



LE JEU

Cahier des charges

v.1.0

Djessym Belaroussi
Simon Girardin
Michael Hatchi
Rémy Courteaud

Index :

1. Contexte et origine du projet :	p.4
<ul style="list-style-type: none">• Objectif3W• L'objectif• Le MMOTCG• Le fonctionnement du jeu	
2. La cible du projet :	p.6
<ul style="list-style-type: none">• Le public visé• Les moyens de l'attirer	
3. La concurrence :	p.7
<ul style="list-style-type: none">• Quels sont les concurrents ?• Le marché des MMOTCG• Comment se différencier ?	
4. Les forces et faiblesses (analyse FFOM) :	P.9
<ul style="list-style-type: none">• Forces et Faiblesses• Opportunités et menaces• Bilan	
5. Mise en oeuvre :	P.10
<ul style="list-style-type: none">• Application jeu• Le jeu• La landing page• La newsletter• Technologies Serveurs• Technologies Clients	
6. Solutions de Déploiement technique :	p.11
<ul style="list-style-type: none">• Options & coûts	
7. Planning :	P.12
<ul style="list-style-type: none">• Les étapes	

Introduction :

Nous nous lançons avec vous dans la grande aventure du projet « Le JEU ». C' est un projet ambitieux qui verra le lancement à la fois d'un jeu physique, et d'un jeu web.

Ce cahier des charges vise à fixer le cadre et les bases du projet de jeu web.

« Le Jeu » sera un jeu de cartes à collectionner passionnant et innovant ou l'on pourra incarner un héros. A travers ce héros le joueur sera emmené dans un univers fantastique et drôle où il devra redoubler d'ingéniosité et de hardiesse pour venir à bout d'adversaires redoutables.

Le succès de notre projet repose aussi sur son accessibilité, et notre capacité à viser un public large. Il est nécessaire de faire un état des lieux de la concurrence afin de pouvoir comprendre la demande, et imaginer de nouveaux horizons pour le jeu de cartes à collectionner en ligne.

L'analyse de nos forces et de nos faiblesse nous permettra d'identifier les domaines où nous devons accentuer nos efforts, ainsi que les choix tant stratégiques que techniques que nous auront à faire ensemble.

Tous ces enjeux se traduiront concrètement sous la forme d'un plan de route, d' un planning commun, qui établira les priorités de travail que nous aurons, ainsi que les ressources humaines nécessaires à la réussite du projet.

Tout au long de la phase de développement du projet, nous proposons d'échanger avec vous et de vous présenter les différentes phases d'évolution, et permettre ainsi un pilotage souple du projet, ainsi q'un suivi commun de sa progression.

Nous apporterons notre expertise technique et toute notre attention pour mener à bien ce projet avec vous.

1. Contexte d'origine du projet:

- Objectif3w : Spécialiste des métiers du web

Parc Scientifique Agropolis
2218 Boulevard de la Lironde
34980 Montferrier-sur-Lez

Responsables :

David Fielloux
François Bellanger
Alexis Soller



Contacts :

Fabien Nalin - Direction studio graphique
f.nalin@objectif3w.com

Sony Baccam - Responsable du studio graphique
s.baccam@objectif3w.com

Damien Tivelet – Direction du département développement
d.tivelet@objectif3w.com

Guillaume Barthe – Responsable du département développement
g.barthe@objectif3w.com

- Le projet est de développer et de proposer *Le Jeu*, qui sera un jeu de carte à collectionner en ligne, sous sa version *browser game* (jeu de navigateur), en application web et web mobile.
- L'objectif pour *Le Jeu*, étant d'innover, et de se positionner en tant que nouveauté dans un marché existant. En effet les bases du MMOTCG (Massively Multiplayer Online Trading Card Game) remontent à une dizaine d'années, mais ce n'est que depuis quelques années que le genre connaît une vague de popularité.
- Le MMOTCG s'appuie sur les principes des anciens jeux d'échanges de cartes (tels que les cartes *Magic*), qui sont la constitution d'une collection de carte et l'affrontement de deux joueurs ; en les enrichissant (interactivité, multijoueur, etc). Le joueur incarne donc souvent un personnage qui, à son tour peut utiliser des cartes, pour combattre un adversaire.

Projet de fonctionnement du Jeu:

L'interface:

- Interface de l'espace joueur.
- Interface du choix du héros.
- Interface du choix des cartes (choix du deck).
- Possibilité d'utiliser un deck précédent ou d'en créer un nouveau.

