagement de nos locaux afin de pouvoir accueillir tous nos nouveaux collaborateurs dans un véritable espace de travail. Nous sommes persuadés que cela pourra améliorer grandement la productivité tout en facilitant la direction des différents pôles de développement.

## La version Alpha

---

La sortie de la version Alpha est prévue pour le 1er mai 2018

la version Alpha de Protocore est une version jouable comportant toutes les fonctionnalités que nous comptons intégrer d'ici sa sortie. Il s'agit d'une étape importante du développement, nous aurons alors effectué la presque totalité de la programmation et de la production, pouvant ainsi nous concentrer sur les finitions graphique ou sonores, les améliorations qui resteront à faire et l'équilibrage global du jeu. La sortie de la version Alpha est prévue pour le 1er mai 2018.

## Lancer la communication de Protocore

---

Nous aurons alors un projet assez concret et poussé pour pouvoir le montrer de manière séduisante au joueur.

A partir de la version Alpha, nous prévoyons de réellement lancer la campagne de communication qui nous permettra de vendre notre jeu. Nous aurons alors un projet assez concret et poussé pour pouvoir le montrer de manière séduisante au joueur. Jusque-là, la communication gravitera surtout autour de la vie du Studio et de l'aventure humaine que cette dernière représente.

## Le crowdfunding

---

Cinq mois après la sortie de l'Alpha, en septembre 2018, nous effectuerons une campagne de crowdfunding afin d'aller chercher le soutien de notre public. Cela nous permettra de tester l'efficacité de notre plan de communication et de renforcer l'attente des joueurs autour de Protocore.

## La version Béta

---

Nous aurons fini le développement d'une version commercialisable aux alentours de novembre 2018,

nous effectuerons d'abord un test public de courte durée (open Beta) sur une version d'essai du jeu afin de s'assurer de la bonne qualité de Protocore.

## La sortie de Protocore

---

Nous espérons la sortie de Protocore avant la fin de l'année 2018.

Si la phase de test de la version Béta s'avère être concluante, nous lancerons les ventes de Protocore aussi vite que possible avant la fin de l'année 2018.

