



HAL
open science

Créer et gérer une communauté web d'utilisateurs : l'exemple de Linkyou.fr

Georges-Xavier Blary

► To cite this version:

Georges-Xavier Blary. Créer et gérer une communauté web d'utilisateurs: l'exemple de Linkyou.fr. Sciences de l'information et de la communication. 2007. mem_00583519

HAL Id: mem_00583519

https://memsic.ccsd.cnrs.fr/mem_00583519

Submitted on 5 Apr 2011

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

912
207
BLA



Georges-Xavier Blary



Master IDEMM
(Ingénierie Documentaire et Médiation Multimédia)

RAPPORT de STAGE
stage effectué du 2 avril au 28 septembre 2007 à

3Dduo

Parc d'activité de la Haute Borne
Villeneuve d'Ascq

**Créer et gérer une communauté Web d'utilisateurs:
l'exemple de *linkyou.fr***

Sous la direction de :

**M. Éric Delcroix (resp. universitaire)
M. Maxence Devoghelaere (tuteur professionnel)**

**Soutenu le 20 Septembre 2007 à l'UFR IDIST.
Université Charles de Gaulle, Lille 3 (Campus Pont de Bois)
BP 49, 59 650 Villeneuve d'Ascq Cedex.**

Année Universitaire 2006-2007

Table des matières

Introduction.....	4
1. 3Dduo: une jeune pousse novatrice.....	6
1.1. Description du projet: la communauté pour le marketing viral.....	7
1.2. Genèse du projet.....	8
1.3. Produits et services.....	9
1.3.1. Les produits : Création de communautés à l'aide d'univers virtuels 3D.....	9
1.3.1.1. Gamme découverte.....	10
1.3.1.2. Gamme événementielle.....	10
1.3.1.3. Gamme promotionnelle.....	11
1.3.2. Le service : Supervision de communautés.....	11
1.4. Le marché.....	12
1.4.1. Positionnement.....	12
1.4.2. Caractéristiques de la demande: la communauté dans la promotion de produits.....	13
1.4.2.1 Évolution de la demande.....	13
1.4.2.2. L'internaute : un consommateur expert.....	14
1.4.2.3. Notre clientèle : Des entreprises qui jouent le jeu.....	15
1.4.3. Caractéristique de l'offre.....	16
1.4.3.1. L'offre sur le marché.....	16
1.4.3.2. Les technologies.....	17
1.4.3.3. La concurrence.....	18
1.4.3.4. L'environnement.....	19
1.5. Stratégie commerciale et positionnement de l'entreprise.....	20
1.5.1. Politique de produit.....	20
1.5.2. Politique de communication.....	21
1.5.3. Politique de rémunération.....	21
1.5.4. Politique de distribution.....	22
1.6. Stratégie de développement: conquérir le marché du jeu grand public.....	23
1.6.1. Développement d'un pôle R&D.....	23
1.6.2. Créer un jeu Web 3D grand public.....	23
1.6.3. Types de paiement.....	24
1.6.4. Se spécialiser dans le grand public.....	25
2. Linkyou.fr: une méta-communauté web.....	27
2.1. La mise en place d'une communauté Web.....	30
2.1.1. Définition de l'objet.....	31
2.1.1.1. Analyse de la concurrence.....	32
2.1.1.2. Des contenus attractifs et un objet fédérateur.....	33
2.1.2. Élaboration d'une structure communautaire.....	36
2.1.2.1. Donner des raisons de communiquer.....	37
2.1.2.2. Donner les moyens de communiquer.....	39
2.2. Gérer la communauté.....	43
2.2.1. Maintenir le lien social.....	43
2.2.1.1. Agir sur la conscience communautaire.....	44
2.2.1.2. Agir sur les membres.....	47
2.2.2. Évaluer la communauté.....	50
2.2.2.1. La perspective de l'utilisateur.....	50
2.2.2.2. La perspective de l'entreprise.....	52
Conclusion.....	54
Annexes.....	55

Kaamelott: réponse à l'appel d'offres.....	56
Offres-etudiants.com: cahier des charges.....	65
Bibliographie.....	74
Résumé.....	78
Mots-clefs.....	78

Index des illustrations

Illustration 1: Exemple d'espaces de goût.....	45
Illustration 2: Graphique de proximités communautaires.....	46
Illustration 3: Mode de calcul de l'indice de confiance.....	48
Illustration 4: Mode de calcul de l'indice structurel de développement dynamique.....	51

Introduction

3Dduo est une jeune entreprise en cours de création dont le coeur de métier est de fournir à ses clients des « communautés virtuelles » en marque blanche pour compléter leurs stratégies mercatiques. La présentation de la future société fait l'objet de la première partie de ce rapport.

Au cours du stage, j'ai participé au développement d'un outil capital pour l'entreprise à ce stade de son existence: le portail communautaire *linkyou.fr*¹. Outre l'aspect programmation, qui m'a permis d'acquérir de nouvelles méthodes² et techniques³, ce stage m'a donné l'opportunité d'assister le chef de projet dans la définition et la mise en place de la composante communautaire du site. Ainsi, après la phase de veille concurrentielle et technologique, j'ai développé le système de calcul de l'indice de confiance de l'utilisateur et le système de détermination des proximités communautaires du site. Mes autres attributions au sein de l'entreprise m'ont fait intervenir ponctuellement comme force de proposition sur les autres projets, notamment sur le plan de l'ergonomie et du référencement naturel. Enfin, la définition d'un projet m'a été confiée⁴ ainsi que la gestion complète de www.offresetudiants.com⁵.

Compte tenu de ma mission et du coeur de métier de l'entreprise, il m'a semblé judicieux de jeter les bases d'une méthode pour la création des « communautés virtuelles » qui fait l'objet de la seconde partie de ce rapport. En effet, elles font, à l'heure actuelle, l'objet d'une très grande attention et de très nombreuses entreprises se positionnent sur le segment. Un fait humain aussi complexe que celui des communautés ne semble pas, *a priori*, pouvoir recevoir une réponse strictement informatique unique. C'est pourquoi, la méthode de création des « communautés virtuelles » doit se fonder sur une étude des critères de succès de chacune d'entre elles qui doit piloter leur développement.

Une étude sur les « communautés virtuelles » rend nécessaire une précision d'ordre terminologique. Bien que le terme le plus couramment utilisé soit celui de « communauté virtuelle », ou plus récemment de « communauté médiatée », l'utilisation de « communauté web » a

1 Pour des raisons de panne informatique, il n'a pas été possible d'intégrer une copie du cahier des charges de *linkyou.fr* ici.

2 Par exemple: utilisation du modèle vue-contrôleur, programmation orientée objet, création de modèles de données, utilisation de cadres d'application (frameworks) et de templates.

3 Notamment sur l'utilisation optimale des bases de données grâce à la programmation de déclencheurs (triggers) et de procédures stockées.

4 v. annexe 1, p. 56

5 v. annexe 2, p. 65

semblé préférable au cours de cette étude. En effet, l'emploi de l'adjectif « virtuel » peut porter à confusion ou s'avérer péjoratif. Ces communautés ne sont virtuelles que dans la mesure où elles occupent le cyberspace, c'est-à-dire un espace réel (un site Web peut être envisagé comme un espace représenté par le nom de domaine dans lequel on navigue) mais intangible. Les interactions y sont réelles. Dans le cas des salons de clavardage, ou des messageries instantanées, l'utilisateur mène de vrais conversations avec, *a priori*, de vrais interlocuteurs. Les vecteurs de ces interactions (voix, texte, image) ne sont pas différents de ceux utilisables dans le monde tangible. Ainsi, le terme de « communauté médiatée » semble plus adéquat dans la mesure où il focalise sur la nature du lien entre les participants et pas sur sa qualité. Néanmoins, ce terme recouvre, potentiellement, un champ extrêmement vaste. En effet, le concept de communauté médiatée peut s'appliquer, par exemple, aux groupes entretenant des relations épistolaires et ne permet pas de différencier les diverses communautés présentes sur internet. C'est pourquoi il est paru nécessaire de se limiter aux communautés sur le Web.

1. 3Dduo: une jeune pousse novatrice

Le projet *3Dduo* est porté par deux jeunes Ingénieurs réseaux spécialisés dans le Multimédia 3D: Maxence Devoghelaere et Sacha Stepanian.

Diplômés en 2007 de l'école d'ingénieurs **Telecom Lille1**, ils ont déjà travaillé une année sur la maturation de leur projet en collaboration avec l'incubateur d'entreprises innovantes **CréInnov**.

Parallèlement, ils ont suivi la formation du Master 2 EMI (Entreprenariat Management de L'Innovation) afin d'obtenir des bases solides dans la création d'entreprises. *3Dduo* réunit aujourd'hui une équipe de 9 personnes, installées dans les locaux de l'incubateur **CréInnov**.

Leur projet est de créer une entreprise innovante tournée vers de nouvelles méthodes de communication vidéoludiques. Le coeur de métier de *3Dduo* sera la mise en valeur de communautés dans le but de promouvoir une marque.

Actuellement, leur objectif est de constituer rapidement un portefeuille clients conséquent *ante* création afin de pouvoir lancer leur activité en janvier 2008 au plus tard dans les meilleures conditions. Pour ce faire, ils sont actuellement en train de développer un portail communautaire nouvelle génération. Ce portail se nommera *linkyou.fr* et aura pour but de rassembler différentes communautés de joueurs. Ces dernières leur permettront de mieux cibler les différents profils des internautes afin de créer des réseaux sociaux dans le but de réaliser leurs propres études de marché. D'autre part, le portail leur permettra de les former une communauté de fans compétents, capables de tester avec efficacité leurs jeux promotionnels et d'y apporter leur expertise en tant que joueurs avant même leur création.

1.1. Description du projet: la communauté pour le marketing viral

3Dduo (Développeurs d'Univers Originaux) se définit comme une Game Agency communautaire. Autrement dit, un studio de communication interactive spécialisé dans la création de communautés sur internet.

Conscients des difficultés qu'éprouvent chaque jour les professionnels à se démarquer sur la toile et à fidéliser le nouveau conso-acteur, le studio accompagne les entreprises dans leurs démarches de séduction en mettant à leur disposition de nouveaux outils capables de renforcer leurs méthodes de communication.

Ainsi, *3Dduo* offre aux entreprises un moyen innovant de communiquer sur le Web en utilisant la force des univers virtuels interactifs en trois dimensions. On parle alors de solutions interactives Web 3D⁶. Les équipes travailleront en collaboration avec les clients afin d'élaborer pour chacun d'eux un univers virtuel unique, qui favorisera la création de communautés autour de la marque. La promesse étant, au bout de cette démarche de séduction, que chacun des membres de la nouvelle communauté devienne un véritable ambassadeur de leur identité.

3Dduo met l'accent sur ses concepts ludiques multi-utilisateurs qui permettent de rassembler une communauté. Cette communauté met alors à disposition des professionnels tout un panel de consommateurs auprès desquels ils peuvent communiquer de manière efficace afin de générer un dialogue sur les améliorations à apporter à leurs produits ou pour réaliser leurs propres études de marché sur des panels ciblés.

Cette promotion par le *Serious Game*⁷ représente un canal de communication accrocheur ayant un impact réel sur le client potentiel. Ce dernier devient un véritable conso-acteur et se plonge avec intérêt au coeur de l'activité de l'entreprise.

Le métier de *3Dduo* repose sur deux activités complémentaires :

- La création de communautés à l'aide d'univers virtuels 3D
- La supervision de communauté

6 3D en temps réel dans le navigateur Web.

7 Jeu ayant pour vocation de faire passer un message sérieux.

1.2. Genèse du projet

Juin 2002 : Tout commence avec le démarrage d'un projet personnel de création de jeu de rôle sur Web programmé en PHP : **IDEO**.

Avril 2003 : L'association **IDEO** est créée et le jeu Web <http://www.ideo-lejeu.com> est mis en ligne. Ce dernier reçoit un accueil important auprès des internautes (20 000 inscriptions). Il rassemble, encore aujourd'hui, plusieurs milliers de personnes quotidiennement et génère 6 000€ de bénéfice annuel.

Septembre 2005 : Poussé par leur passion envers le monde du jeu vidéo, Maxence Devoghelaere et Sacha Stepanian décident d'enrichir leur expérience professionnelle dans le studio de développement de jeux vidéo *Ankama* dont le premier succès est *DOFUS*, un jeu multijoueurs en flash 2D. Ils ont intégré l'équipe de développement alors que le jeu ne comptait que 10 000 joueurs. Leur mission était de remodeler les premières heures de jeu du titre et de refondre totalement le didacticiel afin de mieux accompagner les nouveaux joueurs. Les premières heures de jeu sont les plus importantes : ce sont-elles qui doivent permettre une intégration progressive à l'histoire et aux concepts du jeu et donc qui déterminent si le joueur sera captivé ou pas. Leur travail a porté ses fruits : *DOFUS* compte aujourd'hui 100 000 joueurs.

Mai 2006 : Leurs expériences dans le domaine du jeu vidéo les conforte et leur désir de « jouer » un rôle d'acteur dans ce milieu grandit : le projet *3Dduo* est en germe.

Juin 2006 : Il ne se passe pas de semaines sans que la presse relate, à juste titre, la progression fulgurante des ventes en ligne. Ainsi, industries et commerces investissent massivement sur Internet. Mais la lutte devient chaque jour plus rude pour réussir à se démarquer sur la toile. Conscients de cette difficulté, Maxence Devoghelaere et Sacha Stepanian décident de proposer leur savoir-faire au service des professionnels. En effet, leur objectif est d'améliorer la communication des entreprises sur Internet à l'aide de communautés et de concepts ludiques issus du monde des jeux vidéo.

Septembre 2006 : Ils décident alors d'élargir leur domaine de compétences en participant à un Master 2 Entrepreneuriat et Management de l'innovation. Cette formation leur permettra d'obtenir les bases de la création d'entreprises.

Décembre 2006 : Ils décident d'intégrer les bureaux de l'incubateur de jeunes entreprises innovantes *CréInnov* dans le but de travailler et de développer un modèle économique solide ainsi

qu'une stratégie commerciale en adéquation avec les besoins du marché.

Janvier 2007 : Après de longues séances de créativité et discussions avec l'équipe du graphisme, la charte graphique de *3Dduo* est finalisée (logo, cartes de visites, documents types...)

Février 2007 : Le développement du site Web de *3Dduo* prend fin. Le site est mis en ligne et commence à être visité. L'aventure commence, ils sont officiellement en place sur le marché.

Avril 2007 : Premier client test : l'atelier de création de meubles *Val'Cartonne* a choisi *3Dduo* pour réaliser une visite virtuelle d'une maison décorée intégralement avec ses créations afin de mettre en avant la qualité de son design et de permettre à ses clients d'avoir des exemples concrets de l'intégration esthétique des ses meubles dans leur domicile. *Val'Cartonne* a également demandé la modélisation en 3D de son atelier afin de présenter simplement ses différentes formations qu'il propose et de répondre en direct aux questions de ses prospects par l'intermédiaire de son avatar 3D.

Mai 2007 : L'équipe de *3Dduo* s'active et compte déjà une équipe de 9 passionnés qui commencent les développements nécessaires au lancement de l'entreprise. Notamment, le nouveau portail *linkyou.fr* qui aura pour but de rassembler différentes communautés de joueurs. Ces dernières permettent à *3Dduo* de mieux cibler les différents profils des joueurs afin de créer des réseaux sociaux pour réaliser ses propres études de marché.

1.3. Produits et services

1.3.1. Les produits : Création de communautés à l'aide d'univers virtuels 3D

3Dduo propose des gammes adaptées aux besoins des clients désireux de rassembler une communauté de consommateurs, d'innover dans leur démarche de communication, de tester leurs futurs produits sur des panels ciblés ou simplement d'accroître leur portefeuille client. Chaque gamme pousse un peu plus loin les concepts qui permettront de constituer des communautés centrés autour de notre client.

1.3.1.1. Gamme découverte

Cette gamme offre une nouvelle dimension à la promotion des produits et services. L'environnement de l'entreprise est reconstitué en 3D sous forme d'univers virtuel interactif, afin de le faire partager à ses clients.

Exemple : Une artiste désireuse de présenter ses oeuvres par le Web pourrait opter pour ce produit. Sa galerie serait modélisée en 3D afin de mettre mieux en valeur ses oeuvres. Les internautes connectés simultanément pourraient alors visiter la galerie, discuter entre eux des tableaux et partager leurs goûts. Une communauté de fidèle pourra alors se créer pour revenir régulièrement voir les nouvelles oeuvres. Cette communauté pourra alors faire elle même la promotion de cette visite et donc faire parler de l'artiste à son entourage.

1.3.1.2. Gamme événementielle

Cette gamme permet de présenter un événement de façon originale afin de créer des liens entre les futurs visiteurs avant même qu'il ne se soit déroulé. Ce monde virtuel aux concepts ludiques et collaboratifs évolue au gré des besoins de l'entreprise en respectant précisément sa stratégie de communication.

Exemple : Une station de ski désire accroître sa communication sur internet. Pour cela, *3Dduo* propose de la modéliser à l'identique en 3D (à l'aide des plans d'élévation des cartes IGN). Dans le cadre de courses de ski virtuelles, les internautes découvriront la qualité des pistes et l'étendue du domaine. Chacun pourrait également visiter la station dans sa représentation virtuelle qui reprend l'agencement réel. Ils découvriront la station, les différentes pistes et rencontreraient d'autres joueurs, connectés au même moment. Un dialogue pourra alors s'engager en temps réel, sur leur vécu, leurs découvertes ou leurs projets de se rendre dans cette station. Un rendez vous pour une ballade commune, bien réelle cette fois, pourrait alors s'organiser.

1.3.1.3. Gamme promotionnelle

Cette gamme permet de promouvoir une nouvelle marque étant sur le point de voir le jour ou de tester une idée de produit auprès des consommateurs potentiels avant son lancement. Véritable canal de communication interactive, ce monde virtuel reconstitue l'univers d'une marque ou d'un produit. L'objectif étant de rassembler de futurs consommateurs et de créer une communauté de fans afin de récolter leurs opinions et d'être sûr qu'à sa sortie, le produit connaîtra le succès.

Exemple : Un constructeur de jouets décide de sortir une nouvelle gamme. Pour effectuer sa promotion, l'idée serait de reconstituer l'univers de ce nouveau jouet en 3D et dans un jeu vidéo persistant. Disponible sur le portail Web du constructeur, il sera alors joué par des milliers d'enfants avant même la sortie publique. Quelques mois plus tard, lors de la sortie du jouet, les joueurs deviendront clients et achèteront le jouet afin de retrouver entre leurs mains cet univers qui leur a tant plu.

1.3.2. Le service : Supervision de communautés

Tous les univers virtuels 3D proposés par *3Dduo* sont multi-utilisateurs. Leur objectif est de rassembler des communautés de consommateurs.

Ces communautés ont un potentiel énorme qu'il faut savoir maîtriser. C'est pourquoi, grâce à son expertise et à sa connaissance des réseaux sociaux, *3Dduo* proposent des services de supervision de communauté adaptables aux besoins des professionnels.

De cette manière, les participants à la communauté se sentent écoutés, considérés et valorisés. Ils deviennent de véritables ambassadeurs de l'image de la marque et communiquent autour d'elle avec passion et entrain. Ils sont la force commerciale de demain.