Le héros:

- Chaque joueur choisit un héros qui le représente sur l'interface.
- Un héros possède 20 points de vie au départ.
- Pendant une partie chaque héros possède 20 cartes au total.
- Un héros possède 1 point de mana (points d'action) au départ.
- Au début d'une partie un héros pioche trois cartes.
- Un héros ne peut pas attaquer, mais il peut faire appel à une créature pour attaquer à sa place.
- Chaque héros possède une carte spéciale.

Les créatures:

- Pour appeler une créature un héros doit jouer une de ses cartes créature.
- Chaque carte créature à un coût en mana.
- Lorsqu'une créature vient d'être invoquée elle ne peut pas jouer pendant un tour.
- Chaque créature à des caractéristiques d'attaque (points d'attaque) et de défense (points de défense).
- Une créature peut soit attaquer une créature ou un héros adverse.
- Une créature inflige autant de points de dégâts qu'elle à de points d'attaque.
- Les points de défense d'une créature diminuent en fonction des dégâts subis, lorsqu'elle n'a plus de points de défense elle disparaît.
- Certaines créatures sont des boucliers. Lorsqu'un héros fait appel à un bouclier les créatures adverses ne peuvent pas attaquer le héros tant que le bouclier est en jeu.
- Les caractéristiques des créatures sont à préciser.

Les cartes sorts:

- Chaque héros possède trois cartes sort.
- Les caractéristiques des cartes sorts sont à préciser.

Déroulement:

- Le jeu commence lorsque deux joueurs ont choisi un héros et un deck.
- Chaque deck comporte 8 cartes créatures (doublées), 3 cartes sorts, et une carte spéciale.
- Le joueur qui débute la partie est choisi aléatoirement.
- Lors de son tour un joueur peut soit jouer une carte créature, soit jouer une carte sort, soit attaquer avec une créature, soit ne rien faire.
- A chaque tour un héros à un mana supplémentaire.
- A chaque tour le héros pioche une carte supplémentaire.
- Le nombre de cartes que le héros à en main n'est pas limité.
- Le nombre de manas maximum est de 10.
- Tant qu'il a du mana un joueur peut jouer des cartes.
- Si un joueur n'a plus de mana il doit attendre le tour suivant pour pouvoir à nouveau jouer une carte.
- Pour attaquer, un héros choisit une créature et cible soit une créature adverse, soit le héros adverse.

Fin de partie:

- La partie se termine lorsque l'un des héros n'a plus de points de vie.
- Ou si l'un des héros n'a plus de cartes dans son deck.

2. La Cible du projet:

La réussite économique du projet dépend du nombre d'utilisateurs qu'il saura attirer.

L'objectif est de cibler le public le plus vaste possible des jeunes adolescents aux adultes, qu'ils soient des joueurs occasionnels ou professionnels.

L'utilisation d'application mobile est en nette progression.

Le temps passé sur des applications de divertissement augmente régulièrement, et ce sont les tranches 25-44 ans, ainsi que les seniors, c'est à dire les plus de 55 ans qui sont les plus actifs. Il est intéressant de s'appuyer sur ces données et de cibler les utilisateurs mobile, notamment par la qualité de notre version web mobile, ou encore par une communication spécifique.

Il est intéressant également de cibler la communauté d'habitues des MMOTCG. En effet certaines franchises ayant déjà plusieurs années il peuvent vouloir se tourner vers une nouveauté.

Les joueurs occasionnels, qui n'ont pas forcément beaucoup de temps à consacrer aux jeux en ligne peut également être une cible intéressante. En effet l'application web est légère et souple d'utilisation.

Enfin l'interface de jeu, de même que les mécanismes du jeu doivent le rendre attrayant tant pour les enfants, à partir de 7 ans, que les adultes, qui pourront par exemples développer des stratégies de jeu plus complexes.

Une application web en HTML5 et JavaScript peut être utilisée sur 90% des navigateurs, dans le monde entier.

3. La concurrence:

- Quelle sont les concurrents ?

	Titre	Plateforme	Jeu physique	Modèle économique
	Rise of Mythos	Web	non	Free to play (achat de cartes et autres)
	Krosmaga	Android, OSX, Windows, iOS	oui	Free to play (achat de cartes et autres)
	Chronicle RuneScape Legends	Android, OSX, Windows, iOS	non	Free to play (achat de cartes et autres)
	Solforge	Windows, iOS, Android	non	Free to play (achat de cartes et autres)
	Urban Rivals	Android, Mobile, web, iOS	Non (bandes-dessinées)	Free to play (achat de cartes et autres)
	Hearthstone	Windows, OSX, Android, iOS	non	Free to play (achat de cartes et autres)
	The Elder Scrolls Legends	Windows, OSX, Android, iOS	non	Free to play (achat de cartes et autres)
	Blade & Soul : Table Arena	Oculus Rift	non	N/A
	Faeria	Linux, OSX, Windows, iOS	non	Free to play (achat de cartes et autres)
	Eredan Arena	Android, iOS, web	non	Free to play (achat de cartes et autres)
	Magics the Gathering Online	Windows	oui	Free to play (achat de cartes et autres)
	Pokémon TCG Online	Android, iOS, Windows	oui	Free to play (achat de cartes et autres)