## Les extensions

---

Du contenu supplémentaire qui allongera sa durée de vie

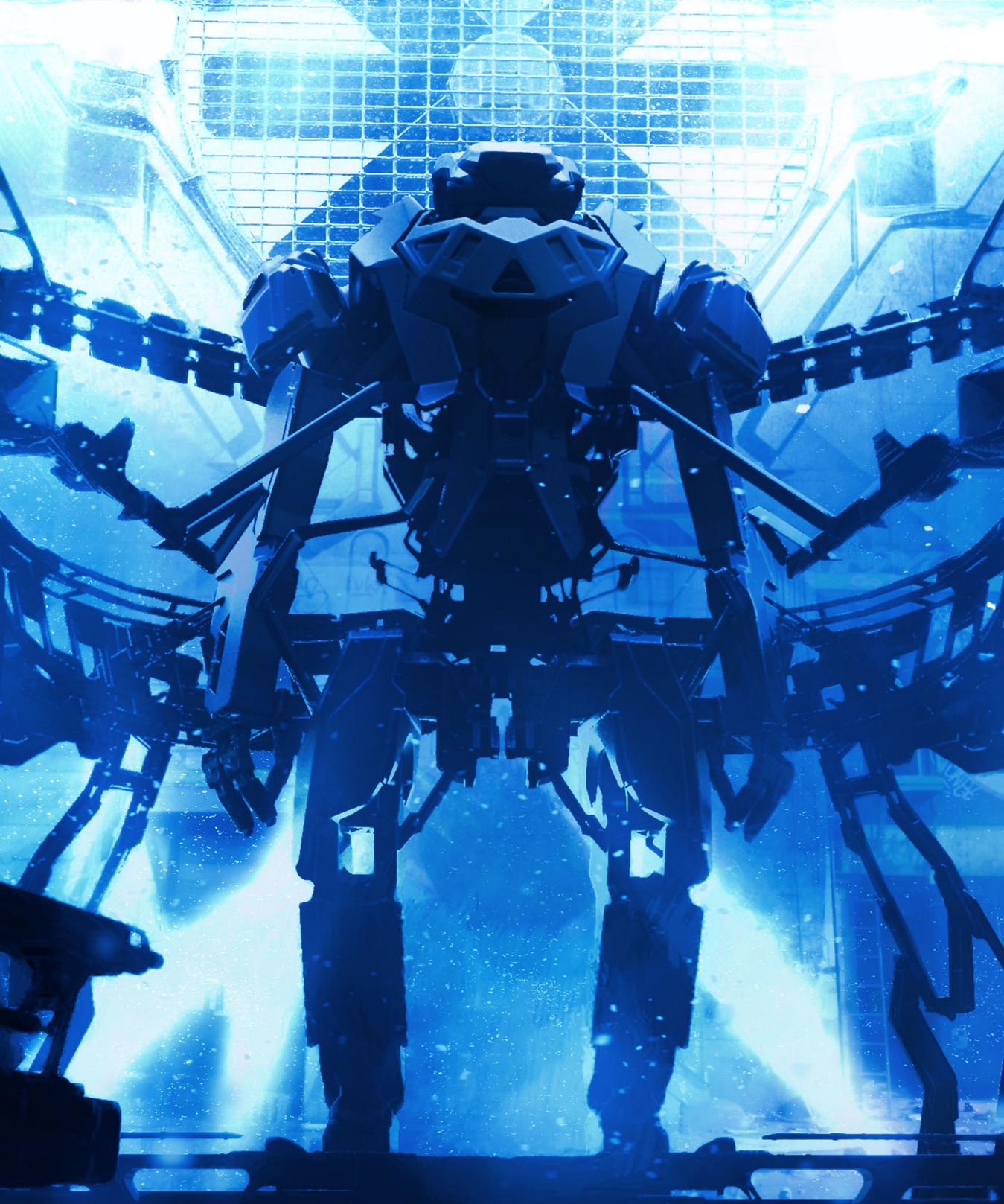
Tous les huit à douze mois après la sortie de Protocore, nous prévoyons de développer du contenu supplémentaire qui allongera sa durée de vie et relancera les ventes afin de rentabiliser au maximum sa conception. Chaque extension sera ainsi une nouvelle occasion de relancer la communication autour du jeu, faisant revenir une partie de nos anciens joueurs et encourageant les autres à acheter le jeu de base. Nous prévoyons d'arrêter complètement le développement de Protocore après sa deuxième année de commercialisation.

## Le projet suivant

---

Nous prévoyons de lancer la production de ce dernier dès que nous aurons fini de développer tout le contenu supplémentaire que nous voulons intégrer à Protocore.

Nous entamerons le développement du projet suivant en parallèle du développement des extensions de Protocore. Nous aurons alors une équipe complète et expérimentée qui sera capable de produire du nouveau contenu tout en travaillant sur le prototype d'un nouveau jeu. Nous prévoyons de lancer la production de ce dernier dès que nous aurons fini de développer tout le contenu supplémentaire que nous voulons intégrer à Protocore.



# LE MODÈLE ÉCONOMIQUE

# **COMBIEN VA NOUS COÛTER PROTOCORE?**

Le coût de Protocore est actuellement estimé à **275 000 €**. Depuis la création de la IUMTEC en mai 2017 jusqu'à sa commercialisation avant la fin du premier semestre 2019.

Les principaux postes de dépenses sont :

Loyer	22 500 €	8.2%
Frais de transport	2 500 €	0.9%
<b>Frais administratifs</b>	<b>2 000€</b>	<b>0.7%</b>
Matériel et autres frais	26 000€	9.5%
Rémunération des gérants	22 000€	8.0%
<b>Salaires</b>	<b>110 000€</b>	<b>40.0%</b>
Charges sociales	44 000€	16.0%
Frais externes	46 000€	16.7%
Remboursement des emprunts	0€	-

Plus de 50 % de notre budget est réservé à nos ressources humaines. Nous avons actuellement **3 salariés en CDI** et nous prévoyons d'en embaucher deux autres au cours du premier trimestre 2018.