Ces services sont définis sur mesure pour chacun des clients et vont de la simple analyse statistique de la communauté à sa modération en passant par l'animation et la mobilisation ponctuelle. Ces services, déchargent les clients en lui assurant d'obtenir des retours positifs sur sa communauté de consommateur.

1.4. Le marché

1.4.1. Positionnement

L'étude de marché a permis de conforter et de préciser le positionnement de *3Dduo* par rapport à la concurrence et aux grandes tendances de l'évolution du marché. Ses créateurs pensent qu'en tant que jeune société, la seule façon de pouvoir exister est de mettre en avant leur innovation et de mettre l'accent sur leur spécialisation en tant que créateur de communautés.

3Dduo vise différentes catégories d'entreprises (TPE, PME, Grands groupes) et propose des produits adaptés à chacune d'entre elles. L'entreprise se démarque de celles existantes par l'aspect vidéoludique qui couvre ses produits. L'aspect multijoueur constitue également l'un de ses atouts majeurs puisque *3Dduo* compte énormément sur l'explosion des communautés et demeure persuadé qu'elles constituent le vecteur de communication de demain.

Ainsi, *3Dduo* se positionne comme une Game Agency communautaire qui propose de rassembler les internautes autour d'univers virtuels mettant en jeu des concepts ludiques. Il répond donc à un nouveau besoin des entreprises voulant se démarquer sur Internet tout en améliorant leur communication.

Maxence Devoghelaere et Sacha Stepanian se concentrent dans un premier temps sur le marché national, tout en gardant à l'esprit qu'ils pourront vite s'élargir à l'international, du fait qu'ils visent actuellement une nouvelle niche dans le domaine de la communication interactive.

1.4.2. Caractéristiques de la demande: la communauté dans la promotion de produits

1.4.2.1 Évolution de la demande

Actuellement, on observe un tournant dans l'univers du jeu vidéo promotionnel. Les jeux flash en 2D ont rencontré un large succès au cours de ces 5 dernières années, mais commencent à s'essouffler.

De nouveaux studios, les Game Agency, voient le jour. Ces derniers se spécialisent dans la communication 3D pour répondre à la demande grandissante des entreprises.

Rappelons que *3Dduo* désire produire des communautés autour d'une marque ou d'un produit à l'aide d'univers virtuels sur un site Internet. Pour cela ils doivent concilier le monde vidéoludique à celui du business afin de réussir à séduire en même temps les joueurs et les industriels promoteurs.

Leur étude de marché leur a montré qu'internet est le nouveau média d'information. La publicité y est mieux adaptée, plus originale et surtout différente de celle vue à la TV. Les industriels ont déjà compris l'intérêt de ce support et ne cessent d'augmenter leurs budgets dédiés à la communication sur le Web.

Voici des chiffres qui illustrent cet investissement (d'après le *Financial Time 2006*):

- 73 % = Taux d'augmentation des budgets de publicité internet.
- 28 % = Taux de mémorisation d'une marque dans un spot TV.
- 75 % = Taux de mémorisation d'une marque dans un jeu vidéo.
- 1 milliard d'internautes dans le monde.

L'évolution du marché veut que les entreprises aient besoin de se développer sur le Web. Mais la concurrence y est beaucoup plus rude et les règles sont différentes. C'est pourquoi elles doivent redoubler d'effort pour se démarquer. La seule solution est de faire place à l'innovation dans leurs méthodes de communication afin d'attirer le consommateur devenu expert.

1.4.2.2. L'internaute : un consommateur expert

L'étude de marché a montré le poids qu'a l'internaute, tant au niveau de sa capacité de jugement que de son pouvoir d'achat.

Aujourd'hui le consommateur a fait ses armes sur internet. Il a déjà connu des déboires et est désormais très prudent. Il s'en remet à ses proches et à lui-même. Aujourd'hui, il faut être « expert » pour arriver à se faufiler entre les pièges sur Internet (publicité intempestive, spam, moteur de recherches commerciaux...). Puisqu'il ne peut plus faire confiance à personne, le consommateur est devenu actif. Il peut naviguer d'une page à une autre facilement et donc passer aussi facilement d'une marque à sa concurrente en quelques secondes. Il a besoin d'être convaincu, de comprendre, d'être persuadé de connaître la vérité.

Le « consomexpert » n'accepte plus qu'on lui hurle dans les oreilles ce qu'il doit acheter. Il veut un lien relationnel avec les entreprises. Il a besoin d'affection, de petites attentions et de récompenses pour sa fidélité. Le « consomexpert » a besoin de devenir acteur de la publicité et d'avoir des relations plus personnalisées avec les marques.

Le projet de *3Dduo* répond aux nouveaux besoins des consommateurs. Il consiste à rapprocher des internautes autour d'un même intérêt grâce à un univers virtuel centré sur le métier d'une entreprise. Une communauté pourra alors se créer autour de la marque de l'entreprise dans le but de faire devenir l'internaute non pas un simple prospect mais un consommateur bien réel. Un dialogue pourra alors naître entre l'entreprise et sa communauté.

Les cibles potentielles des clients de *3Dduo* ne sont donc pas seulement les joueurs mais aussi les internautes. En effet, les principaux atouts du jeu promotionnel Web 3D sont le nomadisme et la portabilité. Il est jouable de partout, directement depuis un simple navigateur Web. Le but d'un jeu promotionnel est rassembler une population autour d'un événement ludique unique tout en communiquant autour d'une marque et de permettre à l'internaute d'en savoir plus sur le produit afin qu'il puisse l'acheter. Non pas forcé par une publicité, mais par le fait que le produit lui ait été prescrit par un autre membre de la communauté.

1.4.2.3. Notre clientèle : Des entreprises qui jouent le jeu...

Comme les créateurs de *3Dduo* ont pu le constater, les sociétés sont conscientes des enjeux et commencent à rendre leur site internet plus interactif. Un site ne doit pas ressembler à une pâle copie rigide de leur plaquette commerciale. Un site professionnel se doit d'être interactif afin de captiver l'internaute en le rendant acteur.

La clientèle de *3Dduo* rassemble donc toutes les entreprises qui désirent se démarquer de leurs concurrents afin d'améliorer leur notoriété sur internet dans un premier temps puis grâce au bouche à oreille dans un second temps par le biais de la communauté. Les entreprises les plus pertinentes sont celles qui veulent promouvoir des produits destinés aux particuliers, plus particulièrement au niveau des domaines :

- **Loisirs** (sports, jouets, cinéma, musique, automobiles...).
- **L'art et la décoration** (meubles, peintures, immobilier, bricolage...).
- **Sorties et vacances** (musée, salons, expositions, visites touristiques, stations de ski, camps de vacances...).

La clientèle de *3Dduo* est assez large et regroupe aussi bien des acteurs nationaux qu'internationaux. De ce fait, la structure se concentre, dans un premier temps, sur les petites entreprises géographiquement proches afin de lui permettre de constituer une base de données de démonstration client, avant de se tourner vers des clients de plus en plus gros avec le temps.

Nous avons vu que les nouveaux consommateurs experts réclament plus d'écoute de la part des professionnels. Les entreprises ont, elles aussi, des bénéfices à retirer d'une communauté et de son mode communication bidirectionnel avec le consommateur. Grâce aux produits proposés par *3Dduo*, un dialogue pourra alors se créer entre l'entreprise et sa communauté. Les équipes de communication pourront discuter des améliorations à apporter aux futurs produits, écouter l'appel entrant généré par les fidèles et même effectuer des études de marché pertinentes sur des panels ciblés et tester un produit avant même sa sortie.

1.4.3. Caractéristique de l'offre

1.4.3.1. L'offre sur le marché

Les jeux 3D sont pour l'instant disponibles au téléchargement, ou sous forme de CD mais sont très rarement jouables directement depuis le site internet. Par exemple, *IKEA* a déjà opté pour une application 3D pour renforcer la promotion de ses produits. Cette application, permet aux clients de modéliser facilement leurs cuisines en 3D afin d'y placer les différents meubles *IKEA* et donc de visualiser avant l'achat ce que pourront rendre les différents types de décorations et quels seront les meubles les plus adaptés.

http://www.ikea.com/ms/fr_FR/complete_kitchen_guide/planner_tool/index.html

Mais ce type de communication pose problème : le téléchargement, l'installation et l'envoi des plans est une véritable contrainte que peu de clients seront prêts à franchir. Avec ses solutions, *3Dduo* rend possible le fait d'avoir le même type de programme directement intégré au site Web d'*IKEA*. En naviguant sur le site, il sera possible d'y dessiner directement sa cuisine pour obtenir rapidement un aperçu de son intégration avec des produits *IKEA*. Ceci devrait fortement inciter l'utilisateur à transformer sa visite en achat.

Certains jeux promotionnels sont néanmoins déjà disponibles en Web 3D. Le gros défaut réside dans le fait qu'aujourd'hui, ils sont jouables uniquement en solo (une personne contre l'ordinateur) et ne favorisent pas l'aspect communautaire.

TOYOTA a lui aussi passé le cap et a commandé un jeu de course de voiture sur glace pour présenter sa nouvelle *TOYOTA* Auris. Ce jeu est quant à lui directement jouable depuis le site internet de la nouvelle voiture, sans téléchargement autre que le plug-in⁸. De plus, les graphismes sont de bonne qualité et la conduite de la voiture procure un réel plaisir : glissades, contre-braquage, sensation de vitesse, etc. Cependant, les concepts ludiques sont très en dessous de la réalisation technique. En effet, la course consiste à faire le meilleur temps qui figurera dans un classement des meilleurs joueurs. Ce principe ne peut captiver que ponctuellement le futur client.

Les solutions de *3Dduo* offrent, quant à elles, l'avantage du mode multijoueur. Dans ces types de jeu, le plus amusant est de faire la course, non pas contre le temps ni même contre l'ordinateur

⁸ Extension nécessaire au navigateur pour l'affichage en 3D.

mais contre d'autres internautes. C'est alors grâce à cela que les utilisateurs reviendront sur le site afin de défier d'autres joueurs, de prouver leur maîtrise en direct et de pouvoir la partager ensuite en dialoguant avec les autres membres.

C'est ainsi qu'une vraie communauté de fans peut voir le jour. Dès lors, les consommateurs deviennent fidèles et constituent même un véritable vecteur de communication.

<http://www.toyota-auris.fr/jeu.asp>

1.4.3.2. Les technologies

Le marché étant en plein essor, aucune technologie ne s'est encore imposée comme standard. En effet, chacun des concurrents propose des jeux 3D qui utilisent des technologies différentes. Aucune technologie n'est vraiment supérieure.

- **VRML/X3D:** installation automatique simplifiée, multijoueurs, licence gratuite.
- **Virtool:** installation automatique simplifiée, bonne qualité d'image.
- **Culte 3D:** installation pas encore automatique.
- **VET View Point:** installation pas encore automatique.
- **TurnTool:** installation automatique, bonne qualité d'image, chargements longs.
- **Flash 3D:** pas besoin d'installation, mauvaise qualité de la 3D.
- **Subdo:** installation automatique, bonne qualité d'image, chargements longs.
- **Shockwave:** installation pas automatique, bonne qualité d'image, plus mis à jour.
- **Java 3D:** installation automatique, mauvaise qualité d'image, très lourd.

Quelques une des technologies ont été développées directement par les agences de communication interactive. Elles abandonnent souvent leur activité d'agence de communication interactive au profit du développement de leur technologie et de la vente de licences.

Mais tant qu'une technologie n'aura pas le monopole, comme a su le faire Flash avec la 2D, l'installation de Plugin posera un grand frein au développement des solutions 3D directement en ligne sur les sites Web.

1.4.3.3. La concurrence

Trois sociétés, sont basées sur le développement de jeux promotionnels (2D ou 3D mais jouables seul) pour les professionnels. Ces entreprises réalisent par exemple des jeux que l'on retrouve sous forme de DVD dans les boîtes de céréales ou téléchargeables depuis le site internet de la marque comme c'est le cas pour *LEGO*.

Jeux promotionnels en 3D :

- *Actiplay* basée en France.
- *Little Chicken* basée aux Pays Bas.
- *Antek Studio* basé en France.

Maxence Devoghelaere et Sacha Stepanian travaillent maintenant sur leur projet depuis plus d'un an. On peut observer que l'environnement tend à s'agiter. Des entreprises concurrentes se créent chaque mois. Ce point tend à rassurer les créateurs de *3Dduo* dans la mesure où cet état de fait prouve que leur secteur d'activité est en plein essor.

Il existe aujourd'hui en France plusieurs entreprises basées sur la communication par la 3D temps réel. Celles-ci ne sont pas encore réellement concurrentes mais pourraient l'être si elles décidaient de se lancer sur le créneau du jeu vidéo commercial communautaire. Pour le moment, elles se contentent de réaliser des visites virtuelles ou de l' e-formation/e-conférence en 3D ce qui laisse à *3Dduo* une longueur d'avance vis à vis de la création de communauté.

Communication virtuelle en 3D:

- *I-Maginer* basée sur Rennes
- *Idées-3-Com* basée sur Villeneuve d' Ascq
- *Piwoo* basée sur Lens
- *VB2S* avec leur logiciel Subdo basé à Roubaix
- *Id-PixDel* basé à Bergerac

Outre ces sociétés de communication par la 3D, les concurrents potentiels peuvent être les agences Web spécialisées en Flash 2D. Il en existe aujourd'hui 36 en France. La plus connue de la région Nord-pas-de-Calais étant *Ankama* qui a dernièrement réalisé des jeux en Flash pour les campagnes publicitaires de Club Internet et LCL (Le Crédit Lyonnais). Ces sociétés pourront changer la donne en adaptant leur production à des jeux cette fois-ci 3D, si Flash continue à développer la partie 3D de son logiciel.

1.4.3.4. L'environnement

Une communauté est une vraie source de communication bidirectionnelle. Plus étendue qu'une publicité, plus convaincante qu'un commercial, elle implique pour l'industrie une nouvelle prise de conscience. Pour le moment, peu d'entreprises saisissent la vraie valeur d'une telle communauté qui peut paraître comme un investissement trop coûteux.

L'une des principaux enjeux pour *3Dduo* sera de faire prendre conscience à ses clients de tous les avantages que pourront leur apporter une communauté autour de leur marque. Les exemples ne sont pourtant pas difficiles à trouver quand on sait que la communauté d'*Apple* réalise elle-même la plus grosse partie de la promotion des produits. *LEGO* a adopté une stratégie identique.

Une fois la valeur des communautés reconnue grâce au premier client, l'environnement de *3Dduo* sera totalement modifié et son marché de niche pourra alors s'étendre.

1.5. Stratégie commerciale et positionnement de l'entreprise

1.5.1. Politique de produit

Le principal avantage de *3Dduo* par rapport à la concurrence réside dans l'application de ses concepts issus directement du monde du jeu vidéo. Ces derniers permettent de donner vie à ses créations 3D et d'accrocher les internautes plusieurs heures afin de créer des mouvements communautaires.

Ainsi, son second avantage réside dans la spécialisation de l'entreprise dans la création et la supervision des communautés qu'elle met en place. C'est un principe que *3Dduo* désire mettre en avant car il constitue non seulement une nouvelle niche mais surtout un aspect très prometteur.

En effet, les jeux promotionnels fonctionnent bien car ils proposent de mettre en avant une communication interactive autour d'un produit. De ce fait, les clients sont attirés et identifient bien la marque ou le produit. Toutefois, l'effet est éphémère. Quelques jours, voir quelques heures plus tard, le prospect ne se souviendra plus de la marque/du produit qu'exposait le jeu 3D.

3Dduo a la capacité d'inciter les prospects de ses entreprises clientes à s'impliquer sur la durée dans le jeu qu'ils côtoient. A force d'avoir des membres fidèles à l'univers virtuel, la communauté pourra alors se constituer.

Ainsi, avec ses produits, *3Dduo* mise sur le long terme et sur la mise en valeur de la puissance de la mercatique virale. L'entreprise est convaincue que la puissance de persuasion du bouche à oreille d'une communauté pourra étendre de façon significative l'impacte de la communication d'une entreprise qui pourra alors étendre son marché et sa zone d'effet exponentiellement.

Une communauté se crée, s'organise, s'anime et une fois qu'elle est en place, devient un puissant outil mercatique. C'est pourquoi *3Dduo* propose des services de supervision de communauté, concept totalement innovant. Aucune entreprise à ce jour ne propose ce type de service. Ce dernier validera l'expertise de *3Dduo*, vis-à-vis de ses clients, sur sa capacité à leur garantir une utilisation bénéfique des nouvelles communautés.

Les principaux avantages concurrentiels de *3Dduo* sont les suivants:

- *Par rapport aux sociétés de communication par le jeu vidéo* : la création de communautés autour d'une marque grâce à l'aspect multijoueurs des produits proposés.
- *Par rapport aux sociétés de communication par la 3D* : des univers virtuels basés sur des concepts issues directement du monde du jeu vidéo répondant aux attentes des consommateurs.
- *Par rapport aux Web Agency spécialisées en Flash* : l'aspect 3D temps réel directement intégré au navigateur Web.

1.5.2. Politique de communication

L'innovation de *3Dduo* n'est pas uniquement une évolution de son produit. Elle se retrouve aussi sur la présentation de celui-ci. Il était nécessaire de présenter l'offre d'une manière différente afin de faire comprendre au mieux les subtilités qui en ressortent. En effet, le marché de la communication interactive comporte déjà un grand nombre de compétiteurs.

De ce fait, l'entreprise veut se démarquer en insistant davantage sur la création de communautés autour de l'univers 3D que sur l'univers 3D lui-même. En effet, dans ces projets pour les professionnels, *3Dduo* ne vend pas un jeu mais la promotion d'une entreprise, d'une marque ou d'un produit. Le jeu n'est pas une fin en soi mais un outil de communication massif et interactif.

Pour cela *3Dduo* doit expliquer comment il lui est possible de mobiliser des consommateurs et par quels mécanismes il les fidélisera. Parallèlement, l'entreprise présente son service de supervision de communautés qui permettra de rassurer le client sur la maîtrise de la force que peut représenter la communauté.

1.5.3. Politique de rémunération

Le marché étant très récent, il est difficile d'évaluer le prix psychologique que le client de *3Dduo* sera prêt à mettre. Pour le moment l'entreprise calcule le prix de vente de l'univers virtuel comme le prix d'une prestation technique qui tient compte du temps de développement du projet.

Cette pratique montre que, selon le nombre de fonctionnalités demandées par l'entreprise, les prix peuvent varier entre 20 000 et 200 000€.

Il est ores et déjà connu que *LEGO* consacre jusque 150 000€ pour un jeu, jouable une vingtaine d'heure en solitaire, dans la mesure où le développement d'un jeu pendant sa conception par l'entreprise *Ankama* a été suivi par les membres de *3Dduo*.

3Dduo se penche aujourd'hui sur une autre méthode de rémunération pour les entreprises qui pourraient être effrayées par le coût de création d'une communauté. En effet, si le modèle économique était apprécié différemment, il serait envisageable que l'entreprise se fasse rémunérer sous forme d'abonnement, ce qui a pour double avantage d'étaler les dépenses du client et de fournir à *3Dduo* des rentrées plus uniformes.