- Le marché des MMOTCG

Hearthstone, *Magic*, *Krosmaga*, *Pokemon*, ou encore *Faeria* font partie des titres majeurs ou montants du MMOTCG. Certaines franchises sont relativement anciennes (plus de 10 ans), d'autres ont fait leur apparition sur le marché plus récemment (moins de 3 ans), et ont profité d'une vague de popularité du genre depuis 2015.

L'éditeur de *Magic the Gathering* a pu s'appuyer sur la grande popularité de son jeu de plateau et donc sur un public existant, voir en attente d'une version online, pour s'implanter.

Blizzard, l'éditeur de *Hearthstone* a pu s'appuyer sur une grande expérience du développement de jeu vidéo notamment pour le design d'un univers de qualité et accessible à tous .

Cependant les stratégies mises en place par la plupart des éditeurs sont similaires tant au niveau du choix de la plate-forme que du modèle économique. En effet le modèle économique dominant (que l'on retrouve dans quasiment toutes les franchises), est celui du free-to-play. L'accès au jeu est gratuit, du moins en partie, et différentes micro-transactions sont proposées, notamment afin de varier et d'élargir l'expérience du jeu (vente de cartes supplémentaires par exemple).

Les principaux éditeurs ont fait le choix du développement d'un client, plutôt qu'une application web. Si cela donne accès à des performances plus importantes, la nécessité d'une installation peut être un inconvénient si l'utilisateur ne souhaite pas, ou ne peut pas l'effectuer. C'est le cas notamment pour *Magic the Gathering* qui n'est disponible que sous Windows.

Par ailleurs la création de plusieurs clients (si plusieurs plate-formes sont visées) augmente considérablement le coût de production du jeu. Le choix du développement d'une application web et web mobile peu, tout en étant plus léger, être accessible facilement par un public très large.

- Comment se différencier ?

Peu de franchises importantes ont fait le choix du web comme plate-forme. Nous avons vu que l'application web et web mobile pouvait être un avantage au niveau du coût de production, ce qui pourrait permettre par exemple de créer une application plus complète (ex : nombre de cartes), ou plus variée, afin de cibler un public plus large (ex : on peut imaginer une version grand public du jeu et une extension « expert », pour les habitués du type de jeu).

Tout en restant sur le free-to-play (qui paraît incontournable), il est possible d'envisager d'autres modèles économiques. A titre d'exemple, on peut imaginer créer une unité de crédits (en vente à l'intérieur du jeu). On pourrait alors envisager remporter des points de crédits en cas de victoire ou en perdre en cas de défaite, ou même donner la possibilité de parier sur une victoire contre un adversaire.

4. Les forces et faiblesses (analyse FFOM):

L'analyse des forces en présences, du contexte, tant dans les difficultés qu'il peut présenter que dans les dynamiques qu'il peut apporter. Mais aussi la réflexion sur ses propres capacités, sont des facteurs déterminants de la réussite d'un projet. Ils permettent de recentrer les efforts sur des zones où l'on peut être performants et une meilleure identification des directions à poursuivre lors de la phase active de production.

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none">- Connaissance du web- Equipe dirigeante fortement motivée.- Equipe design performante- Un projet ambitieux	<ul style="list-style-type: none">- Aucune expérience dans le domaine du jeu numérique.- Capacité d'investissement faible par rapport aux concurrents.- Marché très concurrentiel.
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none">- Peu d'éditeurs du type de jeu présents sur le web.- Développement à venir des jeux sur internet.- Modèles économiques des concurrents peu innovants.-Marché du MMOTCG dynamique.	<ul style="list-style-type: none">- Risque de saturation du marché.- Habitude d'utilisation des clients (ex : iOS) par les utilisateurs.- Importance des budgets marketing pour le lancement de jeux.

Il apparaît évident que le marché sur lequel nous souhaitons positionner notre produit est fortement concurrentiel, et dominé par des éditeurs disposant de ressources tant humaines que matérielles, importantes.

Cependant nous pouvons également constater que très peu de ces éditeurs ont pris le parti du développement d'un jeu web, alors même que le jeu internet est en forte voie de développement.

Il semble donc pertinent dans ce contexte, de proposer un projet ambitieux tant sur le plan technique que créatif, et de se positionner dans le domaine du jeu web, un secteur en plein essor.