Nous avons également accepté de prendre une stagiaire depuis fin juin et dont le contrat s'arrêtera en mars prochain.

Enfin, nous sommes deux gérants à nous rémunérer par le biais de l'entreprise à hauteur de 400 euros par mois.

Pour ce qui est de la sous-traitance, nous avons acheté les droits d'exploitation de notre sound designer pour la somme de 5000 euros. Nous avons conclu un contrat commercial afin qu'il nous fournisse toute l'ambiance sonore du jeu de base pour la somme de 10 000 euros.

Nous prévoyons également de collaborer avec un traducteur anglais et mandarin (dans l'idéal) afin de

traduire efficacement notre communication et notre jeu dans ces deux langues. Nous sommes prêts à mettre la somme maximum de 15 000 euros.

Après la sortie de Protocore, nous comptons continuer de travailler dessus pendant au moins deux années afin de délivrer des packs de contenus additionnels venant s'ajouter au jeu de base. Nous comptons augmenter le salaire de tous nos employés et embaucher deux personnes supplémentaires durant le deuxième semestre 2019, augmentant ainsi les charges annuelles de notre entreprise. Comme nous travaillerons sur Protocore de 2019 à 2021, la moitié du budget de 2021 étant alloué au projet suivant.

**le coût total de notre premier jeu et de toutes ses extensions est actuellement estimé à 850 000 euros.**

# QUEL EST SON PRIX DE VENTE ?

---

Nous proposerons plusieurs versions de notre produit afin de correspondre au budget d'un maximum d'acheteurs.

Le joueur lambda pourra ainsi acheter notre jeu sur Steam pour 25 € environ. Il s'agit d'un prix que nous estimons correspondre à la norme du marché pour un jeu indépendant comportant un mode multi joueur en ligne ainsi que des graphismes de dernière génération. Ce prix est situé 5 € en dessous du prix de Killing Floor 2 et 10 € au-dessus de celui de Desync, deux concurrents dont nous avons parlé auparavant. Pour les joueurs qui hésitent à mettre un tel prix, ils pourront trouver notre jeu sur d'autres plateformes de vente que Steam à un prix en dessous de 20 €. Ces plateformes sont effectivement beaucoup moins fréquentées que celle de Valve mais nous risquons justement d'y atteindre un public plus proche de ses moyens. Composé de joueurs qui cherchent par eux même où se trouve la version la moins chère du jeu qu'ils veulent acheter.

À contrario, pour les joueurs hardcore qui sont prêt à dépenser beaucoup pour soutenir notre studio et accéder à plus de contenu que les autres, deux versions «collector» seront disponible aux prix respectifs de 40 € et 80 €. Ces éditions contiendront du contenu exclusif tels que des versions numérisée ou physique d'un Art Book, une compilation de la bande originale, un t-shirt «I turn Raclette into video games» et plein d'autres goodies de ce genre. Ce type de contenu doit être intéressant pour ceux qui

veulent détenir quelque chose à collectionner mais il ne doit à aucun moment contenir des éléments de jeu supplémentaires. Car si tel est le cas, ceux qui achèteront la version standard n'auront pas l'impression de détenir une version complète et préféreront donc ne rien acheter du tout.

Enfin, pour ceux qui sont intéressés par notre jeu mais qui n'ont vraiment pas les moyens de l'acheter à sa sortie, des événements promotionnels viendront baisser son prix dans les six mois qui suivent sa sortie. Cela permettra de ne pas perdre ces clients potentiels sans pour autant frustrer ceux qui ont payés le jeu au prix fort. Cela permettra également d'atteindre des potentiels clients qui ne sont pas vraiment intéressés par Protocore mais qui souhaitent tout de même collectionner les jeux d'un certain genre en les achetant à bas prix, par attirance pour le côté «bonne affaire».