Une dernière politique serait de fournir l'univers gratuitement et de toucher une commission sur les ventes qu'il génère (par exemple le nombre boîtes de *LEGO* achetées grâce au jeu). D'autre part, dans certains cas, l'entreprise pourrait aussi profiter des ces univers virtuels et de la communauté pour se rémunérer sur des publicités en rapport avec le domaine. Par exemple, si *3Dduo* crée une station de ski en 3D, il pourrait être proposé de faire en sorte que tous les skis soient de marque *Salomon*, que les équipements des skieurs soient de marque *DÉCATHLON* et les voitures des *RENAULT*. Bien entendu, au même titre que le montre le succès de *Second Life*, plus la communauté grandira, plus nombreux seront les investisseurs prêt à y exposer leur marque.

1.5.4. Politique de distribution

Les univers virtuels développés par *3Dduo* utilisent une technologie 3D Web. Ils seront donc directement mis en ligne sur le site Web des clients (en d'autres termes, nul besoin d'éditeur ni de distributeurs contrairement au marché des jeux vidéo grands publics).

Mais se pose la question de la communauté. En effet, comment peut-on vendre une communauté? La réponse peut être trouvée et formulée simplement. On ne peut vendre une communauté. Ce que vend *3Dduo*, c'est une garantie d'en constituer une autour de la marque du client. Le problème est qu'un univers récent est vide lors de son ouverture. Le fait qu'il soit vide ne favorise pas la création de communautés. Pour remédier à cet état de fait, *3Dduo* a déjà réuni une communauté de 25000 joueurs autour de sa marque, soit grâce au jeu *IDEO* soit grâce au portail

2. Linkyou.fr: une méta-communauté web

Le terme de « communauté virtuelle » est devenu un *buzzword*. Webmestres et développeurs ont désormais le choix parmi pléthore d'outils dits communautaires¹⁰. L'offre de logiciel semble aussi importante que le nombre de termes désignant les communautés virtuelles. On distingue, par exemple, les communautés de pratique, les communautés épistémiques, les communautés de consommateurs ou encore les communautés d'expérience.

Bien qu'il soit assez facile de distinguer ces communautés par leurs utilisateurs ou par leur objet, la nature des relations qui les sous-tendent sont plus difficilement appréhendables. En effet, les liens semblent nécessairement différents entre des professionnels du même champ visant à partager et améliorer leurs pratiques, entre personnes travaillant de concert à la réalisation d'un produit ou d'un objectif ou entre des consommateurs partageant leurs impressions et leurs expériences sur une marque ou un produit. La détermination des éléments qui caractérisent ces liens nécessite de s'interroger sur la nature des communautés virtuelles.

La définition la plus communément admise des communautés virtuelles est celle de Howard Rheingold qui voit en elles « des agrégations sociales qui émergent du net quand un nombre suffisant de personnes y entretiennent des discussions publiques suffisamment longtemps, avec assez de sentiments humains pour former des réseaux de relations personnel dans le cyberspace »¹¹, c'est-à-dire, sur le plan logiciel « des espaces dans l'environnement digital permettant la formation et le maintien de groupes principalement à travers des processus de communication continue »¹². Ces deux définitions permettent de comprendre le caractère virtuel des communautés considérées. En effet, selon Daniel Peraya « la virtualisation apparaît lorsque la communication devient indépendante des lieux géographiques et de la coïncidence des temps »¹³. Elles ne prennent pourtant pas en compte leur essence, c'est-à-dire leur caractère communautaire. En effet, ces définitions peuvent servir à décrire divers « dispositifs socio-techniques de communications écrites

10 v. http://fr.wikipedia.org/wiki/Groupware#Quelques_exemples_28et_liens_externes.29

11 RHEINGOLD (H.), *Les communautés virtuelles*, consultable sur le Web (extraits): http://www.lumbroso.fr/lionel/03_Plume/VC_sommaire.htm

12 cf. BAGOZZI (R.) et DHOLAKIA (U.), « Intentional Social Action in Virtual Communities », *Journal of Interactive*, n°16, p. 2-21, 2002 cité dans NANTEL (J.) et SEKHAVAT (Y.), « La dynamique des communautés virtuelles et son potentiel pour le marketing: le rôle des sujets traités », *Cahier de recherche HEC Montréal*, n° 05-08-01, août 2005, p. 4.

13 PERAYA (D.), *Le cyberspace: un dispositif de communication e de formation médiatisées*, 1999, cité par OBERSON (P.), *La genèse des communautés virtuelles*, p. 10.

partagées »¹⁴.

Si la virtualité des communautés Web est bien définie, la notion même de communauté dans ce contexte fait débat¹⁵. En effet, les relations que peuvent entretenir des groupes de personnes sur internet se fondent difficilement dans les catégories forgées par les sciences humaines. Le terme de communauté est fortement polysémique¹⁶ et ses définitions dépendent beaucoup de l'approche par laquelle le fait communautaire a été envisagé: descriptive, normative ou opérationnelle¹⁷. On peut néanmoins considérer, dans la mesure où il s'agit d'un ensemble de personnes entretenant des relations, qu'une communauté est un type de groupe social.

L'appartenance à un groupe social peut se déterminer par des facteurs objectifs et subjectifs¹⁸ qui se subdivisent en critères exogènes et endogènes. Les premiers regroupent la communauté d'origine, la culture, la religion pour les critères endogènes et le parcours historique, la place dans la société globale, le rôle économique ou encore l'activité. Les facteurs subjectifs, quant à eux, sont le sentiment d'appartenance et les liens de solidarité ou le regard porté sur la société. Ainsi, un groupe social serait constitué d'individus ayant un statut social, une vision du monde et un mode de vie communs.

Tönnies¹⁹ identifie deux grands types de groupes sociaux selon le type de liens qui les sous-tendent: les communautés ("*Gemeinschaft*") et les sociétés ("*Gesellschaft*"). Les premières sont fondées sur des liens d'ordre affectifs: communautés familiales, communautés géographiques, communautés d'esprit. L'appartenance à une communauté dépend de l'histoire de ses membres, de leur vécu ou de leurs affinités. Les secondes reposent sur des liens plus rationnels comme l'intérêt personnel. A priori, les communautés Web seraient ce que Tönnies définit comme des communautés d'esprit. Néanmoins, la volonté d'appartenir à ces groupes ne s'explique pas nécessairement par des raisons purement affectives, elle peut reposer sur l'intérêt personnel et faire partie d'une stratégie de construction de réputation²⁰.

Compte tenu de ces deux caractérisations des groupes sociaux, les communautés Web reposeraient principalement sur des critères subjectifs. Les liens qui les sous-tendent sont d'ordres

14 GALIBERT (O.), « Vers une rationalisation marchande des "communautés virtuelles" ? », p. 2.

15 cf. MEMMI (D.), « Les Communautés Virtuelles ne sont pas des Communautés ».

16 HILLERY (1955) en trouve 94 acceptions cité dans thèse

17 cf. Butcher et al. (1993) cité dans thèse

18 cf. WILLIAMS (J.) in BONTE (P.) et IZARD (M.), *Dictionnaire de l'ethnologie et de l'anthropologie*, cité par AUBRIOT (O.), « Comment définit-on un groupe social? », p. 2.

19 Tönnies (F.), *Communauté et société : catégories fondamentales de la sociologie pure*. V. aussi, DURKHEIM (E.), « Communautés et sociétés selon Tönnies », *Revue Philosophique*, 27, 1889, p. 416-422, consultable sur le Web: http://classiques.uqac.ca/classiques/Durkheim_emile/textes_1/textes_1_13/communaute_societe_tonnies.pdf

20 cf. CURIEN (N.), LAFFOND (G.), LAINÉ (J.), MOREAU (F.), « Communautés épistémiques: organisation du travail et efficacité », p. 3.

rationnels²¹ ou affectifs. Les communautés Web seraient des groupes sociaux hybrides: communautaires et sociétaux. Dès lors, quels sont les critères de succès d'une communauté Web?

Il semble qu'il n'y ait que très peu d'études pratiques traitant de la mise en place complète d'une communauté Web²². En effet, si il existe plusieurs guides concernant la mise en place ou la transposition sur le Web de communautés de pratiques, ils ressemblent souvent à des listes de « recettes du succès » dont les assertions ne reposent sur aucun fondement théorique ni sur des informations vérifiables. Les études sur ce sujet ne traitent, pour la plupart que de certains aspects isolés de ces communautés. De plus, elles ne s'attachent que très rarement aux autres communautés que les communautés de pratiques ou les communautés épistémiques.

L'objet de ces groupes et la nature du lien communautaire y diffèrent fondamentalement de ceux des communautés Web d'utilisateurs. Les communautés de pratiques sont, pour la plupart, préexistantes bien qu'elles ne soient pas toutes formalisées. Leur objet est donc facilement appréhendable par leurs membres, bien que des résistances existent. Les questions centrales qui se posent à la mise en place de communautés de pratiques semblent donc relever essentiellement de la conduite du changement. Les communautés épistémiques émergent, elles aussi, de communautés préexistantes²³ et ont un objet souvent très fédérateur (la réalisation d'un projet précis). Les défis auxquels elles doivent faire face sont souvent de l'ordre du management des ressources humaines: recruter des membres, atteindre une masse critique de collaborateurs et maintenir son équilibre par exemple. De plus, l'environnement de ces communautés de pratique est très différent de celui des autres communautés Web. Les questions liées au management, au soutien des participants dans un cadre professionnel et à l'allocation de ressources se posent de manière tout à fait différentes dans le cas des communautés d'utilisateurs où l'intervention d'une entreprise peut être néfaste car souvent jugée intrusive par les internautes. Néanmoins, les expériences tirées de ces communautés peuvent être éclairantes à plusieurs niveaux. Tout d'abord, sur le plan technique, elles utilisent des outils similaires. Elles font ensuite parfois face aux mêmes difficultés d'ordre humain dans la gestion des relations entre les membres et avec les autres communautés. Enfin, elles peuvent connaître les mêmes crises en terme d'évolution de l'objet ou du sentiment d'appartenance.

21 Néanmoins, on peut considérer que si les motivations à intégrer une communauté Web sont d'origines rationnelles, le niveau d'implication dans celle-ci entraîne une intensification des échanges qui ajoute une dimension subjective à la participation.

22 On peut tout de même citer: ERICKSON (T.), KELLOG (W.), « Social translucence: An approach to designing systems that support social processes », *Transactions on Computer-Human Interaction*, n°7, p. 59-83, 2000 (<http://www.idi.ntnu.no/emner/dif8914/kompendium-2004/papers-2004/c3-erickson00.pdf>) et PREECE (J.), *Online Communities*, 2000.

23 Les travaux en la matière concernent souvent la communauté du logiciel libre ou la communauté *open source*.

Les communautés Web d'utilisateurs, quant à elles, doivent faire face aux difficultés qui se posent lors de la création d'une communauté. Il s'agit bien ici de création et non d'émergence. Si une communauté émerge, elle le fait grâce à l'existence de liens sociaux qui ont permis de trouver ou développer des affinités qui furent le préalable à la définition d'un objet à partir duquel la communauté peut se constituer. C'est le cas des communautés de pratiques et des communautés épistémiques. Dans le cas des communautés d'utilisateurs sur le Web et par extension celui de toutes les communautés dont l'apparition n'est pas spontanée, la volonté de créer une communauté est antérieure à l'existence de liens assez forts pour la faire émerger.

Dans la mesure où la demande de création de sites « communautaires » connaît actuellement un essor considérable et où il s'agit du coeur de métier de *3Dduo*, il a semblé judicieux d'entreprendre une étude qui, au-delà de rendre compte de la création d'un portail particulier et servir de guide pour le suivi de son évolution, pourra servir de base au développement, à la gestion et à l'exploitation de nouvelles communautés Web²⁴ d'utilisateurs en tentant de synthétiser des études existantes pour les rendre opérationnelles et en préparant l'évaluation des techniques mises en oeuvre. Cette étude comporte deux phases. La première a trait à la mise en place d'une communauté d'utilisateurs sur le Web. Elle vise à préparer l'émergence de liens sociaux entre les futurs membres. La seconde traite de la gestion des communautés par l'action sur le lien social et l'évaluation.

2.1. La mise en place d'une communauté Web

La création de *linkyou.fr* provient de la volonté de *3Dduo* de disposer d'un outil fiable lui permettant de connaître la cible de ses produits ainsi que de l'étudier afin d'affiner et d'adapter ses concepts existants puis d'en proposer et tester de nouveaux.

Le simple recueil de statistiques sur les produits déjà réalisés par l'entreprise ne saurait suffire à la réalisation de cet objectif. En effet, cette méthode comporte le risque de ne pas voir émerger les nouvelles tendances. De plus, elle ne permet pas d'expérimenter de nouvelles techniques. Le coeur de métier de *3Dduo* étant de proposer des univers communautaires en marque blanche jouables en trois dimensions, il est assez périlleux de mettre en production une technique qui n'a pas été testée au préalable. Enfin, cette méthode ne permet pas de constituer un vivier stable de consommateurs à

²⁴ Néanmoins, chaque communauté étant spécifique et le terrain très restreint, cette étude ne prétend en aucun cas être un guide universel pour la création de communautés Web. Il s'agit simplement de jeter les bases d'une méthode de développement de communautés virtuelles qui devra être transposée à chaque cas particulier.

qui proposer les nouveaux univers de marque produits par l'entreprise.

Du fait de ces contraintes, la solution retenue a été celle d'un portail communautaire s'adressant, dans un premier temps aux amateurs de loisirs vidéoludiques. Ce portail permettra principalement d'étudier les dynamiques communautaires au sein du public cible pour transposer ces observations au sein des univers développés par l'entreprise, d'élaborer et de tester de nouveaux concepts en collaboration directe avec la cible et enfin d'identifier les personnages les plus influents auxquels proposer les nouveaux produits afin de leur garantir l'exposition maximale.

La première étape du développement d'un tel outil consiste à mettre en place une communauté. Une communauté de ce type ne peut émerger spontanément. En effet, elle ne repose sur aucun groupe constitué ayant conscience de son existence. Il n'y a donc, *a priori*, pas de liens sociaux préexistants. Par conséquent un des défis posé par *linkyou.fr* est de faire prendre conscience aux utilisateurs des affinités qui seront la base de la communauté.

Deux phases se distinguent lors de cette étape. La première est celle de l'analyse de la cible afin de déterminer un objet fédérateur autour duquel les utilisateurs pourront s'agréger afin de former une communauté. La seconde étape consiste à élaborer une structure communautaire. Il s'agit de sélectionner et mettre en oeuvre les outils et les fonctionnalités nécessaires en prenant en considération les différentes contraintes liées au développement de communautés et à la cible.

2.1.1. Définition de l'objet

3Dduo proposant à ses clients des univers communautaires jouables en trois dimensions, la cible principale retenue pour *linkyou.fr* comprend les amateurs de loisirs vidéoludiques. Bien que quelques statistiques soient disponibles, il est très difficile de caractériser cette population au-delà de la répartition par âge et par sexe, du temps passé, ou encore des sommes dépensées dans ce loisir. C'est pourquoi une analyse préalable des sites traitant du jeu vidéo s'est avérée nécessaire.

2.1.1.1. Analyse de la concurrence

L'analyse des sites proposés par la concurrence²⁵ montre que des tentatives de création de communautés autour du ou des jeux-vidéos ont déjà été menées avec, semble-t-il un succès plutôt mitigé. Par exemple, les plateformes de blogs proposées par *jeuxvideo.com* ou *GameKult* ne se distinguent pas réellement des autres, que ce soit sur le plan des fonctionnalités proposées ou des articles produits par les utilisateurs, rarement en rapport avec le monde vidéoludique. Pourtant certaines communautés de joueurs fonctionnent. Elles se constituent principalement autour d'une équipe jouant régulièrement à un ou plusieurs jeux.

Bien que le but principal de *linkyou.fr* soit de fournir aux utilisateurs, dans un premier temps, les moyens de rencontrer des personnes partageant leurs goûts et leurs pratiques vidéoludiques, puis de favoriser l'émergence de communautés de joueurs, l'étude des sites concernant les jeux-vidéos en général est nécessaire. En effet, ce site n'est pas adossé à celui d'un jeu en ligne, ni en relation avec une équipe de joueurs existante. Ceci induit deux difficultés majeures:

- amener l'utilisateur vers *linkyou.fr*, d'où la nécessité de fournir des contenus originaux et de qualité tout en restant proche des attentes des utilisateurs.
- le fidéliser en lui proposant les fonctionnalités qu'il attend.

Le positionnement des principaux sites est très généraliste. Leurs modèles sont très proches de la presse magazine de jeux-vidéo comme *Player One*, *Génération 4* et *Joystick*. Ils traitent de tous les types de jeux sur toutes les machines ce qui leur garantit une audience la plus large possible. De plus, ils semblent disposer d'une équipe de journalistes spécialisés pour les plus reconnus ou de quelques rédacteurs Web pour les autres.

Face à ces sites de référence essentiellement basés sur l'actualité et l'aide à la progression des joueurs, *JeuxOnline* semble vouloir se démarquer par un positionnement uniquement axé sur le jeu en ligne et surtout le MMOG qu'il utilise un navigateur ou un client. Outre le fait de proposer le même type de contenus que les autres sites consacrés aux jeux-vidéos, il délivre des analyses assez poussées des différents aspects de ce type de jeu, ainsi qu'une encyclopédie du MMOG écrite de manière collaborative.

²⁵ Les sites retenus sont les cinq premiers du classement fourni par alexa: <http://www.jeuxvideo.com/>, <http://www.gamekult.com/>, <http://www.jeuxvideopc.com/>, <http://www.jeuxvideo.fr/> et <http://www.jeuxonline.info/>

Il semble donc exister deux modèles possibles. Le premier serait de donner des informations générales sur les jeux vidéos: des nouvelles, tests et astuces pour générer un maximum de trafic à partir des moteurs de recherche. Ceci permettrait de toucher une cible très large qui, si le portail est attractif, permettrait d'atteindre le maximum d'inscriptions potentielles. Néanmoins, cette solution comporte le risque de perdre en qualité. En effet, si les inscrits ne correspondent pas aux attentes en terme de cible, le portail n'aura plus réellement d'utilité pour *3Dduo* qui souhaite pouvoir s'appuyer sur cette future communauté pour développer ses nouveaux produits.

Le deuxième modèle consiste à s'appuyer principalement sur les jeux en ligne et leurs communautés et non sur l'offre de contenus. Cette solution semble la plus sûre pour le développement du site à moyen ou long terme. En effet, les contenus fournis par les utilisateurs seront vraisemblablement plus adéquats, car nécessairement plus proches des attentes de la cible. Ils permettront donc de drainer un trafic de meilleure qualité²⁶. Enfin les inscrits seront globalement plus utiles à *3Dduo* pour tester voire développer ses nouveaux univers. De plus, le MMOG repose pour partie sur l'interaction entre les joueurs, des équipes sont souvent déjà constituées, la conscience de l'intérêt de créer des groupes est vraisemblablement présente chez une grande partie des joueurs. Ceci faciliterait la création de communautés au sein de *linkyou.fr*. Mais ce modèle présente une difficulté majeure. La ligne éditoriale du site sera assez difficile à définir dans un premier temps et mouvante par la suite. En effet, si *linkyou.fr* repose principalement sur les contenus générés par les utilisateurs, *3Dduo* n'aura qu'une maîtrise très limitée des textes publiés sur le site. De plus, une intervention trop marquée sur le choix des contenus pourrait être néfaste pour l'entreprise.