5. Mise en oeuvre:

- Application web, éléments à développer:
 - Interface de connexion/création de compte joueur.
 - Interface choix du héros.
 - Interface choix du deck (ou utilisation d'un deck précédent).
 - Interface arène de jeu.
 - Algorithmes de traitements.
 - Base de données joueurs.
 - Base de données héros et intégration dans l'interface.
 - Base de données cartes et intégration dans l'interface.
 - Architecture de la base de données.
 - Animations.
- Landing Page, intégration :
 - Page de présentation du jeu.
 - Interface de création de compte.
 - Base de données.
 - Obligations CNIL (se conformer à la loi « informatique et libertés », prévoir la gestion de modification des données personnelles des membres, et l'affichage des droits).
- Newsletter, intégration :
 - Intégration newsletter.
 - Base de données newsletter.
- Technologie serveur :
 - *Apache* (licence OpenSource, évolutif).
 - PHP (licence OpenSource, souplesse, fiabilité)
 - MySQL (licence OpenSource, rapide, performant)
 - phpMyAdmin (licence OpenSource)
- Technologie client :
 - HTML5 / CSS3
 - JavaScript



6. Solutions de déploiement technique :

De nombreuses solutions d'hébergement existent dont les performances, les coûts et les options varient selon l'hébergeur, selon le type de serveur.

En effet différents paramètres techniques détermineront la performance, la fiabilité et l'efficacité d'une solution par rapport à une autre.

Dans le tableau ci-dessous nous comparons 3 grands hébergeurs et des solutions de serveurs mutualisés (partagés avec d'autres clients), ou dédiés (dont l'usage est destiné à un seul client).

Serveur dédié	Serveur mutualisé
Avantages: <ul style="list-style-type: none">- Installation personnalisée- Performance accrue- Pas de restriction de bande passante Inconvénients : <ul style="list-style-type: none">- Coût plus élevé- Difficulté d'administration	Avantages : <ul style="list-style-type: none">- Faible coût- Interventions techniques prises en charge par l'hébergeur- Aucune connaissance d'administration requise- Nombreux services annexes inclus Inconvénient : <ul style="list-style-type: none">- Performances médiocres à moyenne- Limitation des ressources
OVH : 68,99€ HT/mois Pack SP-32 1&1 : 79,99€ HT/mois Amen : 165€ HT/mois	OVH : 33,99€ HT/mois Pack Perf 4 1&1 : 9,99€ HT/mois LWS Perf Amen : 9,78€ HT/mois Pack entreprise

Nous ne présentons la solution du serveur mutualisé qu'à titre indicatif.

En effet la performance du serveur, surtout en cas d'affluence de joueurs serait fortement diminuée sur un serveur mutualisé.

Si l'hébergement dédié est plus onéreux et nécessite un suivi de maintenance, il garantit un service de qualité aux utilisateurs, et donc une expérience fluide au joueur. Un aspect qui peut être déterminant pour la réussite du projet.

7. Planning :

Afin que nous puissions suivre ensemble l'évolution du projet et discuter de son évolution au cours de son développement, nous proposons de vous présenter par étape les nouvelles fonctionnalités ou intégrations que nous aurons ajoutées à l'application. A cette fin nous vous proposons le planning de réunions ci-dessous, la date de livraison du projet étant le 28/11/2017.

Nous vous proposons dans un premier temps la mise en place de la page d'accueil (landing page), afin que nous puissions commencer la communication sur le jeu pendant son développement.

13/09/17	<ul style="list-style-type: none">- Mise en place de la landing page.- Mise en place de la newsletter- Système multi-langue
20/09/17	<ul style="list-style-type: none">- Interface de connexion / création de compte- Interface héros
27/09/17	<ul style="list-style-type: none">- Mise en place des cartes (design) / base de données
04/10/17	<ul style="list-style-type: none">- Interface choix du deck- Interface arène de jeu
11/10/17	<ul style="list-style-type: none">- Gestion du deck- Gestion du mana
18/10/17	<ul style="list-style-type: none">- Jouer une carte- Attaquer avec une carte
25/10/17	<ul style="list-style-type: none">- Mort d'une créature / dégâts- Mort du héros
01/11/17	<ul style="list-style-type: none">- Modifications / Test du prototype
08/11/17	<ul style="list-style-type: none">- Mise en place de la boutique sur le site (paiement etc ...)
15/11/17	<ul style="list-style-type: none">- Animations JS / Design
22/11/17	<ul style="list-style-type: none">- Animations JS / Design
28/11/17	<ul style="list-style-type: none">- Livraison du jeu