Et si avec tous cela, il reste encore des joueurs intéressés qui n'ont toujours pas réussi à obtenir notre titre, nous comptons leur donner l'occasion de le gagner dans des concours promotionnels qui nous aideront à relancer la communication autour de Protocore et de son univers.

**80 €** - version collector 1 - pour les fans et les joueurs hardcore

**50 €** - version collector 2 - pour les fans et les joueurs hardcore ayant un peu moins de moyens

**25 €** - version standard Steam - pour la grande majorité des joueurs intéressés par notre jeu (80%)

**15-20 €** - version standard autre sites - pour les joueurs intéressés mais possédant moins de moyens

**10-15 €** - version soldée, disponible 6 mois après la sortie - pour les joueurs attachés aux prix doux  
**gratuit** - version cadeau, à gagner durant des concours - pour tous les autres joueurs

# QUEL EST LE PANIER MOYEN DE NOS CLIENTS?

---

Le panier moyen de nos futurs joueurs est calculé sur l'entièreté de la durée d'exploitation de Protocore. C'est-à-dire sur les trois ans qui suivront sa mise en vente initiale.

Il est plus logique et représentatif de la calculer de la sorte car un consommateur de jeu vidéo sur PC n'achète que très ponctuellement des jeux. Il faut aussi savoir que nos extensions s'adresseront directement aux joueurs qui ont déjà acheté le jeu de base, les incitants à prolonger l'expérience si le cœur leur en dit. Un client qui a acheté Protocore dès sa sortie sera donc amené à dépenser plus d'argent dans le contenu additionnel que nous développerons au fil du temps.

Suite à notre étude de marché, nous considérons qu'un client qui est intéressé par notre jeu a :

50 % de chance d'acheter le jeu sur Steam, dès sa sortie, à 25 € (14.27 € de marge)  
25 % de chance d'attendre que le prix du jeu baisse et l'acheter en solde à 15 € (8.56 € de marge)  
10 % de chance d'acheter son jeu sur un site concurrent à Steam à 20 € (14.92 € de marge)  
10 % de chance d'acheter l'édition collector 2 de notre jeu à 40 € (28.54 € de marge)  
1 % de chance d'acheter l'édition collector 1 de notre jeu à 80 € (45.67 € de marge)

Le client sera ensuite considéré comme actif, il aura joué à notre jeu, sera sur nos réseaux de communication et pourra être amené à acheter du contenu supplémentaire. En imaginant que la qualité de notre jeu soit à la hauteur de ce que nous souhaitons faire, on estime que le joueur qui a déjà acheté le jeu de base aura :

50% de chance de revenir acheter une extension,  
dont 70% de chance d'acheter directement l'extension au plein tarif, à 12.5 € (7.14 € de marge)  
et 30 % de chance d'attendre que l'extension soit soldée à 7.5 € (4.28 € de marge)

Le panier moyen peut alors se calculer de la manière suivante :

Un client =  $(0.5*14.27+0.25*8.56+0.1*14.92+0.1*28.54+0.01*45.67)+(0.5*(0.7*7.14+0.3*4.28))$   
= 17,20 € hors taxes et hors charges variables

Le panier moyen d'un client est de 17,20€

# QUEL EST NOTRE POINT MORT ?

---

Avec une augmentation rapide de l'effectif et des salaires, notre point mort est situé à **25 000 ventes** par années d'exploitations.

Nous avons dit plus haut que Protocore nous coûterait 850 000 €. Nous obtenons ce chiffre en reprenant la totalité des charges fixes de l'entreprise du début jusqu'à la fin de son développement complet.

**Année N : 100 000 €**, l'équipe est encore au nombre de **3** salariés et deux gérants et tout le monde **travaille à distance** en étant **payé au minimum**.

**Année N+1 : 175 000 €**, l'équipe passe à un effectif de **5** salariés et deux gérants , toujours **payé au minimum** mais **travaillant maintenant dans des locaux adéquats**. Du nouveau matériel est acheté pour chaque membre de l'équipe, et le lancement du jeu en début d'année 2019 entraîne des frais fixes supplémentaires.