2.1.1.2. Des contenus attractifs et un objet fédérateur

L'attractivité du contenu est une chose difficile à évaluer. L'étude des offres existantes pour la cible choisie est un des rares indicateurs fiables en la matière. Elle permettra, dans la phase de lancement de la communauté, de proposer une offre susceptible d'attirer les premiers membres de la communauté. Par la suite, les contenus seront proposés directement par les utilisateurs, ce qui leur garantira une relative adéquation avec les attentes de la cible²⁷. C'est pourquoi, dans le cadre de

²⁶ Dans la mesure où c'est la cible elle-même qui va générer les contenus dont elle a besoin. De plus, ceci va permettre d'acquérir progressivement la cible et d'affiner le positionnement au fur et à mesure.

²⁷ Les moyens de contrôler la qualité des contenus produits par les utilisateurs seront abordés au § 2.2.

linkyou.fr, les sites traitant du jeu-vidéo ont été analysés.

Bien qu'on observe de légères différences en terme de qualité ou de classement, les sites de jeux-vidéos proposent globalement les mêmes types de contenus:

- Les dernières nouvelles
- Des revues
- Des astuces
- Des tests
- Des dossiers et des analyses sur une machine, un jeu, un type de jeu ou une pratique
- Une base de données sur les jeux-vidéos
- Les dates de sorties des futurs jeux vidéos
- Une section *goodies* permettant de télécharger:
 - ✕ des bandes annonces.
 - ✕ des versions de démonstration des futurs jeux.
 - ✕ des améliorations pour les jeux existants.
 - ✕ des vidéos commentées.
- Des sondages et des statistiques

La ligne éditoriale des principaux sites traitant des jeux-vidéos, si elle représente vraisemblablement le meilleur exemple à suivre pour générer un fort trafic au sein de la cible retenue par *3Dduo*, ne semble pas adaptée au but que l'entreprise s'est fixée. Elle présente deux inconvénients majeurs.

Tout d'abord, ce modèle suppose d'avoir à disposition une équipe de rédacteurs Web, voire de journalistes spécialisés si on veut proposer des contenus originaux. La deuxième réserve concerne l'inadéquation de ces contenus avec les données que voudrait faire émerger *3Dduo*.

Seuls des contenus analytiques sur les jeux-vidéos et la culture *gamer* semblent pertinents. Ce type de contenus n'est pas encore très répandu et donc susceptible de se démarquer de l'offre existante. De plus, il s'adresse à des utilisateurs susceptibles d'apporter des informations importantes à *3Dduo*. En effet, il s'agira vraisemblablement de joueurs capables d'analyser leurs pratiques. Si

elle émerge, une communauté composée de ce type de contributeurs sera plus à même de faire émerger des dispositifs innovants dans le cadre de l'activité jeux-vidéos de *3Dduo*. Néanmoins, n'offrir que ce type de contenus très spécialisés pourrait couper l'entreprise d'une partie de sa cible, surtout dans la période de lancement du site.

Ainsi, il semble nécessaire de mettre en place une solution médiane. Le site devra donc présenter les actualités du jeux vidéos, qui seraient un produit d'appel et permettrait de centraliser les informations pour les offrir aux visiteurs et aux personnes inscrites.

Dans la mesure où la volonté de *3Dduo* est de constituer des communautés d'utilisateurs lui permettant de développer son activité jeux-vidéo, le site s'inspirera des attentes des utilisateurs en terme de « Web 2.0 », c'est-à-dire qu'ils auront une grande latitude pour produire les contenus qu'ils désirent. Compte tenu de la cible visée par l'entreprise, l'objet sera de permettre aux utilisateurs de créer leur base de connaissances sur le monde vidéoludique. Cette base devra couvrir ce sujet au sens large. Ainsi, elle comportera les articles habituels sur chaque titre: présentation, solution complète et astuces. A ces contenus classiques s'ajouteront des analyses sur chaque genre de jeu qui feront l'originalité de *linkyou.fr*. Ceux-ci permettront de cerner les attentes des joueurs notamment en termes de concepts de jeux ou d'éléments de jeux et de *gameplay*.

Linkyou.fr devrait donc proposer:

- Des actualités du jeux vidéo qui pourraient être récupérées à partir de différents flux de syndication²⁸
- Des analyses sur le jeu-vidéo en général, qu'il s'agisse des pratiques, des acteurs ou encore du *gameplay* avec éventuellement des interviews.
- Les analyses ou contenus originaux créés par les utilisateurs.
- Une base de données sur les jeux vidéos. Afin de tirer partie de tous les avantages du contenu généré par les utilisateurs, elle pourrait se présenter sous la forme d'un wiki. De plus, ce genre de pages étant relativement souvent actualisées, elles sont très bien référencées.
- Des sondages autant pour leur aspect ludique pour l'utilisateur que stratégique pour *3Dduo*
- Une base de données sur les objets disponibles dans les jeux vidéos leurs caractéristiques et comment les obtenir

²⁸ Ces flux de syndication permettront d'ailleurs d'analyser l'évolution de l'actualité afin de proposer des analyses pertinentes

- Des archives facilement accessibles et bien classées.

Toutefois, l'étude des contenus proposés par des offres similaires ne permettent pas de garantir l'attractivité des contenus. En effet, cette méthode employée seule comporte le risque de proposer des informations, certes appropriées, mais dénuées d'intérêt car déjà disponibles ailleurs. L'attractivité des contenus peut se définir selon deux critères²⁹ qu'il faudra appliquer aux articles de *linkyou.fr*. Il s'agit de l'exclusivité de l'information ou de son traitement et de sa crédibilité. Cette dernière peut provenir de l'autorité personnelle de l'auteur, de la plausibilité du texte et du type de document³⁰ ou de la manière de la présenter (références, exhaustivité).

2.1.2. Élaboration d'une structure communautaire

L'espace public partagé et les lieux autorisant des rencontres spontanées ont été remis en cause comme critères communautaires. Il sont progressivement remplacés par la communication électronique³¹. Ainsi, le critère fondamental caractérisant une communauté est la présence de relations interpersonnelles. L'élaboration d'une structure communautaire revient donc à créer un environnement permettant et favorisant la communication. Cette structure ne saurait se résumer à une collection de moyens communications quand il s'agit de faire émerger du lien social. L'utilisateur doit tout d'abord trouver un intérêt à communiquer. Mais, dans une optique communautaire, les messages doivent provoquer des réactions qui permettront de mettre en lumière des affinités puis de faire émerger des liens de solidarité et un sentiment d'appartenance. Une fois déterminés les facteurs incitant à la création de liens sociaux, les moyens de communications seront envisagés.

29 cf. ZIMMERMANN (G.), *Organiser l'émergence d'une communauté virtuelle d'apprentissage*, p. 4.

30 v. WILSON (P.), « Qu'est-ce que l'autorité cognitive? », *Zéro Seconde*, 2004:

<http://zeroseconde.blogspot.com/2004/09/quest-que-lautorit-cognitive.html>

31 v. notamment GARTON (L.) et WELLMAN (B.), "Social Impacts of Electronic Mail in Organizations: A Review of the Research Literature".

2.1.2.1. Donner des raisons de communiquer

Une communauté n'existe que si ses membres entretiennent des rapports, c'est-à-dire, sur le Web, qu'ils conversent. Une structure communautaire efficace doit favoriser l'apparition de liens entre ses membre. Pour la mettre en place, il faut interroger les motifs pour lesquels une personne décide de s'investir dans des relations communautaires. Le fonctionnalisme a permis à Daniel Katz de dresser une typologie des fonctions remplies par l'appartenance à une communauté³².

- La fonction utilitaire qui incite les gens à obtenir un gain et qui représente toutes les attitudes dictées par l'intérêt personnel.
- La fonction de connaissance expliquée par le besoin d'organiser et de comprendre l'environnement et la société. Elle est remplie, par exemple, par l'échange d'informations entre les membres.
- La fonction de défense de soi, qui correspond à la réponse à un sentiment d'insécurité ou à une menace. Elle est remplie par le sentiment d'appartenance et d'affiliation.
- La fonction hédoniste qui correspond au besoin d'exprimer les idées et les valeurs propres à l'individu. Elle est, elle aussi, remplie par le sentiment d'appartenance et d'affiliation. Elle peut, en outre, concerner les besoins de divertissement et de distraction.

Des travaux ultérieurs ont identifiés une cinquième fonction à ajouter à cette typologie³³:

- La fonction sociale qui comprend les motivations concernant les relations interpersonnelles, par exemple être avec des amis ou faire des activités socialement valorisantes.

Cette typologie permet de comprendre les origines des comportements communautaires. Sa validité a été testée sur une communauté virtuelle³⁴, ce qui a permis de déterminer que les deux sources de motivations les plus fortes sont la fonction de connaissances et la fonction hédoniste. Les personnes les plus impliquées dans cette communauté étaient celles qui désiraient apprendre à connaître leur environnement et celles soucieuses de faire entendre leur voix.

32 KATZ (D.), « The functional approach to the study of attitudes », *Public Opinion Quarterly*, n°24, p. 163-204, cité par DAUGHERTY (T.), LEE (W.-N.), GANGADHARBATLA (H.), KIM (K.) et OUTHAVONG (S.), « Organizational virtual communities: Exploring motivations behind online panel participation », *Journal of Computer-Mediated Communication*, n°10, 2005.

33 SMITH (M. B.) « Political attitudes » in KNUTSON (J., éd.), *Handbook of Political Psychology*, p. 57-82, 1973. Cette cinquième fonction est parfois vue comme une extension de la fonction hédoniste.

34 DAUGHERTY *et al.* op. cit. Cette communauté, un panel en ligne, est assez différente de celle que 3Dduo souhaite faire émerger: les liens directs entre les membres sont faibles. Les résultats de cette recherche ne sont donc pas transposables à l'objet envisagé ici, bien qu'ils puissent fournir certaines indications.

D'autres champs de recherche ont permis de développer des théories sur les communautés. Par exemple, la psychologie sociale a forgé le concept de paresse sociale qui correspond à celui de passager clandestin en sciences économiques. Le modèle de l'effort collectif développé par Karau et Williams³⁵ tente d'expliquer le phénomène de paresse sociale. Ainsi, il explique comment inciter les gens à participer à l'effort collectif. Ce modèle a été confronté à une communauté virtuelle³⁶. Cette étude a permis de déterminer que les utilisateurs:

- participent plus quand leurs contributions apparaissent uniques
- contribuent moins quand les groupes sont homogènes
- contribuent moins si leurs contributions sont uniquement motivées par la fonction utilitaire ou par la fonction hédoniste, mais elles sont plus fortes lorsque ces deux aspects sont présentés simultanément
- contribuent plus si des objectifs atteignables mais difficiles leurs sont attribués
- contribuent normalement quand des objectifs de groupes sont attribués et que l'effort fourni est observable par les autres membres du groupe. Les contributions diminuent quand l'effort n'est pas observable. Ainsi, la pression sociale permet de réduire la paresse sociale mais ne permet pas d'améliorer le rendement de la communauté.

Ainsi, une structure de communauté sur le Web doit inciter ses membres à entretenir des relations en mettant en lumière les différents types d'intérêts à contribuer. Les motivations communautaires sont de plusieurs ordres et les différentes combinaisons possibles induisent des impacts différents sur le nombre et la fréquence des contributions. Les apports de ces théories doivent donc être pris en compte dans l'élaboration des solutions techniques de communication entre les membres.

35 v. KARAU (S. J.), WILLIAMS (K. D.), « Understanding individual motivation in groups: The collective effort model », in TURNER (M. E., éd.), *Groups at Work: Theory and Research*, p. 113-141, 2001 cité par LING (K.), BEENEN (G.), LUDFORD (P.), WANG (X.), CHANG (K.), LI (X.), COSLEY (D.), FRANKOWSKI (D.), TERVEEN (L.), RASHID (A. M.), RESNICK (P.), KRAUT (R.), « Using Social Psychology to Motivate Contributions to Online Communities », *Journal of Computer-Mediated Communication*, vol. 10, n° 4.

36 LING *et al.*, *op cit.* Cette étude a été retenue car la communauté analysée et son objet sont assez proche de ceux de *linkyou.fr*.

2.1.2.2. Donner les moyens de communiquer

Les moyens de communication sur internet sont très nombreux: messages électroniques, messageries instantanés, *Internet Relay Chat* (IRC), fora, serveurs de nouvelles de type *Usenet*, listes de diffusion *etc.* La multiplication des moyens de communication disponibles au sein d'un même espace Web ne suffisent pas à faire émerger une communauté. Elle renforce seulement les relations au sein des groupes déjà constitués³⁷.

La synthèse des éléments proposés par Étienne Wenger et Daniel Kaspar Schneider résumant les principaux traits du design communautaire³⁸. Dans la mesure où le dispositif doit assurer un rapport complémentaire entre la liberté des membres et la possibilité de les orienter, il doit inclure une page d'accueil décrivant l'essence de la communauté et attestant de son existence, des espaces de conversation et d'échanges formels ou informels (chat, fora), un système de gestion de contenus (CMS ou blog), un moteur de recherche, une liste des membres, un wiki et la possibilité d'avoir des relations directes entre les membres. A ces éléments, il semble nécessaire d'ajouter des lettres d'information et des flux de syndication afin que les membres soient toujours informés de l'évolution de leurs communautés.

Afin de bien appréhender l'environnement technologique de *linkyou.fr* et définir les moyens de communication trois types de dispositifs ont été étudiés: les blogs en trois dimensions (3d), les sites proposant la mise en place de réseaux sociaux et ceux des équipes de joueurs.

Les blogs en 3d ne diffèrent des autres que par leur mode de visualisation des informations. Il s'agit donc d'espaces personnels et personnalisables où les utilisateurs délivrent des analyses, des réflexions ou leurs états d'âme, grâce à un système de publication de contenus simple. Cet espace personnel permet des échanges transversaux grâce à la possibilité offerte aux visiteurs de laisser des commentaires ou des rétroliens (trackbacks). Ces échanges transversaux forment le socle de l'aspect communautaire des plateformes de blogs. Ils créent des espaces de discussion asynchrone qui génèrent du lien social³⁹.

La présentation en 3d comporte deux principaux écueils: la navigation et la place des contenus. Sur le plan de la navigation, il faut tendre à la simplicité. La navigation doit pouvoir se faire uniquement à la souris. Il faut aussi veiller à la sémiologie graphique. Toutes les images doivent

37 v. DUPOUËT (O.), YILDIZOGLU (M.), COHENDET (P.), « Morphogenèse de communautés de pratique », *Revue d'économie industrielle*, n°103, 2003. p.14.

38 v. OBERSON (P.), op. cit. p. 29.

39 Il y a donc une certaine similitude dans la manière de créer du lien social entre les forums et les blogs. La différence réside essentiellement dans la taille des communautés et l'implication des internautes.

être le plus explicite possible, notamment en ce qui concerne les zones actives. Ensuite, les visiteurs des blogs semblent attacher une importance primordiale aux contenus. Il faut donc veiller à ce qu'ils soient immédiatement et explicitement accessibles.

L'offre de blogs en 3d est, à l'heure actuelle, très restreinte. La seule initiative connue est *mylife3d*⁴⁰ due à la société *I-Maginer*. Elle a pourtant suscité de nombreux commentaires d'utilisateurs ou d'utilisateurs potentiels. Cette solution a été plutôt bien perçue dans un premier temps à cause de son caractère innovant et grâce à la convergence qu'elle permet (VoIP, Webcam, streaming audio et video, etc)⁴¹. Néanmoins, de nombreux utilisateurs sont déçus par sa faible utilisabilité. Tout d'abord, l'accès à ce site nécessite l'installation d'une application externe spécifique et non d'un simple plugin. Ensuite, les différents aspects de la gestion du blog (forme, contenus) est difficilement appréhendable. Enfin, la 3d étant encore à ses balbutiements dans ce contexte, beaucoup d'utilisateurs ne comprennent pas réellement le système de navigation du blog. La deuxième critique majeure à l'encontre de *mylife3d* est l'inadéquation entre un environnement en trois dimensions et l'attente des visiteurs en terme de contenus pour un blog. Cette forme semble peu appropriée aux visiteurs qui souhaitent pouvoir avoir rapidement accès aux textes et aux contenus multimédia laissés par le propriétaire du blog. La représentation en 3d oblige à se déplacer dans un espace pour accéder aux contenus. La plupart des utilisateurs passent beaucoup de temps à se repérer dans cet espace et finissent par abandonner le site. Apparemment, les attentes de la plupart des utilisateurs quant aux blogs n'est pas d'interagir en temps réel avec leurs propriétaires, mais de connaître ses réflexions ou son état d'esprit. Cette forme d'appartements en 3d semble donc plus appropriée à un système de messagerie instantanée qu'à un blog⁴².

Dans la mesure où un des buts de *linkyou.fr* est de mettre en relation des amateurs de jeux en ligne, la deuxième catégorie de sites à analyser est celle proposant la mise en place de réseaux sociaux. Cette offre se décline de deux manières: professionnelle et personnelle proposant des solutions assez similaires⁴³. En général, ces sites proposent de visualiser des profils personnels afin d'étoffer son réseau social par un service d'introduction ou par messagerie privée. Ils proposent aussi généralement aux utilisateurs de se regrouper par compétences ou affinités. L'échange au sein de ces groupes se fait souvent grâce à un forum. La principale limitation de ces sites est de n'être

40 <http://www.mylife3d.com/index.php>

41 v. notamment les commentaires à ce billet: <http://www.w3sh.com/2006/04/25/my-blog-3d-visitez-votre-blog-comme-un-appartement/>

42 Ceci explique en partie le manque de succès de *mylife3d* face à d'autres offres, notamment *second life*.

43 La seule différence notable entre l'offre personnelle et professionnelle réside dans l'ouverture des réseaux. Les réseaux sociaux professionnels sont beaucoup plus fermés et fonctionnent par cooptation. Ils ne permettent de contacter que les personnes ayant déjà eu des relations auparavant.

qu'une transposition sur internet de réseaux sociaux qui existaient déjà. En effet, les premiers contacts d'un utilisateurs sont souvent les personnes qui l'ont invitées à se joindre au réseau. De plus, il est fortement incité à verser sa liste de contacts au site auquel il s'est inscrit qui lui servira de réseau de base. Ainsi, la plupart des critiques formulées à l'égard de ces sites concernent leur inefficacité à étoffer les réseaux sociaux existants.

Les réseaux sociaux personnels présentent des fonctionnalités potentiellement intéressantes, regroupées principalement par *last.fm*⁴⁴. Ce site analyse les goûts musicaux des utilisateurs. Les résultats de cette analyse est affichée sur la page profil. Elle est utilisée pour suggérer d'entrer en contacts avec d'autres membres du site (page *neighbours*), d'écouter de nouveaux groupes dont les morceaux peuvent être taggés ou d'assister à un événement (concert ou festival). Suivant leurs affinités, les utilisateurs peuvent créer des groupes dont les goûts sont analysés de la même manière que ceux des utilisateurs uniques. Ceci renforce l'émulation et la cohésion au sein du groupe. En effet, les mêmes artistes seront proposés à tous les membres qui réagiront sur le forum ce qui crée du lien social, éventuellement renforcé par des rencontres lors des évènements proposés par le site.