**Année N+2 : 400 000 €**, l'entreprise embauche deux salariés supplémentaires supplémentaires, les **salaires augmentent à un niveau** convenable et le prêt contracté en 2018 est remboursé le plus vite possible.

**Année N+4 : 175 000 €**, les charges fixes du premier semestre de 2021 est attribué au projet suivant qui entrera alors en phase de production **Une embauche supplémentaire** est faite pour un total de 8 salariés en CDI et à temps plein. L'équipe est alors composée de 12 personnes. La baisse d'activité sur Protocore fait **baisser les charges fixes** liées à la location des serveurs de jeu mais il faut prévoir un renouvellement du parc informatique en cas de problèmes matériels.

Cela nous fait un total de **850 000 euros** qu'il nous faut **engranger en l'espace de quatre ans pleins**. Nous ajoutons à cela une réserve de trésorerie de 400 000 euros qui couvrira le développement du projet suivant sur deux ans pleins. Nous arrivons à un total de 1 250 000 €.

Sachant qu'une vente représente un panier moyen de 17,20 €, notre point mort est fixé à 75 000 ventes sur 3 ans soit 25 000 ventes par an. Si nous appliquons le comportement habituel du marché qui tend à concentrer les ventes d'un jeu sur sa première année, nous arrivons à 45 000 ventes en année 1, 20 000 ventes en années 2 et 10 000 ventes en année 3.

# COMBIEN DE VENTES VISONS NOUS?

---

Si nous nous basons sur le succès de nos concurrents, *Killing Floor 2* qui est un jeu ciblant le même public que nous a réussi à faire 1.7 millions de ventes en l'espace de deux ans sur Steam.

D'un autre côté, *Desync*, un jeu à la communication raté, aux graphismes très particuliers et au game-play solo a tout de même fait 15 000 ventes en moins d'un an.

Si nous essayons d'attirer l'attention de seulement 4.15% des clients de *Killing Floor 2*, soit 70 000 joueurs hardcore amateurs de FPS, cela nous garantirait 4.5 fois plus de ventes que *Desync* durant la première année.

Selon les données de *Steam Spy*, un jeu vidéo PC fait généralement 50% moins de ventes d'une année sur l'autre à la condition qu'il reste "actif", ayant au minimum 5 % de ses joueurs totaux connectés une fois par semaine sur ses serveurs de jeu et gardant une visibilité de 20% par rapport à sa visibilité de départ sur ses différents canaux de communications.

La sortie de nos extensions nous permettra de faire revenir les anciens joueurs sur *Protocore*, relançant la communication autour du jeu tous les 8 à 12 mois. Il nous paraît alors possible de garder ce cap de 50%, faisant ainsi baisser les ventes à 35 000 durant la deuxième année, et 17 500 (que nous avons arrondi à 15 000 pour la simplification des calculs) durant la troisième. Tout cela nous donne un résultat sur trois ans de :

120 000 ventes avec une moyenne de 172 € par vente,  
soit 2 060 000 € de chiffre d'affaire hors taxes,  
1 000 000 € sur le compte de résultat,  
et 735 000 € de bénéfices après impôts qui s'ajouteront à notre trésorerie.  
Cela représente un retour de +86 % sur investissement.

Nous profiterons du crédit d'import délivré par le *CNC* à hauteur de 30% du coup de notre jeu afin de garder intact nos bénéfices et de renflouer au maximum notre trésorerie qui servira à couvrir les passages à vide entre deux projets.

# **COMBIEN D'INFLUENCEURS DOIT-ON CONTACTER POUR OBTENIR LE NOMBRE DE VENTES VISÉES?**

---

En 2017, les campagnes d'influence sont de plus en plus utilisées pour augmenter le nombre de ventes d'un produit et/ ou la notoriété d'une marque.

D'après une étude réalisée par Hello society: un micro-influenceur (entre 10K et 100K followers), engage environ 22% de sa communauté sur les produits qu'il présente. C'est un chiffre 6,7 fois plus élevés que les plus gros influenceurs.

Nous voulons estimés de manière large le nombre d'influenceurs présentant notre jeu, nécessaires pour augmenter notre notoriété.

Pour l'exemple, nous nous sommes focalisés sur le cas des Youtubers qui est plus facile à estimer.

Pour le calcul : si un youtuber à plus de 10K mais moins de 100K abonnés c'est un micro-influenceur.

Nous calculons donc la moyenne des vues sur des vidéos qui traitent du même sujet que notre jeu. Et conservons 22% de ce chiffre pour estimer le nombre d'engagement grâce à la vidéo.

Nous avons calculé une fourchette entre 440 et 3000 nouveaux prospects potentiels suite

à une vidéo d'un micro influenceur. Dans le cas d'un youtuber dont le nombre d'abonnés excède les 100K, nous divisons les 22% par 6,7. Nous obtenons alors une fourchette entre 7500 et 16417 prospects. Nous nous sommes basés sur une nécessité de 60 000 engagements, c'est le nombre de ventes que nous visons durant la première année de vente du jeu.

Dans le cas où l'on se focalise sur des micros-influenceurs, plus abordables et disposant d'une audience de niche nous aurions besoin que notre jeu soit présenté de manière positive par environ 80 youtubers différents.

Dans le cas où de plus gros influenceurs publient une vidéo à notre sujet il faudrait contacter entre 5 et 20 youtubers vraiment connus dans le monde du jeu vidéo pour atteindre notre objectif.

# **COMMENT FINANCER NOTRE PROJET ?**

---

Jusqu'ici, nous avons pu rassembler 34 000 euros de financements personnels, dont 10 000 ont été injecté dans le capital de l'entreprise, le reste provenant d'un apport en compte courant d'associé.

Nous avons aussi eu la chance de devenir lauréats du programme French Tech diversité ce qui nous permis d'accéder à un financement de 45 000 euros de la part de BPI France. La région Grand Est nous a subventionné à hauteur de 2 000 euros et nous avons pu également obtenir une aide à l'embauche de 4 000 euros garantie par Sylae.

Nous n'aurons alors plus qu'à progresser sur le reste des solutions qui s'offrent à nous :

**La bourse French Tech, d'un montant pouvant aller jusqu'à 45 000 euros et proposée par BPI France, à laquelle nous allons essayer de candidater en cette fin d'année 2017.**

**Un prêt bancaire de 110 000 euros** qui viendrait renforcer notre trésorerie durant le deuxième trimestre 2018, nous espérons pouvoir compter sur la garantie offerte par BPI France afin d'obtenir plus facilement ce prêt.

**Un financement de 30 000 euros de la part du FAJV**, auquel nous pourrons concourir au cours du mois de février 2018.

**Un crowdfunding** que nous pourrons lancer durant le 3e trimestre 2018 **avec un objectif de 30 000 euros** à atteindre.

Il s'agit actuellement des aides que nous avons le plus de chance d'obtenir. Nous essayerons également de décrocher l'aide européenne Media d'Europe Creative sur laquelle nous aurons plus d'information en 2018. Enfin, nous tentons de faire jouer la double implantation de notre entreprise sur Strasbourg et Paris afin de pouvoir dialoguer avec les différents acteurs régionaux au sujet d'une éventuelle subvention supplémentaire.

Enfin, nous tentons de faire jouer la double implantation de notre entreprise sur Strasbourg et Paris afin de pouvoir dialoguer avec les différents acteurs régionaux au sujet d'une éventuelle subvention supplémentaire (nous avons déjà reçu une subvention de 2 000 € de la part de la région Grand Est en mai 2017).

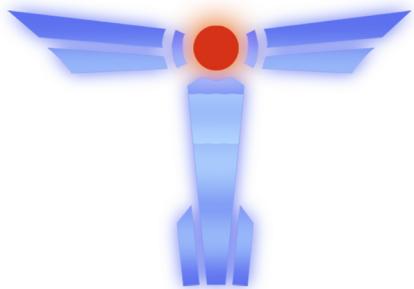


---

“Le futur est en création...”