D'autres fonctionnalités intéressantes sont proposées ponctuellement par d'autres sites, notamment:

- la possibilité de signaler sa disponibilité (*signal social*⁴⁵), ou le type de relation envisagée (*6nergies*⁴⁶)
- un historique qui permet de voir qui a visité la page ou mis un *trackback* pour mettre les utilisateurs en relation (*6nergies*)
- la possibilité de demander à un autre utilisateur de confirmer ses dires (*6nergies*)
- le versement automatique de certains types de posts d'un blog vers celui de son groupe (*tribe.net*⁴⁷)
- la visualisation des réseaux sociaux⁴⁸ afin de contacter plus facilement des personnes potentiellement proches (*tribe.net*).

44 <http://www.last.fm/>

45 <http://www.signal-social.fr/>

46 <http://www.6nergies.net/>

47 <http://france.tribe.net/welcome>

48 Cette représentation repose souvent sur le vocabulaire FOAF (Friend Of A Friend): vocabulaire RDF (Resource Description Framework) décrivant les relations sociales.

Ainsi, la mise en place d'une communauté d'utilisateurs sur le Web consiste à élaborer un dispositif qui permette la communication entre les membres. Dans la mesure où, dans ce type particulier de communautés, les relations sociales entre les membres sont, à l'origine, très faibles, favoriser la communication ne peut pas se résumer à fournir une collection d'outils. Il faut tout d'abord définir l'objet de la communauté, c'est-à-dire trouver le sujet autour duquel les relations sociales vont s'établir. Il doit être tout à fait en accord avec le public cible, c'est pourquoi un des moyens de détermination efficace est l'analyse de la concurrence. Une fois l'objet défini, des mesures favorisant la communication peuvent être prises. Ces mesures sont de deux ordres. Le premier relève du besoin de communiquer. En effet, l'objet donne les raisons de communiquer, mais ne suffit pas à inciter les utilisateurs à participer. Le deuxième ordre de mesures favorisant la communication concerne les dispositifs techniques. Ceux-ci doivent être choisis en fonction des besoins spécifiques de la communauté, mais il doivent être nombreux et accessibles pour maximiser leur utilisation.

linkyou.fr. L'entreprise a pris soin de classer ses membres par réseaux sociaux. Ainsi, avant la mise en ligne d'un jeu promotionnel, il sera permis à certains membres de la communauté de tester l'univers en avant première. Ce test permet de régler tous les problèmes liés à l'utilisation du consommateur. Une fois l'univers approuvé et parfaitement fonctionnel, il pourra être mis à la disposition du client, avec un noyau communautaire constitué des membres qui ont eu accès à l'avant première de l'univers. Ces derniers seront alors la source d'encouragement de la création de la communauté du client.

1.6. Stratégie de développement: conquérir le marché du jeu grand public

1.6.1. Développement d'un pôle R&D

Persuadés que sa valeur ajoutée réside dans sa capacité à offrir des concepts originaux et accrocheurs favorisant la création de communautés, *3Dduo* doit organiser afin de favoriser le renouvellement de ses idées de concepts. C'est pourquoi il développera à terme un pôle R&D (Recherche et Développement) qui sera chargé de garder une longueur d'avance en terme de concepts et de graphisme sur la concurrence. Le but étant d'être toujours à l'écoute des joueurs tout en gardant un oeil sur les tendances actuelles du monde du jeu vidéo.

1.6.2. Créer un jeu Web 3D grand public

La concurrence étant grandissante, l'entreprise souhaite renforcer sa valeur ajoutée en tant qu'équipe jeune et créative, composée principalement de fans de jeux vidéo et d'anciens joueurs. En effet, les créateurs de *3Dduo* demeurent persuadés que dans ce type de marché, quand beaucoup d'entreprises auront déjà adopté une communication interactive 3D communautaire, ses clients seront à la recherche de la perle rare, du jeu qui leur permettra de se démarquer dans cette guerre de séduction de l'internaute. Ainsi, ils se tourneront vers la Game Agency qui sera capable de

développer le produit le plus original et qui saura captiver le consommateur.

De ce fait, pour garantir la pérennité et l'avenir de ses parts de marché, *3Dduo* sera probablement conduit à réaliser un jeu multijoueurs uniquement destiné au grand public. L'entreprise travaille déjà sur les concepts et le développement de son premier jeu vidéo. Celui-ci est un moyen de redonner une seconde vie à la notoriété de *3Dduo*. L'entreprise pense pouvoir séduire 100 000 joueurs assez facilement, du fait de l'originalité, du faible coût et de l'aspect nomade du titre. De plus, réaliser un jeu grand public a toujours été le rêve et l'objectif des créateurs de *3Dduo*.

Si le business plan est tenu, *3Dduo* devrait avoir plusieurs petits clients d'ici fin 2008. La fin du développement du jeu grand public devra être prévu pour cette même période. *3Dduo* espère pouvoir mettre en ligne une version Bêta (pré-version d'essai) afin de commencer à former une communauté autour du titre. De plus, pendant toute la durée du développement, un dialogue riche entre les futurs joueurs et l'équipe de développement sera maintenu, afin de créer un noyau solide de fans avant même le sortie du jeu.

1.6.3. Types de paiement

L'entreprise ne positionne pas son jeu vidéo grand public en concurrence directe avec les géants déjà présents sur le marché. En effet, ce jeu sera graphiquement en dessous de ce que peuvent proposer les MMOG⁹ avec installation mais aura l'avantage de pouvoir être joué de n'importe quel ordinateur. Ainsi ce jeu Web multijoueurs nouvelle génération vise un nouveau public : les joueurs désireux de jouer « différemment ».

Le jeu proposé par *3Dduo* ne nécessite pas l'achat de logiciel et propose un abonnement à faible coût (à hauteur de 5€/mois au minimum) afin d'attirer un maximum de joueurs (réguliers ou non). L'entreprise étudie en parallèle les modes de paiements qui s'inscrivent dans la tendance du marché afin de proposer des services plus flexibles et mieux adaptés aux préférences du consommateur. (Paypal, Ticket Surf, SMS+, Audiotel...)

Il faudra aussi donner une flexibilité maximale au joueur et ne pas imposer uniquement des abonnements mensuels. Afin, de répondre à la grande diversité d'utilisateurs, *3Dduo* devrait

⁹ *Massive Multimedia Online Game*: jeu massivement multijoueur.

proposer des abonnements hebdomadaires et pourquoi pas journaliers, voire au nombre d'heures (pouvant aller jusqu'à 15€/mois).

Les jeux proposés sont intégralement jouables sur Internet et ceci sans installation ni téléchargement. Ils permettent une grande mobilité et adaptabilité. Ils attirent de ce fait un public plus large étant donné qu'il est possible de jouer de partout, sans avoir besoin d'un ordinateur puissant. De plus les contraintes au niveau des abonnements sont levées. Cette catégorie de joueurs a déjà fait ses preuves avec le succès de *DOFUS*, le premier jeu multijoueurs 2D sans téléchargement.

1.6.4. Se spécialiser dans le grand public

Toujours dans l'optique de pérennité de notre innovation, il peut être estimé que d'ici 2009 le marché de l'*advergaming* sera fortement concurrentiel. Toutes les Game Agency proposeront des mondes virtuels multijoueurs basés sur la création de communautés. L'innovation de *3Dduo* sera donc obsolète, c'est pourquoi l'équipe porte une attention particulière à la recherche et au développement au sein de son studio afin d'avoir un temps d'avance sur la concurrence.

D'autre part, l'entreprise a calculé que si son premier jeu grand public fonctionnait bien, il rapporterait beaucoup plus que ce que pourraient apporter des clients professionnels. En effet, il est plus avantageux de vendre 100 000 abonnements à 5€ tous les mois que de vendre 2 ou 3 grosses productions à des industriels.

Le dossier financier de *3Dduo* souligne bien le chiffre d'affaire que peut générer un bon jeu grand public. 100 000 joueurs n'est pas un but inatteignable pour une entreprise de la taille de *3Dduo*. Nous pouvons prendre comme points de repère *World Of Warcraft*, le dernier succès de la société de jeux vidéo *Blizzard*, qui regroupe aujourd'hui 8 millions de joueurs dans le monde ayant chacun acheté la boîte du jeu 30€ et payant un abonnement qui s'élève à 13€/mois. Plus près de chez nous, *DOFUS* le jeu en ligne en 2D Flash auto-produit par l'équipe d'*Ankama* basée à Tourcoing, regroupe aujourd'hui 90 000 joueurs payants chacun 5€/mois.

Ainsi, l'objectif futur de *3Dduo* est de passer progressivement du marché professionnel au marché du grand public. Toutefois, il faut rappeler l'énorme investissement que demande le développement d'un jeu vidéo grand public. En effet, aucun bénéfice n'est généré pendant la

période de conception du jeu. *3Dduo* a donc besoin de commencer par se focaliser sur le marché des professionnels qui peut générer rapidement des rentrées et donc aider le financement de son premier projet de jeu.

2.2. Gérer la communauté⁴⁹

Une fois la structure communautaire mise en place, il faut accompagner le dispositif afin qu'il atteigne son point d'équilibre et s'y stabilise. Deux méthodes complémentaires peuvent être employées pour y parvenir. La première consiste à agir sur les membres afin de maintenir et d'améliorer la qualité du lien social. La deuxième consiste à mener une évaluation de la communauté. Cette évaluation doit pouvoir fournir des critères objectifs quant à la valeur de la communauté afin de justifier de son existence.

2.2.1. Maintenir le lien social

Dans les communautés Web d'utilisateurs, la clef du lien social est la communication entre les participants. Or, un des obstacles majeurs lors de la création de ces communautés est l'absence de relations préalables entre les membres. De plus, certains critères permettant aux gens de se regrouper, par exemple la manière de se vêtir ou de parler, sont difficilement visibles sur le Web. Le système doit donc parvenir à repérer et suggérer les associations de personnes potentiellement génératrices de lien social afin de créer les noyaux de communautés sur lesquels s'appuiera la méta-communauté *linkyou.fr*. Une fois les groupes créés, il faut veiller à ce qu'ils s'épanouissent correctement, c'est-à-dire qu'ils soient le siège de relations nombreuses et de bonne qualité entre les membres. Pour ce faire, il semble nécessaire d'agir plus directement sur les membres en mettant en place un système contrôlant la qualité des contenus et l'adhésion aux communautés.

⁴⁹ A ce sujet, v. notamment GLASSEY (O.), *Le management des communautés virtuelles: organisation des processus sociotechniques, vers un modèle générique*, thèse de doctorat, dir. ROSSEL (P.), école polytechnique fédérale de Lausanne, 2005. Il n'a malheureusement pas été possible de consulter cet ouvrage.

2.2.1.1. Agir sur la conscience communautaire

Un groupe social est constitué d'individus ayant un statut social, une vision du monde et un mode de vie communs. Si il existe des moyens objectifs pour identifier des similitudes en termes de statut social⁵⁰ et de mode de vie⁵¹, il est beaucoup plus difficile de déterminer si deux visions du monde sont proches voire similaires.

La détermination des similitudes commence par le recueil des informations sur les membres. Dans le cas de *linkyou.fr*, une analyse des informations fournies par l'utilisateur concernant ses habitudes de jeux (jeux, jours et heures de connexion, éventuellement race ou personnage favori) permettra de définir des proximités de mode de vie exploitables. Le terme de vision du monde recouvre la perception qu'une culture, un groupe ou un individu a de son environnement. Ainsi, des personnes ayant une vision du monde commune auront vraisemblablement des goûts en commun. L'analyse de la ludothèque de chaque utilisateur ainsi que des notes attribuées à chaque jeu permet de dresser un profil de goût en fonction de la proportion de type de jeu, de la note globale et du temps total par type. La comparaison des profils permettra de repérer les membres les plus proches qui semblent être ceux sur lesquels les communautés pourront se fonder⁵².

Néanmoins, la similitude entre les membres n'est peut-être pas le seul élément à prendre en compte pour créer des communautés efficaces. En effet, si le consensus est rapidement atteint entre les membres, leurs relations seront épisodiques et tributaires de l'actualité concernant spécifiquement le groupe. Ceci a été mis en lumière notamment dans l'étude intitulée « Morphogenèse des communautés de pratiques »⁵³ qui a simulé la formation de la dynamique des communautés de pratiques. Elle a permis de déterminer que ce type de communauté ne se formait que si le degré de spécialisation des agents n'est ni trop fort, ni trop faible⁵⁴. Transposé aux communautés d'utilisateurs, ceci semble indiquer qu'une trop forte similitude ou dissemblance entre les goûts des membres nuirait à l'établissement des liens. En outre, une trop forte ressemblance entre les membres d'une communauté peut parfois engendrer un esprit de compétition néfaste à la

50 Cette information est importante pour *3Dduo* qui désire pouvoir obtenir des statistiques valorisables auprès de ses clients. Elle ne semble toutefois pas fondamentale dans le cadre de la suggestion de réseaux sociaux mise en place sur le site. C'est pourquoi l'utilisateur sélectionne une Profession et Catégorie Sociale (PCS) tirée de la nomenclature de l'INSEE lors de l'inscription. Cette donnée n'est pas prise en compte, à l'heure actuelle, dans la suggestion de profil proche.

51 Les habitudes de consommation par exemple.

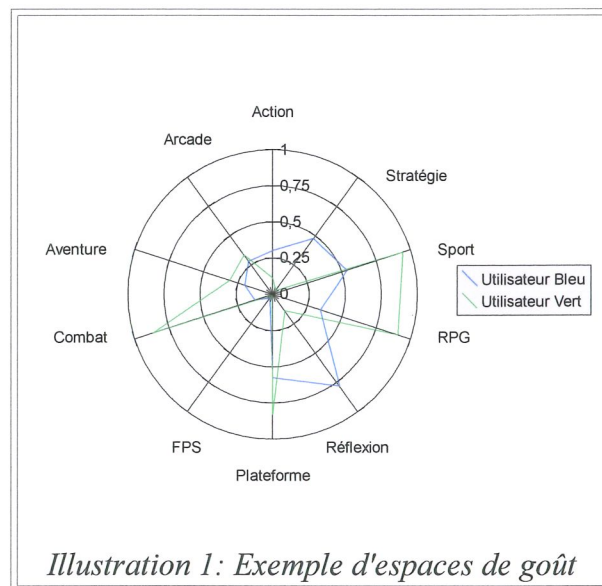
52 En outre, cette analyse permettra de suggérer des jeux n'appartenant pas à la ludothèque des membres. L'aspect communautaire pourrait alors être renforcé en l'envoyant vers les critiques des autres utilisateurs sur ces jeux.

53 DUPOUËT *et al.*, *op cit.*

54 *Ibid.*, p. 12.

collaboration⁵⁵. Il semble donc nécessaire de suggérer des associations de personnes aux goûts proches, mais pas totalement similaires. Cet équilibre semble difficile à trouver. En effet, il faudrait trouver le taux optimal de dissemblance, puis déterminer précisément quels éléments doivent varier entre les membres. Ainsi, il semble plus judicieux d'étudier le comportement des membres aux profils proches pour suggérer les associations. Il serait possible de déterminer les associations les plus génératrices de liens en étudiant les contenus publiés. En effet, on peut, pour chaque utilisateur, dresser la liste des membres répondant le plus aux articles. Si l'utilisateur en question apparaît lui aussi dans la liste d'un de ces utilisateurs, on peut considérer que ces utilisateurs vont probablement entretenir des rapports suivis⁵⁶ qui pourront effectivement être la base d'une communauté.

Les renseignements fournis par la recherche de similitudes et d'associations possibles entre les membres permettent de dresser une représentation de la communauté sous la forme d'un graphique de proximité communautaire. Celle-ci pose de nombreux problèmes en termes de visualisation. En effet, il faut trouver un système de coordonnées qui permette de combiner des espaces, car les goûts⁵⁷ et le mode de vie⁵⁸ semblent ne pouvoir être représentés que de cette manière, et de représenter la probabilité d'entretenir des rapports dans un même plan.



55 cf. NANTEL (J.) et SEKHAVAT (Y.), « La dynamique des communautés virtuelles et son potentiel pour le marketing: le rôle des sujets traités », *Cahier de recherche HEC Montréal*, n°05-08-01, 2005, p. 6.

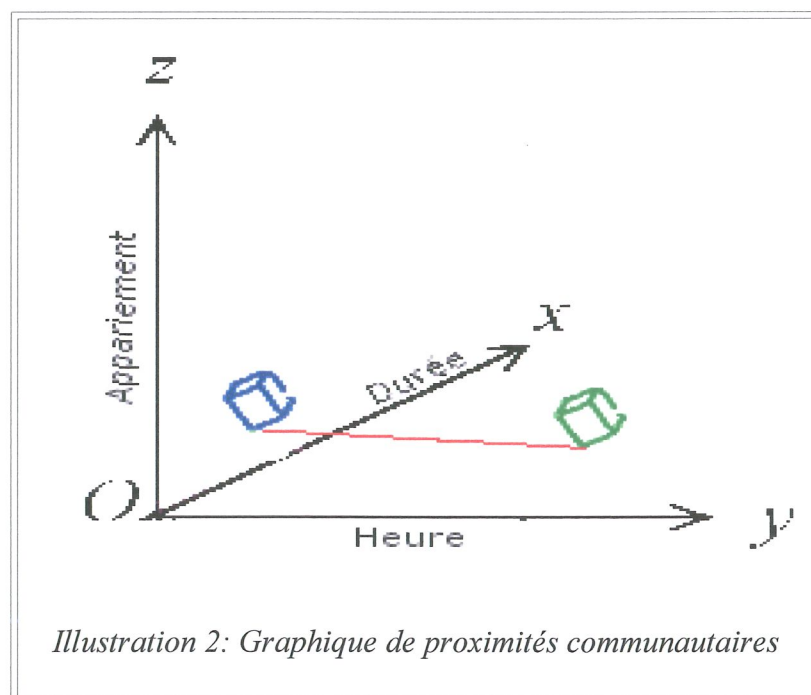
56 Le taux d'appariement pourrait être exprimé ainsi: nombre des contributions de l'utilisateur A aux articles de l'utilisateur B divisé par l'ensemble des articles produits par l'utilisateur B. Le taux d'appariement significatif, c'est-à-dire celui à partir duquel il y a de très fortes chances que les deux utilisateurs entretiennent une relation suivie reste à déterminer

57 on peut représenter un espace de goût par un système de coordonnées polaires où chaque sommet du polygone est placé sur une échelle. Dans le cas présent, on distingue 10 types de jeux, les goûts d'un membre sera donc représenté par un décagone. Des décagones similaires correspondront à des goûts similaires.

58 Le mode de vie, ici la plage horaire à laquelle l'utilisateur joue peut être représenté par un segment.

Il est néanmoins possible de fournir une ébauche du mode de représentation dans un système de coordonnées cartésiennes dans l'espace. Chaque membre est représenté par un polyèdre dont la face visible est un polygone qui représente l'espace de goût. L'espace de mode de vie serait représenté, par un segment⁵⁹ qui donne sa profondeur au polyèdre. Ce dernier sera placé sur l'axe des abscisse en fonction du nombre de connexions égale ou dépassant le taux d'appariement significatif. Enfin, chaque polyèdre sera relié à ceux avec lesquels le taux d'appariement significatif est atteint, l'épaisseur du lien étant proportionnelle à la valeur de l'appariement des deux polyèdres reliés. Cette représentation incitera sans doute beaucoup à créer des liens entre membres. En effet, les similitudes de goûts (la forme du polyèdre) et de modes de vie (son épaisseur) seront immédiatement visible. La nécessité d'entrer en contact avec les autres joueurs paraîtra donc plus évidente. Néanmoins, la probabilité d'entretenir des liens suivis risque d'être difficile à appréhender au travers de ce type de représentation, tout comme les groupes potentiels. Il permettra toutefois de repérer les personnes très connectées par lesquelles les informations seront relayées le plus largement possible.

La figure suivante donne un exemple de cette représentation avec deux utilisateurs ayant un espace de goût identique. Leurs espaces de mode de vie est similaire mais ne correspondent pas. Le trait rouge marque qu'un lien communautaire potentiel de valeur 1 les unis. Enfin, l'utilisateur bleu a un nombre d'appariements significatifs plus important que l'utilisateur vert.



⁵⁹ Dans le cas présent les coordonnées du segment correspondent à l'heure de début et de fin de la période jouée.

2.2.1.2. Agir sur les membres

L'action sur les membres consiste à veiller sur la qualité de ce qu'il produit et sur la détermination de son type pour créer des communautés efficaces. Elle commence par la mise au point d'un moyen d'évaluer la qualité d'un membre de la communauté: l'indice de confiance. Cet indice, combiné au système de calcul des proximités communautaires permet de répartir les membres entre les diverses communautés.

L'indice de confiance d'un utilisateur (I_c) est calculé principalement en fonction des contenus qu'il produit.

Pour ce faire, chaque article produit se voit attribué un indice de qualité (I_q) égal à 0. Cette note sera, par la suite, être modifiée en fonction du type de contenu proposé selon ce qu'il apporte à l'ensemble du site (TC).

Ensuite, cette note prendra en compte les avis des utilisateurs (AU) sur le billet⁶⁰ c'est-à-dire leur votes. La voix des amis de l'utilisateur (VA) ayant publié le billet doit avoir une importance moindre afin de compenser leur manque d'objectivité potentielle. Le vote exprimé (VE) sera donc multiplié par 0,8. Il faut, en outre, donner plus de crédit aux votes des personnes ayant un profil similaire (VV) car la proximité des pratiques mise en évidence par le système de détermination des proximités communautaires laisse supposer que ces personnes sont plus aptes à juger les contenus produits. Le vote exprimé sera multiplié par 1,1. Le vote des utilisateurs n'étant pas dans un des deux cas précédents est noté VN . Ensuite, le résultat obtenu devra être pondéré par le nombre de personnes ayant vu l'article en question (NV). En effet, plus le nombre de personnes ayant porté un jugement est élevé, plus l'opinion exprimée semble fiable. Enfin, pour récompenser l'activité des meilleurs rédacteurs, le résultat devra prendre en compte les notes attribuées aux anciens billets publiés.

Cette note constituerait l'indice de confiance de l'utilisateur qui pourrait être affiché à côté de son pseudonyme afin de valoriser les meilleurs et d'inciter les moins bons à produire des contenus de qualité. L'indice de confiance devra aussi prendre en compte l'indice d'activité (I_{ac}) de l'utilisateur afin de l'inciter à visiter le site. Celui-ci est un compteur incrémenté à chaque action

⁶⁰ Afin d'éviter d'éventuelles fraudes chaque utilisateur ne pourrait voter qu'une seule fois par article. De plus on pourrait conditionner la possibilité d'ajouter un commentaire à un article au fait d'avoir voté pour cet article.

importante de l'utilisateur: connexion, publication d'un article et vote⁶¹

Ainsi:

$$Ic = \sum Iq + Iac$$

$$Iq = \frac{(VN + VA + VV)}{3} \times TC \times NV$$

Illustration 3: Mode de calcul de l'indice de confiance

La mise en place de cette politique d'incitation à la publication d'articles pertinents et de bonne qualité semble particulièrement intéressante dans le cadre d'une communauté Web d'utilisateurs. En effet, ceci permet de faire naître une certaine émulation entre les membres actifs, ce qui contribue à créer du lien social.

Ce système a pour but d'améliorer la qualité globale du site, car il agit individuellement sur les membres. Toutefois, il ne prend pas en compte son aspect communautaire. En effet, la création de contenus de manière conversationnelle⁶² ou collaborative⁶³ n'est pas une somme de contributions individuelles. Une communauté se compose de différents types d'individus aux rôles différenciés qu'il faut savoir répartir afin de maximiser les interactions directes et la pertinence des contenus produits. Suivant le type de communautés virtuelles, quatre catégories de membres se distinguent⁶⁴: l'expert, le courtier⁶⁵, le nouvel arrivant⁶⁶ et le rôdeur⁶⁷. L'expert est un des contributeurs centraux, c'est lui qui, en général, répond aux questions des autres membres. Il se caractérise par un nombre modéré de liens avec les autres membres. Le courtier est la porte d'entrée de la communauté. Il a le plus de liens à l'intérieur de la communauté, ce qui lui permet d'aiguiller les membres vers l'expert le plus qualifié suivant leur demande. Il se fait aussi le relais de certaines questions. Néanmoins, ce

61 L'indice de qualité doit encore être testé afin de l'affiner si nécessaire.

62 Dans le cas des blogs ou des foras.

63 Par exemple dans les wikis.

64 v. CROSS (R.), LASETER (T.), PARKER (A.), VELASQUES (G.), « Assessing and Improving Communities of Practice with Organizational Network Analysis ».

65 Traduction littérale du terme anglais *broker*.

66 Communément appelé *newbie* ou *noob*.

67 Traduction littérale de l'anglais *lurker*.

rôle central l'expose parfois à de trop nombreuses sollicitations qui peuvent entraîner une désaffection pour la communauté⁶⁸. Le rôleur, quant à lui, est quasiment invisible à la communauté du fait du faible nombre de connexions dont il dispose à l'intérieur du groupe. Il exploite les contenus produits par les autres membres à des fins personnels. Il ne faut pas nécessairement le considérer comme un individu néfaste à la communauté qui consomme les biens communs sans participer à leurs productions. Le concept de passager clandestin ne s'applique pas réellement aux communautés virtuelles. En effet, ils peuvent bénéficier de connexions à l'extérieur de la communauté, ce qui fait d'eux des prescripteurs potentiels. De plus, ils peuvent devenir les nouveaux venus dans la communauté. Or l'apport de sang neuf semble être une des conditions de la vitalité des communautés Web⁶⁹. En effet, leurs contributions peuvent réactiver des communautés en sommeil.

Ceci pose la question de la taille optimale des communautés Web. Si le dynamisme des communautés dépend de l'apport régulier de nouveaux arrivants, la clef du succès serait de ne pas limiter les adhésions. Néanmoins, cette solution comporte le risque de dissolution du lien social. En outre, si on intègre au système un grand nombre d'utilisateurs non-connectés, il lui sera impossible de suggérer des associations efficaces. L'exemple des communautés épistémiques montre que l'afflux massif de nouveaux participants induit une baisse de qualité globale, bien que les utilisateurs soient très opposés à la sélection en amont⁷⁰. L'éthique courante des communautés Web voudrait que ce soient les pairs qui assument la sélection des utilisateurs. Néanmoins, ce mode de régulation semble peu fiable car il a un coût relationnel élevé pour les membres de la communauté⁷¹ et son résultat peut s'avérer aléatoire.

Ainsi, le système de suggestion de communautés au sein de la méta-communauté, doit prendre en compte ces paramètres en plus de la prise en compte des proximités communautaires et l'indice de confiance des utilisateurs. La taille des communautés⁷² est conditionnée par la limite des liens

68 *Ibid.*, p. 3.

69 cf. AMBLARD (F.), MARQUOIS-OGEZ (E.), BOTHOREL (C.), « Modélisation de la dynamique des communautés virtuelles: résultats d'enquête et premières hypothèses », p. 20.

70 v. AURAY (N.), « La régulation de la connaissance: arbitrage sur la taille et gestion aux frontières dans la communauté Debian ». La situation de *linkyou.fr* est sensiblement la même. La qualité des contenus produits n'est pas la préoccupation de 3Dduo pour qui le volume apporte tout de même des informations pertinentes. De plus, les contenus constituent un produit d'appel: le point d'entrée le plus courant de la navigation sur le Web est, à l'heure actuelle, le moteur de recherche. Les contenus sont donc ce qui va attirer sur le site les futurs membres potentiels. Le volume du site étant un des critères de classement des réponses dans les moteurs de recherche, la limitation du nombre d'inscription semble peu pertinent.

71 cf. LAZEGA (E.), « Rule Enforcement Among Peers: A Lateral Control Regime ».

72 Une méthode de calcul de la taille communautaire a été mise au point dans CURIEN (N.), LAFFOND (G.), LAINÉ (J.), MOREAU (F.), *op. cit.*, §3.3, p. 13 et s. Elle n'a pas été retenue ici car elle semble ne s'appliquer qu'aux communautés épistémiques produisant des biens.

que peut entretenir un courtier⁷³. Si chacune d'entre elle ne devrait pas comporter plus d'un expert de chaque champ ou sous-champ⁷⁴, leur proportion, ne semble pas pouvoir être déterminée *a priori*. Néanmoins, la communauté ne devrait pas comporter plus d'un expert de chaque domaine. C'est pourquoi, il faut analyser le volume d'articles produits par la communauté pour aiguiller les nouveaux membres vers celles dont le dynamisme est en baisse.

2.2.2. Évaluer la communauté

La phase de lancement d'une communauté virtuelle est réputée très périlleuse. Bien que les risques liés à la faiblesse du lien social aient été identifiés et que des mesures ont été prises pour les minimiser et que l'analyse des autres sites communautaires a permis de dégager un certain nombre de fonctionnalités indispensables, il est toujours possibles que certains besoins des utilisateurs n'aient pas été prévus ou que de nouveaux apparaissent. Pour l'entreprise, la création de communautés a nécessairement un coût: serveurs, bande passante, maintenance ou encore modération.

Afin de pouvoir réagir rapidement, que ce soit aux sollicitations des utilisateurs ou à celles de l'entreprise en matière de rentabilité, l'évaluation du dispositif doit être prévue dès sa mise en place. Elle prendra un tour différent suivant la perspective envisagée.

2.2.2.1. La perspective de l'utilisateur

Afin d'obtenir les informations les plus précises et les plus riches possibles, l'évaluation du dispositif dans la perspective de l'utilisateur doit se faire selon deux méthodes utilisées conjointement. En effet, l'analyse qualitative permet d'interpréter les données fournies par les méthodes quantitatives. La méthode quantitative permet, quant à elle, d'exprimer avec précision et de rendre vérifiables les idées exprimées lors de l'analyse qualitative.

73 Si il est techniquement possible d'assigner plusieurs courtiers à une communauté, il semble nécessaire de tester si cette configuration est aussi efficace.

74 Par exemple, si une communauté se forme autour des jeux de tirs subjectifs (FPS), elle ne devra comporter qu'un expert en stratégie, un expert en armement, etc. Cette composition laisse la discussion ouverte entre les membres.

L'analyse quantitative⁷⁵ peut revêtir de nombreuses formes suivant les informations qu'il s'agit de mettre en lumière, par exemple: questionnaire, évolution du nombre de membres ou leur activité.

Paul Oberson a défini un indicateur permettant de mesurer le succès d'une communauté en ligne qui tente d'intégrer les conséquences des lois de Sarnoff⁷⁶, de Metcalfe⁷⁷ et de Reed⁷⁸: l'indice structurel de développement dynamique⁷⁹. Celui-ci se compose:

- du sous-indice dynamique mesurant l'évolution du nombre de membres (inm), du nombre de pages lues (inpl) et du nombre de pages postées (inpp)
- du sous-indice structurel calculé en fonction des interactions. L'interconnexion est déterminée par la présence (sy) et l'utilisation de liens externes (li) ou la collaboration avec un autre réseau (co). Le caractère communautaire du réseau est défini par la présence d'échanges conversationnels synchrones (ch), asynchrones (fo) et d'échanges collaboratifs (gr)⁸⁰.

Le mode de calcul de l'indice structurel de développement dynamique est donc le suivant:

$$isdd = \frac{[(inm + inpl + inpp) + ((sy \vee li \vee co) + 2 \times (ch \vee fo \vee gr))]}{3} \times 5$$

Illustration 4: Mode de calcul de l'indice structurel de développement dynamique

Dans une perspective de pilotage de l'évolution du site, il semble aussi nécessaire de déterminer quels sont les articles les plus impactants dans les communautés pour les généraliser et dans l'ensemble du site pour les adapter. L'impact d'un contenu peut être calculé en fonction du nombre d'affichage et du nombre de réactions rapporté au temps passé entre la publication de l'article et la

75 v. par exemple: VOLLE (M.), *Analyse des données*.

76 La valeur d'un réseau centralisé suit la valeur de l'audience, celle-ci augmente au fur et à mesure que les publics s'additionnent (augmentation linéaire).

77 Dans un réseau interconnecté, (tous les noeuds peuvent atteindre tous les autres), la valeur du réseau est égale au carré du nombre de noeuds.

78 Dans un réseau interconnecté de type communautaire (avec formation de groupes), la valeur est exponentielle au nombre de noeuds.

79 OBERSON (P.), *op. cit.*, §5.3, p. 35 et s.

80 Dans le cas d'une méta-communauté Web d'utilisateurs, les interconnexions (sy, li et co) du sous-indice structurel devraient être définies à l'intérieur de la méta-communauté.

dernière réaction⁸¹.

Pour l'analyse qualitative, les diverses techniques développées par les sciences humaines sont envisageables: entretien non-directif, entretien semi-directif, observation participante ou analyse de contenu⁸². Enfin, il faut signaler qu'une méthode adaptée aux communautés virtuelles a été mise au point: la netnographie⁸³. L'analyse qualitative pourrait se centrer sur quelques questions centrales comme la compatibilité de la communauté dans l'environnement, la description de ce que l'utilisateur attend de la communauté, ou les raisons qui le poussent à la fréquenter.

2.2.2.2. La perspective de l'entreprise

Les revenus des communautés virtuelles dépendent de leur type. Les communautés de pratiques permettent de réduire les coûts de production en mutualisant les pratiques. Les communautés épistémiques, quant à elles, produisent des biens dont les revenus sont quantifiables même si il s'agit de biens non-marchands⁸⁴. Les communautés de support permettent de réduire de manière significative les coûts de main d'oeuvre liés au traitement des demandes⁸⁵. Enfin, les communautés de marques fidélisent les clients⁸⁶.

Le type de communauté envisagé ici ne semble, *a priori*, pouvoir engendrer que des revenus publicitaires. Compte tenu de la cible particulière visée par *linkyou.fr*, plusieurs types de rémunération sont envisageables: au clic, à l'affichage, au formulaire ou encore à la vente. De plus, les nombreuses informations démographiques recueillies lors de l'inscription et par le profilage constant des utilisateurs permet d'envisager la vente de la base de données des utilisateurs pour une campagne de marketing ciblée, virale ou communautaire.

Mais les principaux bénéfices du site pour *3Dduo* consisteront vraisemblablement en des économies de main d'oeuvre. En effet, outre la faible nécessité d'employer des rédacteurs, le système de calcul de l'indice de confiance et de détermination des goûts de l'utilisateur permettront d'identifier des membres qualifiés pour participer aux tests des nouveaux produits. Ce site permettra aussi d'économiser du temps consacré à la veille et au choix tendanciel, car les utilisateurs sont en

81 cf. NANTEL (J.) et SEKHAVAT (Y.), *op. cit.*, p. 8.

82 v. notamment http://jeunet.univ-lille3.fr/livre-sic/parcours/p_analyse/chapitre1.htm

83 v. par ex.: Bernard Y. (2004), « La netnographie : une nouvelle méthode d'enquête qualitative basée sur les communautés virtuelles de consommation », *Décisions marketing*, 36, p. 49-62

84 v. particulièrement: CURIEN (N.), LAFFOND (G.), LAINÉ (J.), MOREAU (F.), *op. cit.*, §2.1, p. 5 et s.

85 v. COTHREL (J.), JOHNSTON (B.), « Online Community Return on Investment: State of the Practice 2007 ».

86 *Ibid.*

position de la faire émerger sur le site.

La gestion d'une communauté d'utilisateurs sur le Web a pour but de garantir sa pérennité. C'est pourquoi son élément central, le lien social, et son dispositif doivent être évalués. Dans la perspective de l'utilisateur, la communauté doit répondre à ses attentes. L'analyse quantitative ne peut répondre seule aux exigences d'une évaluation d'un fait social nécessairement complexe. La méthode qualitative doit donc la compléter. Les besoins de l'entreprise en termes d'évaluation sont dirigés par des considérations pécuniaires. Si des mesures de rentabilité existent pour certaines communautés, il semble qu'elles ne soient pas adaptées aux communautés d'utilisateurs sur le Web. Les informations collectées sur le fonctionnement de *linkyou.fr* comparées aux bénéfices obtenus par l'exploitation du site permettront peut-être d'identifier des corrélations menant vers la définition d'un mode de calcul de la rentabilité de ce type de communautés.

Conclusion

Le fait communautaire est complexe. Il implique de nombreux paramètres humains difficiles à identifier. Néanmoins, des études montrent que la clef de la communauté est l'existence de relations suivies entre ses membres. Le lien social diffère selon le type de communauté envisagé. L'élaboration d'une structure communautaire doit donc le prendre en compte. En effet, cette structure, pour être efficace ne peut pas être une simple collection de moyens de communiquer. Il faut trouver des raisons de communiquer sur le mode communautaire. C'est pourquoi il est nécessaire de définir un objet fédérateur qui corresponde à la cible considérée. Dès lors, il est possible d'envisager la création d'une structure communautaire sur le plan technique. Néanmoins, il faut garder à l'esprit que la communication n'est pas automatique et que les solutions et les publics sont vraisemblablement trop divers pour assurer que le lien social perdure. En effet, la plupart des communautés Web ont une durée de vie limitée. Une évaluation doit donc être mise en place dès la phase d'avant projet afin de piloter l'évolution de la communauté. Cette évaluation doit porter sur la qualité du lien social et des contenus produits par les utilisateurs afin d'équilibrer la communauté ou de créer des sous-communautés dont la segmentation rendra l'ensemble du dispositif plus efficace. Elle doit ainsi collecter des données sur le mode quantitatif et qualitatif. Elle permettra de répondre aux attentes des utilisateurs, mais aussi à celles de l'entreprise qui décide ou non de maintenir le dispositif.

Annexes

Kaamelott: réponse à l'appel d'offres

Depuis sa première diffusion le 3 janvier 2005, la série courte *Kaamelott* a su conquérir la télévision et compte en moyenne 5 millions de téléspectateurs quotidiennement. Cette notoriété a désormais dépassé le petit écran. À ce jour, il y a 741000 pages web traitant de *Kaamelott* et une communauté de plusieurs milliers de fans actifs qui contribuent régulièrement à des blogs et des forums de discussion.

L'univers particulièrement riche en possibilités de *Kaamelott* se prête parfaitement à une adaptation vidéoludique de la série. En effet, le grand nombre d'intrigues et de personnages ainsi que le cadre historique et fantastique de la série permet d'envisager une multitude d'interactions à intégrer au sein d'un jeu.