---

FLORENT MONTAGNE, PHILOSOPHE



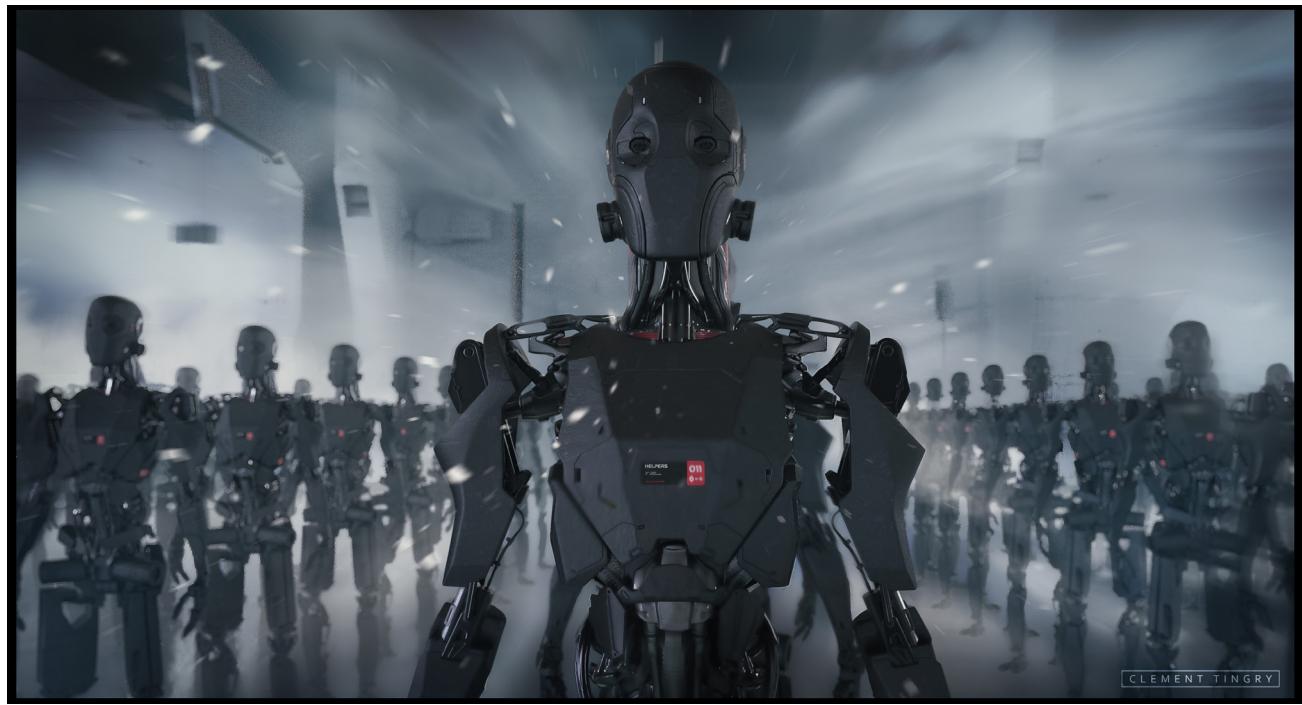
J'espère, si vous nous avez suivi jusque-là, que la lecture de ce plan des affaires vous aura donner une meilleure vision de notre situation et de ce que nous cherchons à accomplir.

Nous vous invitons bien évidement à garder contact et à visiter notre [site internet](#) ou notre [chaîne Youtube](#) pour découvrir encore plus de choses sur notre équipe, notre passion et notre projet.

Nous vous souhaitons une bonne fin d'année 2017.

Bien ludiquement,

IUMTEC out !



CLEMENT TINGRY





Business Plan novembre 2017  
IUMTEC Project  
[contact@iumtec.com](mailto:contact@iumtec.com)