1. L'esprit Kaamelott: « systématiquement débile, mais toujours inattendu »⁸⁷

1.1 Le concept de la série

Un jeu tel que *Kaamelott* doit nécessairement se référer à la série télévisée. Cet univers peut se caractériser par la cohabitation de trois réalités historiques parallèles. Sur le plan géopolitique, le monde du roi Arthur est celui du très haut moyen âge (VI^e siècle). Sur le plan du mode de vie en général les personnages évoluent entre le XII^e et le XV^e siècle. Sur le plan des mentalités, les personnages sont ancrés dans la période contemporaine que ce soit dans leur vision du moyen âge ou dans la volonté réformatrice du roi Arthur.

Néanmoins, l'univers de *Kaamelott* ne saurait se résumer uniquement à cette imbrication de réalités. D'autres éléments expliquent l'attrait de cette série. L'univers de *Kaamelott* intègre une certaine dimension fantastique déjà présente dans le roman arthurien avec les dragons, les fées et les scavènes. Le succès de la série est aussi du à l'utilisation de divers ressorts comiques qui procurent une vision décalée des preux chevaliers du roman arthurien traditionnel et aux situations rocambolesques qui les empêchent de mener à bien la quête du Graal⁸⁸. Ainsi, les valeureux héros du cycle du Graal apparaissent sous un jour très humain: il s'agit pour la plupart d'hommes très ordinaires sur lesquels un incroyable destin difficile à assumer s'acharne.

1.2 Les attentes des fans

L'étude de sites et des forums traitant de *Kaamelott* montre l'intérêt que les amateurs de la série porteraient à un jeu-vidéo se déroulant dans cet univers. Les principaux forums comportent d'ailleurs un fil de discussion concernant un jeu-vidéo. Les références principalement retenues par les internautes pour un jeu sur *Kaamelott* sont *Monkey Island* (un jeu d'aventures loufoque) et *Dark Age of Camelot* (un jeu de rôle). Certains passionnés ont déjà fait plusieurs tentatives pour développer des jeux autour de *Kaamelott*: jeu de rôle traditionnel, jeu d'aventure ou jeu de tir⁸⁹. Malheureusement, ces projets reposent sur des concepts ou des moteurs déjà anciens⁹⁰. Ils ne s'adressent qu'à une petite frange de joueurs et ne semblent pas disposer de l'originalité nécessaire

87 cf. Roi Arthur in « Unagi II ».

88 A l'heure actuelle, seule la première partie de la cinquième saison a été diffusée.

89 http://maziere.francois.free.fr/beespip_1.8.12php/article_portfolio.php?id_article=54
<http://kaamelott-rpg.superforum.fr/index.htm>
<http://www.kaamelott-team.fr/pages/indexpag.html>

90 *Zelda* sur Super Nintendo pour le jeu d'aventures et *Half-Life 2* pour le jeu de tir.

au succès d'un tel jeu. Ils mettent néanmoins en lumière l'envie très forte de pouvoir jouer à *Kaamelott* qui réside chez les amateurs de la série.

Cet étude a aussi permis de déterminer les caractéristiques de la série qui plaisent le plus aux fans, au rang desquels on peut compter le fort potentiel affectif de chacun des personnages ou encore l'emploi parfaitement adéquat de certains ressorts comiques.

Enfin, le dernier aspect mis en lumière par l'étude des forums et des sites consacrés à *Kaamelott* est l'importance du fait de jouer ensemble. En effet, même dans les discussions ne concernant pas l'oeuvre d'Alexandre Astier, les participants tentent de se comporter comme un chevalier ou une dame de Camelot. Une grande partie de l'attrait de ces forums semble donc résider dans la possibilité d'incarner un personnage merveilleux. Cette possibilité devrait être offerte dans le jeu vidéo *Kaamelott* afin d'immerger les joueurs dans l'univers d'Alexandre Astier. De plus, ceci permettrait vraisemblablement de toucher une cible plus large qui comprendrait aussi bien les fans que les gamers.

2. L'esprit du jeu

2.1 Les fondements

Un jeu dans l'univers de *Kaamelott* se doit de ne pas décevoir les fans de la série. Il est donc nécessaire de leur apporter leurs éléments favoris. Il doit en outre s'adresser aux autres joueurs et leur permettre d'apprécier l'univers forgé par Alexandre Astier. Ainsi, le jeu, reprendra les éléments essentiels de la série en les rendant interactifs. Il proposera donc de s'immerger au coeur de la série en prenant part aux aventures des chevaliers de *Kaamelott* pour venir en aide au roi Arthur dans sa quête du Graal et suivre le *cursus honorum* qui permettra de siéger aux côtés d'Arthur.

Le concept fondateur du jeu pourrait se résumer à la phrase énoncée par le roi Arthur dans l'épisode « Unagi II », les joueurs seront placés dans des situations « systématiquement débile[s], mais toujours inattendu[es] ». Plus précisément, à l'instar du roi Arthur dans *Kaamelott* le joueur, malgré une indéniable bonne volonté, se verra toujours ralenti dans sa tâche par des péripéties rocambolesques et son objectif sera toujours proche mais inaccessible.

Le jeu *Kaamelott* pourrait se définir comme un nouveau genre de jeu hybride. Il s'agirait d'un jeu d'aventures multijoueur en ligne qui mêlerait les caractéristiques du jeu d'aventure et du jeu de rôle multijoueurs. Les joueurs seront placés, à l'instar des personnages de la série, dans des situations rocambolesques et drôles dont ils se tireraient ensemble et de manière comique.

Ainsi, les trois idées fondamentales guidant la conception du jeu-vidéo *Kaamelott* seraient:

- conserver l'humour caractéristique de *Kaamelott*
- détendre les joueurs
- favoriser le jeu collectif

2.2 L'univers du jeu

Afin de rester très proche de l'esprit de la série et des romans de la table ronde, le jeu devra donc respecter l'univers global de la série *Kaamelott* que ce soit sur le plan de la géographie, du scénario et de la psychologie des personnages. Les concepts de jeu, tout comme le *gameplay*, devront eux aussi satisfaire à ces exigences mais prendront aussi en compte les attentes des utilisateurs qu'ils soient des incondtionnels de la série ou de l'univers du roman arthurien ou encore des amateurs de jeux-vidéos.

2.2.1 La quête du Graal

L'histoire de la quête du Graal est sans cesse réécrite. Chaque époque et chaque auteur y a apporté sa pierre. Néanmoins, l'objet de ce jeu n'est pas de donner une interprétation nouvelle de la légende des chevaliers de la Table Ronde. Il s'agit de s'inscrire dans l'univers de *Kaamelott* et de faire de l'univers virtuel un prolongement de la série, un moyen de la vivre, et pas une simple répétition. Ainsi, il existe deux possibilités.

La première est de développer le jeu avec une trame voire un scénario totalement nouveau. Auquel cas, il faudrait envisager une collaboration très étroite avec le scénariste de *Kaamelott* afin de garantir la plus grande cohérence possible entre la série et le jeu-vidéo.

La deuxième possibilité consiste à s'appuyer sur l'univers de *Kaamelott* pour y immerger les joueurs. Ceux-ci retrouveraient les grandes références qui font la force de la série: les personnages, les paysages et les procédés comiques. Tous ces éléments sont désormais incontournables. Par exemple, certaines répliques (« c'est pas faux », « le gras c'est la vie ») sont devenues assez populaires. De plus, notre étude des forums de fans de *Kaamelott* a permis de déterminer que la plupart des personnages ont un fort potentiel affectif pour le public. Ils ne sauraient donc être absents du jeu-vidéo. Enfin, les éléments médiévaux et fantastiques permettront vraisemblablement d'attirer des joueurs qui ne sont pas familiers de la série. Le principal avantage de ce type de scénario est de rendre la durée de vie du jeu proche de l'infini. En effet, le déroulement du jeu sera indépendant de celui de la série tout en conservant sa trame et certains éléments marquants. En outre, cette solution permettrait d'ajouter de nouveaux lieux, de nouvelles quêtes et de nouveaux personnages à mesure que l'intrigue de la série se développe et que le nombre de joueurs croît.

2.2.2 Le royaume de Logres

La légende du Graal se déroule dans un cadre géographique bien défini, bien que le placement des différents lieux puisse varier selon les auteurs. Le jeu devrait donc se dérouler dans l'aire géographique représentée par cette carte. Le placement définitif des lieux sera fait en fonction des indications données dans la série.



2.2.3 Principaux lieux de l'action

Les actions du jeu devront se dérouler dans les principaux lieux de la série, notamment:

La Table Ronde	La salle du trésor	La volière	La forêt
----------------	--------------------	------------	----------

La salle du trône	La salle d'armes	Les tourelles	Le laboratoire
La salle à manger	La chapelle	Le lac	Le cachot
La cuisine	La cour du château	Le rocher d'Excalibur	Le village
Les chambres	Le marché	La taverne	Les autres royaumes

2.2.4 Une volonté de réalisme

Les paysages extérieurs comme intérieurs seront modélisés en trois dimensions de manière à être les plus proches possibles de la série *Kaamelott*.

2.2.4.1 Intérieurs

Les intérieurs s'inspireront des décors de la série. Par exemple: la Table Ronde, la salle à manger, la salle du trône. Ils seront extensibles et modifiables à volonté en fonction de l'évolution du jeu et de la série.



2.2.4.2 Extérieurs

Les extérieurs auront comme modèle les lieux de tournages comme le château de Fallavier ou le lac de Passy dans un souci de réalisme.



2.2.5 Une volonté de cohérence

2.2.5.1 Habillage

Dans un souci de cohérence avec les autres produits estampillés *Kaamelott*, l'interface du jeu s'inspirera fortement de l'iconographie existante (couleurs, textures, sigles). Ces symboles, par exemple les dispositifs héraldiques ou sigillaires, seront intégrés dans les décors du jeu.

2.2.5.2 Musique

La musique, bien que discrète, est très présente dans *Kaamelott*. L'environnement sonore

devra comporter des musiques médiévales et pourrait utiliser les musiques composées spécialement pour la série. De plus, cet environnement pourrait comporter quelques clin d'oeil à certains épisodes comme « à la volette », « la quinte juste » ou « le oud ».

2.3 Le *gameplay*

2.3.1 Les chevaliers de la Table Ronde: des personnages non joueurs

Les personnages de la série bénéficient tous d'un fort potentiel affectif. De plus, ils sont les supports du déroulement du scénario. Il semble ainsi peu judicieux de donner aux joueurs la possibilité d'incarner les personnages existants. En effet, il serait gênant de voir plusieurs fois le même personnage joué par différentes personnes. Par exemple, l'existence de deux rois Arthur pourrait rendre le déroulement de l'action du jeu particulièrement flou.

Compte tenu de l'importance des personnages de la légende au sein de la série, ils seront intégrés au jeu en tant que personnages non joueurs. Ils prendront part à l'action et l'orienteront en étant prescripteurs de nouvelles missions ou en prodiguant des conseils, ceci dans le but de donner au joueur l'impression d'incarner un nouveau personnage de la série et de partager les aventures de la Table Ronde.

Les principaux héros de la série seront les maîtres de classes desquels dépendront les joueurs pour acquérir de nouvelles compétences, bien que la légitimité de ces héros puisse sembler bien faible aux joueurs afin de jouer sur un des ressorts comiques de la série.

2.3.2 Les classes de joueurs

Pour évoluer dans le monde de *Kaamelott*, les joueurs auront le choix entre quatre classes inspirées de la réalité médiévale ou celtique: les mages, les ecclésiastiques, les guerriers de corps-à-corps et les guerriers à distance. Ces classes comporteront plusieurs étapes nécessitant en réaliser diverses tâches ou missions à la demande des personnages non joueurs ou des joueurs de niveau supérieur. A chaque stade, le joueur atteindra une plus haute dignité et se rapprochera de la Table Ronde.

Chaque classe sera sous la responsabilité d'un personnage non-joueur dont le caractère et les compétences seront celles de la série. Par exemple, Léodagan sera irascible, Lancelot hautain et Elias fourbe. Le nombre de femmes pratiquant les loisirs vidéoludiques à l'heure actuel n'étant pas négligeable, toutes les classes pourront être jouées avec des avatars féminins⁹¹. Enfin, le jeu se fonde pour partie sur la collaboration et l'entraide entre les joueurs, tous les niveaux de toutes les classes seront conçus pour donner des compétences indispensables à tous les autres joueurs.

2.3.2.1 Les mages

Les joueurs de la classe des mages seront répartis en plusieurs niveaux suivant les actions qu'ils ont accompli. Ils pourront choisir entre deux spécialités: la magie de combat et les maléfices ou la magie de soin et tellurique. Ce choix les placera sous la tutelle de deux personnages non joueurs. Merlin pour la magie « blanche », Elias pour la magie « noire ».

Le mage sera le personnage incarné par les joueurs voulant exprimer puissance et sagesse

2.3.2.2 Les ecclésiastiques

91 Ceci n'est pas invraisemblable dans l'univers de *Kaamelott*: un chevalier femme a déjà été convié à la Table Ronde (cf. « Le chevalier femme »).

La classe ecclésiastique se divise elle aussi en deux spécialités, les chasseurs de démons sous la direction du répurateur et les protecteurs chargés de bénir les joueurs (afin de modifier leurs chances au combat) ainsi que de tenir la chronique de leurs exploits (pour les inscrire dans la légende) supervisés par le père Blaise.

Même débutant, ce personnage sera toujours nécessaire aux groupes d'aventuriers. Il pourra, par exemple, bénir les joueurs qui partent en mission ou inscrire dans la légende ceux qui en reviennent.

2.3.2.3 Les guerriers au corps-à-corps

La classe des guerriers au corps-à-corps comportera deux spécialités: les guerriers à l'épée entraînés par le maître d'armes et les guerriers à mains nues sous la responsabilité de Perceval et Karadoc.

Cette classe sera celle des joueurs désireux d'en découdre avec l'ennemi.

2.3.2.4 Les combattants à distance

Les joueurs de la classe des combattants à distance seront quant à eux sous le commandement de Lancelot⁹² pour les archers et arbalétriers et sous celui de Léodagan pour les artilleurs.

Cette classe répondra plus aux attentes des amateurs de tactique et de finesse.

2.3.3 Les quêtes: sur les traces des neuf Preux

Outre les anachronismes inhérents à la légende du Graal, *Kaamelott* se caractérise par une certaine vraisemblance. Il est nécessaire de prendre cet élément en considération dans la mesure où il est constitutif de l'univers de *Kaamelott* et où il permet de se différencier des jeux du type médiéval-fantastiques. Ainsi, les quêtes tenteront de faire adopter aux joueurs l'état d'esprit nobiliaire du bas moyen-âge. Pour les mener à bien, il sera nécessaire de s'imprégner des qualités chevaleresques incarnées par les « neuf Preux ». Ces épreuves seront de trois types nécessitant trois de ces vertus cardinales.

2.3.3.1 Dans les donjons: courage, foi et loyauté

Une partie du jeu se passera dans les donjons et les souterrains tels qu'on peut les voir dans la série *Kaamelott*. Ces missions pourront sembler, de prime abord, assez difficiles. Le courage sera donc de mise. Les donjons seront pour la plupart accessibles uniquement à des groupes de joueurs. Chacun des membres de ces groupes devront compter sur les autres pour mener à bien la mission. C'est pourquoi la loyauté sera une des vertus fondamentales. Enfin, la réussite de l'objectif reposera sur la foi des participants en la quête du Graal et sur le crédit que leurs portent les dieux⁹³.

2.3.3.2 À la cour du Roi: prouesse, largesse et courtoisie

La vie des chevaliers ne se limitait pas aux combats. Une bonne partie se déroulait à la cour où il fallait faire montre de largesse et de courtoisie. Les missions se déroulant dans le château de

92 Le choix a porté sur Lancelot dans la mesure où il est le principal lieutenant d'Arthur. Néanmoins ce choix n'est pas encore définitif compte tenu du rôle de Lancelot dans la série au cours du livre IV.

93 cf. par ex. « Excalibur et le Destin », livre 2.

Kaamelott nécessiteront de faire montre de ces qualités. Par exemple, le joueur pourra faire largesse en organisant des fêtes ou des banquets. Il pourra exprimer sa prouesse au cours de joutes et de tournois. Enfin, il pourrait mettre sa courtoisie à l'épreuve en essayant d'obtenir les faveurs d'une dame de la cour⁹⁴.

2.3.3.3 Pour la veuve et l'orphelin: justice, sagesse et défense

Le dernier type de quêtes aurait lieu à l'extérieur du château. Ces missions consisteraient à défendre les paysans contre les menaces (pillards, animaux, monstres) mais aussi à les aider à régler leurs différents ou à apprendre d'eux des informations.

2.4 Les concepts

2.4.1 Jouer ensemble

La collaboration entre les joueurs est un élément fondamentale à apporter au jeu *Kaamelott*. En effet, les fans de *Kaamelott* tentent déjà de se comporter comme des chevaliers ou des dames de Camelot. Les échanges entre eux atteignent une complexité qu'il serait très difficile de gérer par le biais d'une intelligence artificielle. De plus cette technique nécessiterait de scénariser les échanges ce qui briderait la liberté des joueurs et rendrait le jeu fastidieux. Il semble donc plus judicieux de favoriser les échanges entre les joueurs pour qu'ils soient immergés dans l'univers virtuel de *Kaamelott* et y participent. C'est pourquoi le jeu *Kaamelott* devrait reposer en partie sur sa communauté d'utilisateur.

2.4.1.1 Favoriser la collaboration

L'aspect communautaire du jeu se fondera sur l'interdépendance entre les participants pour la réalisation des objectifs. Les joueurs auront une grande liberté au sein du jeu ce qui leur laissera la possibilité de faire vivre un personnage à la manière d'un jeu de rôle. Ainsi, ils pourront dialoguer en direct et jouer ensemble aux jeux présentés dans la série (par exemple le « cul de chouette ») ainsi qu'à d'autres jeux médiévaux, participer à des joutes ou des tournois et éventuellement à des banquets.

Afin de renforcer l'intérêt de ces mini-jeux collaboratifs, ils pourraient faire partie du cursus de certaines classes de joueurs. Par exemple, l'organisation de banquets serait une attribution des joueurs placés sous la responsabilité de Karadoc, la participation à des tournois quant à elle, pourrait faire partie des missions des joueurs subordonnés au maître d'armes. Les joueurs n'appartenant pas à ces classes tireront tout de même avantage à participer à ces événements.

Enfin la collaboration sera nécessaire à l'avancée du joueur au sein de sa classe quelle qu'elle soit. Les missions proposées obligeront à recruter des membres des autres classes et de niveaux inférieurs.

2.4.1.2 Minimiser la compétition

L'un des problèmes des jeux de rôles en ligne actuels est le sectarisme de certains joueurs. Il est assez difficile pour un débutant ou pour quelqu'un qui joue peu de s'intégrer. En effet, les joueurs des niveaux supérieurs répugnent souvent à s'entourer des débutants ce qui rend leur progression d'autant plus difficile. La conception du jeu *Kaamelott* vise à pallier ce défaut des jeux de rôle en ligne de deux manières. La première consiste à minimiser l'importance des niveaux et de

94 Il peut s'agir d'un personnage non joueur ou un autre participant au jeu.

l'expérience. L'intérêt du jeu résidera donc plus dans le plaisir de découvrir l'univers de *Kaamelott* et toutes ses missions. La deuxième consiste à créer des interdépendances entre les joueurs des différentes classes et niveaux. Ainsi, chaque niveau de chaque classe aura des compétences spécifiques nécessaires à tous les autres joueurs. Par exemple un des niveaux de la classe des combattants de corps-à-corps donnera la compétence de couillier (c'est-à-dire d'armurier), les joueurs devant se procurer une arme ou un couteau devront obligatoirement solliciter les joueurs disposant de cette compétence. Ensuite, l'aventure ne pourra continuer qu'en collaborant avec les joueurs. C'est pourquoi les classes et les niveaux au sein des classes sont conçus en complémentarité. Certaines missions nécessiteront de constituer des équipes requérant des compétences transversales: un chasseur de démons, un sapeur, un chevalier et un mage. Enfin, il serait possible de créer des événements ponctuels où tous les joueurs connectés devront participer: une invasion Viking par exemple.

2.4.2 L'aventure c'est l'aventure

Un des aspects contraignants des jeux vidéo en ligne est de devoir chercher les quêtes. Il peut s'ensuivre une certaine lassitude des joueurs occasionnels. C'est pourquoi à l'instar de ce qui arrive au roi Arthur, l'aventure tombe sur le joueur au hasard de ses pérégrinations. Les personnages non-joueurs seront donc très présents pour aiguiller les joueurs vers de nouvelles missions.

2.4.3 Aider Arthur pour siéger à la Table Ronde

Néanmoins le jeu ne peut pas reposer uniquement sur des missions sans rapport les unes avec les autres. L'action manquerait alors de profondeur. L'univers de *Kaamelott* ne saurait pour autant s'appuyer sur les mêmes intrigues que dans les autres jeux-vidéo où seule l'amélioration des caractéristiques de l'avatar compte pour la plupart des joueurs. Cet objectif entraîne souvent de l'individualisme et une certaine difficulté d'intégration pour les nouveaux joueurs ou les joueurs occasionnels. Le moteur de l'action du jeu *Kaamelott* pourrait donc consister à tenter de devenir chevalier de la Table Ronde. Plus le joueur aura atteint d'objectifs, plus il sera digne de s'approcher du roi Arthur puis de siéger à ses côtés lors des chapitres de la Table Ronde. Mais cette place ne serait pas assurée pour autant. Il devra continuer de se montrer digne de cet honneur.

2.4.3 *Vis comica*: le pouvoir de faire rire

L'aspect humoristique de *Kaamelott* est fondé sur des ressorts comiques définis et connus des amateurs de la série. Une partie de l'action du jeu pourrait reposer sur de tels procédés. Ceci renforcerait son caractère immersif. Comme les personnages de la série, le joueur, malgré une indéniable bonne volonté, se verra ralenti dans ses quêtes par des quiproquos et des situations surréalistes ou encore par l'emploi d'un argot parfois assez obscur. L'exemple le plus frappant est certainement celui de la relation des aventures de Perceval lors des chapitres de la Table Ronde⁹⁵ un personnage mystérieux pourrait donner des renseignements particulièrement confus au joueur pour l'aiguiller sur une quête. Le défi serait de comprendre les instructions pour mener à bien cette mission. L'humour pourrait aussi s'exprimer par des missions totalement loufoques, par exemple en tentant d'empêcher Kadoc de décimer les poules du château. Enfin, il est bien évident que le jeu *Kaamelott* emploiera le comique de référence, notamment en intégrant des dialogues de la série. Par exemple, un joueur se rendant aux cuisines la nuit pourrait tomber sur une adaptation en 3 dimensions de l'épisode « Séli et les rongeurs ».

95 cf. notamment « les clous de la sainte croix ».

2.4.4 *Dies Irae*: la mort et la légende

La question de la mort dans les jeux-vidéo est souvent problématique. Elle l'est particulièrement dans *Kaamelott*, série fortement emprunte d'humour, qui évoque rarement le décès d'un personnage du château. Afin de rester fidèle à cet état d'esprit, les personnages des joueurs ne mourront pas dans le jeu. Ils perdront connaissance et seront sauvés in extremis de manière fantastique et drôle éventuellement par un personnage non joueur. Par exemple, un joueur qui échoue à combattre une créature lacustre se verrait relater l'histoire de son sauvetage par la Dame du Lac avant de pouvoir reprendre ses aventures. Néanmoins, la mort, c'est-à-dire l'échec, doit être sanctionnée, éventuellement par un malus de compétences.

Offres-etudiants.com: cahier des charges

1. Fiche signalétique

Le site offres-etudiants.com est le relais sur internet du pass'pamplemooss proposé par l'association d'étudiants COM.TOGATHER. Ce pass permet à la population de 15 à 30 ans d'obtenir des avantages et des réductions dans les enseignes partenaires.

Offres-étudiants.com vise trois objectifs principaux:

- **maintenir la communauté** des adhérents au pass'pamplemooss en lui fournissant:
 - ✓ l'**actualité des offres** dont elle bénéficie.
 - ✓ l'**actualité des évènements** qui la concerne.
 - ✓ des **services connexes**.
- **attirer de nouveaux membres** en mettant en valeur l'offre et ses avantages.
- obtenir des **statistiques sur les membres** notamment par le biais de sondages.

2. Charte éditoriale et fonctionnelle

La particularité du site offres-etudiants.com réside dans le service qu'il procure et dans la cible qu'il vise. La charte éditoriale doit nécessairement prendre en compte ces particularités pour l'organisation de l'information au sein du site. Les textes seront fournis par Nomadoo pour être intégrés dans le site offres-etudiants.com.

2.1 Scénario

La diversité des produits et services proposés implique de ne pas avoir recours à une organisation essentiellement hiérarchique de l'information. En effet, cette structure multiplierait le nombre de pages à visiter avant d'accéder à l'information voulue et serait de ce fait contraire aux règles ergonomiques élémentaires.

C'est pourquoi le site offres-etudiants.com favorisera une navigation transversale grâce à une architecture essentiellement hypertextuelle. Cette architecture est particulièrement adaptée à un public relativement jeune qui a l'habitude de naviguer sur internet. En outre, il s'agit de l'architecture d'information la plus adaptée à internet et la plus efficace pour l'utilisateur.

Dès lors, le parcours informationnel du visiteur n'est pas déterminé. L'internaute peut utiliser n'importe quelle page du site comme point d'entrée et accéder à toutes les autres en moins de trois clics.

Néanmoins, seuls les adhérents au pass'pamplemooss auront accès à l'intégralité des informations du site. Les membres du site auront accès à toutes les pages mais les informations seront présentées de manière différente pour tenter de transformer leur inscription sur le site en adhésion au pass. Les simples visiteurs n'auront pas accès à un certain nombre de pages réservées aux membres et aux adhérents par exemple la page surprise ou la page sondage (pour ne pas fausser le résultat des enquêtes). De plus, à l'instar des simples membres, ils seront incités à adhérer au pass'pamplemooss.

2.2 Niveau de langue

Compte tenu de la population cible, c'est-à-dire les 15-30 ans, le niveau de langue choisi pour la rédaction des contenus doit être percutant et direct tout en restant correct. Ce niveau de

langue a été retenu car il permet de toucher l'essentiel de la cible. En effet, une rédaction trop « jeune » pourrait être interprétée comme du manque de sérieux et une langue trop soutenue pourrait décourager l'utilisateur potentiel.

2.3. Charte fonctionnelle

Le site offres-etudiants.com se compose de 15 pages présentant l'ensemble des informations et des services proposés.

Ces pages seront toutes construites selon le même schéma:

- le **haut** de l'écran est occupé par le **logo** et le **slogan** du site sur la gauche ainsi qu'une **bannière** publicitaire et un lien vers la page **SOS** alignés à droite.
- le **milieu** sera divisée en **trois partie**:
 - ✓ **deux colonnes** de taille égale dédiés à certains éléments de navigation (module de login, lien pour les partenaires, etc...) placées de part et d'autre de la zone centrale.
 - ✓ la **partie centrale** qui reçoit le contenu de chaque page. Cette partie centrale est la seule zone du site à changer de manière significative pour chaque page.
- le **pied de page** est un ensemble de liens textuels vers les pages des diverses mentions obligatoires et éventuellement vers certaines pages à mettre en avant dans une optique de référencement.

2.3.01. Page d'accueil

Bien que la page d'accueil ne soit plus aussi prépondérante depuis que les moteurs de recherche constituent le point de départ le plus courant des internautes, elle nécessite, dans le cas présent, une attention toute particulière. En effet, compte tenu de l'objet du site, il est fort probable qu'une part importante des visiteurs vienne à la suite d'une publicité (radio ou papier), leur point d'accès sera donc la page d'accueil. La cible visée indique aussi qu'une partie de la publicité autour du site sera faite par des blogs où la coutume est de renvoyer vers la page d'accueil d'un site quand on le présente.

Ainsi, cette page aura deux fonctions:

- **informer** brièvement le visiteur sur le produit et sur les offres
- **aiguiller** l'internaute vers l'information et la page qu'il recherche

La fonction d'information est remplie par une cadre divisé en quatre parties présentant succinctement: les avantages de l'adhésion, l'offre du jour, les 2 offres de la semaine et les 3 offres du mois.

La fonction de filtre est assurée par une présentation rapide de l'ensemble du site ponctuée de nombreux liens internes.

2.3.02. Notre mission

Cette page présentera la mission de l'association COM.TOGATHER.

2.3.03. Votre pass

Cette page a pour but de présenter les avantages du pass'pamplemoos aux non-adhérents. Un lien vers le formulaire d'adhésion leur est proposé.

Si l'utilisateur est enregistré sur le site en tant qu'adhérent, cette page prend la valeur de

section et présente les 16 catégories d'offres proposée aux détenteurs du pass:

Informatique/Téléphonie	Beauté/Santé
Transports	Loisirs
Sports/Détente	Image/Son
Spectacles	Emplois/Stages
Immobilier	Shopping
Voyages	Services
Jeux en ligne/Téléchargement	Presse
Bars/Restaurants	Événementiel

Chacune de ces catégories est cliquable et redirige vers la page appropriée.

2.3.04. La grande cause

Cette page présente l'association à laquelle COM.TOGATHER reverse une partie de ses adhésions.

2.3.05. Téléchargements

La page « téléchargements » propose à tous les utilisateurs enregistrés une sélection de liens vers des produits à télécharger. Elle présente l'application Pleex et offre un lien permettant de l'obtenir aux adhérents.

Les visiteurs qui ne sont pas enregistrés seront renvoyés vers le formulaire d'inscription.

2.3.06. Sondage

Cette page, réservée aux membres et aux adhérents, proposera régulièrement un sondage. Les résultats des sondages précédents sont accessibles.

Les visiteurs qui ne sont pas enregistrés seront renvoyés vers le formulaire d'inscription.

2.3.07. Surpreez

Cette page, réservée aux membres et aux adhérents est le siège de jeux ou de concours impliquant toute la communauté des membres du site et des adhérents au pass'pamplemooss.

Les visiteurs qui ne sont pas enregistrés seront renvoyés vers le formulaire d'inscription.

2.3.08. S.O.S

Cette page est un répertoire d'informations et de liens utiles en cas d'urgence (SOS médecins, pharmacies et médecins de garde, etc...). Cette page doit faire l'objet d'une attention particulière dans la mesure où elle sera vraisemblablement une des pages d'appel du site.

2.3.09. Partenaires

Cette page présente tous les partenaires du pass'pamplemooss. Pour les visiteurs cette page offrira une liste de liens vers les sites des partenaires. Pour les utilisateurs enregistrés, le fait de cliquer sur ces liens ouvrira une page où les offres seront classées par partenaire.

2.3.10. Recherche

Cette page présente les résultats des recherches effectuées grâce au moteur interne au site.

2.3.11. Conditions générales d'utilisation

Cette page reprend les conditions générales d'utilisation du pass'pamplemooss.

2.3.12. Mentions légales

Cette page comporte:

- Le nom du directeur et éventuellement du co-directeur de la publication
- Le nom du responsable de la rédaction
- Le numéro de déclaration à la CNIL
- Le nom de la société
- L'adresse du siège social
- Le numéro de téléphone
- Le capital social
- Le numéro d'inscription au registre du commerce ou au répertoire des métiers
- Le nom, l'adresse et le numéro de téléphone de l'hébergeur

2.3.13. Contacts

Cette page contient un formulaire qui permet de contacter une personne compétente en fonction de la demande.

2.3.14. Qui sommes-nous?

Cette page comporte:

- Le nom du directeur et éventuellement du co-directeur de la publication
- Le nom du responsable de la rédaction
- Le numéro de déclaration à la CNIL
- Le nom de la société
- L'adresse du siège social
- Le numéro de téléphone
- Le capital social
- Le numéro d'inscription au registre du commerce ou au répertoire des métiers
- Le nom, l'adresse et le numéro de téléphone de l'hébergeur

2.3.15. Plan de site

Cette page présente le plan du site.

2.3.16. Formulaire d'inscription

Cette page permet à un utilisateur de s'inscrire sur le site offres-etudiants.com ou de souscrire en ligne au pass'pamplemooss après validation de son inscription et de son paiement par les administrateurs du site.

2.3.17. Profil utilisateur

Cette page permet à l'utilisateur de modifier les informations le concernant, de faire une demande de désinscription ou de contacter un administrateur du site.

3. Ergonomie

L'ergonomie du site offres-etudiants.com est définie en amont et testée à chaque étape de son développement. Une dernière analyse sera effectuée avant sa mise en ligne définitive.

3.1. Système de navigation

Les principes généraux adoptés pour offres-etudiants.com sont les suivants:

- **Autonomie du système de navigation.** L'utilisateur peut naviguer sans utiliser les fonctionnalités de son navigateur.
- **Pas de page orpheline.** Toutes les pages proposent un lien vers toutes les sections du site grâce au menu, et un lien vers les pages précédentes et suivantes dans la barre de navigation.
- **Aucun lien actif pointant vers la page courante**, sauf dans le cas des pages longues.

La cible et l'objet de ce site Web nécessite de recourir à une architecture de l'information hypertextuelle. Ce style de navigation s'appuie notamment sur:

- le recours aux **liens internes** le plus **fréquemment** possible
- le **moteur de recherche interne**
- le **menu accessible sur toutes les pages**
- le **logo cliquable** permettant de retourner en page d'accueil

Les liens occupent donc une place prépondérante dans ce style de navigation. C'est pourquoi une attention particulière leur a été apportée.

- Ils sont **clairement reconnaissables** par **leur couleur** et **leur comportement**.
- Les **images cliquables** comportent toutes une **infobulle**.
- Les **liens** sont **explicites**. Des **explications** complémentaires sont donnés par des **infobulles**.
- Ils sont **intégrés aux textes**. C'est-à-dire qu'il n'y a pas de mention « cliquez ici ».
- L'**intitulé** du lien est le plus **proche** possible de celui de la page **cible**.
- Les liens externes s'ouvrent dans une nouvelle fenêtre.

3.2. Apparence

3.2.1. Organisation des pages

- Homogénéité.
- Les contenus occupent une place maximale dans les pages.
- Des espaces vierges sont utilisés pour rendre la page plus aérée et lisible.
- Les outils de navigation sont situés en haut de la page.

3.2.2. Couleurs

- La couleur de fond est claire et sobre.
- Les couleurs saturées sont utilisées pour mettre en relief les informations importantes.
- Le nombre de couleurs est limité (4 couleurs perçues).

3.2.3. Textes

- Les textes ne sont pas en italique ni soulignés.
- Les polices sont de taille normale.
- Les polices sont peu nombreuses et utilisées de manière homogènes.
- Elles sont sans empattement.
- Les textes sont alignés à gauche pour éviter les couloirs verticaux qui entraînent le regard vers le bas de la page.

3.3. Performances

Afin de ne pas risquer de perdre des visiteurs les pages du site offres-étudiants.com sont conçues de manière à être chargée de manière utilisable en moins de 6 secondes et de manière complète en moins de 10.

4. Référencement

Afin de maximiser son impact potentiel auprès des internautes, le site offres-etudiants.com est développé avec le souci constant du référencement.

Tout d'abord les technologies du site sont choisies parmi les plus efficaces en terme de référencement. C'est le cas du XHTML pour le balisage des textes. En effet, ce langage est conforme aux principes du web sémantique. Ceci garantit la meilleure interprétation possible des textes par les moteurs de recherche.

Le référencement du site passe aussi par l'utilisation adéquate des différentes balises de méta-informations adaptés à chaque page. Ces balises sont complétées par l'utilisation de *metas* au format *Dublin Core* pour maximiser l'indexation potentielle du site.

Afin de démarquer le site offres-etudiants.com de ses concurrents, une étude de mots-clefs sera entreprise dès réception des textes par 3Dduo. La liste des 100 mots-clefs les plus efficaces et pertinents sera envoyée aux responsables de la rédaction des contenus pour réécrire les textes en fonction de ces mots-clefs et de leur placement optimal. Cette liste pourra éventuellement être utilisée dans le cadre d'une campagne de référencement payant (Adwords par exemple).

Enfin, compte tenu des contraintes potentielles liées au nombreux partenariats noués par offres-etudiants.com, l'inscription dans les annuaires et la politique d'échanges de liens devra être fait directement par COM.TOGATHER en collaboration avec ses partenaires.

5. Charte informatique

5.1. Technologies retenues

Offres-etudiants.com doit être un site dynamique. En effet, la mise-à-jour des textes, des offres, des sondages et des « surpreez » ainsi que la gestion des utilisateurs nécessite de mettre en place un site à l'administration souple. C'est pourquoi les technologies PHP, XHTML, MySQL,

CSS et Javascript sont employées. Ces diverses technologies permettent de séparer le fond, la forme et la structure. Ainsi, les bases de données MySQL sont utilisées pour gérer et stocker le contenu, le langage XHTML pour structurer le texte et le rendre signifiant. Les feuilles de style en cascade ont permis de structurer la page et de formater les textes. Le langage PHP permet quant à lui d'assembler ces technologies tout en les rendant indépendantes. Il est donc possible de modifier chaque aspect du site sans avoir à prendre les autres en considération.

5.2. Modules d'administration

L'administration du site se fera au moyen de différents modules.

5.2.1. Édition des contenus

Un module permettant de changer à volonté les textes de chaque page est mis en place. Ce module sera accessible aux personnes n'ayant pas de compétences techniques par l'implémentation d'un éditeur WYSIWYG à l'image de ceux utilisés par les plateformes de blog.

5.2.2. Gestion des offres

Le module des offres permettra de mettre à jour les contenus de l'encart « offres » de la page d'accueil du site offres-etudiants.com. Il sera jumelé avec le module de flux RSS pour que les adhérents au pass'pamplemooss soient informés des nouvelles offres en temps réel.

5.2.3. Gestion des sondages

Le module de gestion des sondages permet d'entrer un nouveau sondage comportant un nombre illimité de questions. Les résultats du sondage en cours sont traités en temps réels et ceux des anciens sondages sont accessibles.

Ce module est couplé à celui des flux RSS pour que chaque nouveau sondage soit signalé aux membres du site.

5.2.4. Gestion des partenaires

La gestion des partenaires se fera par un formulaire comprenant le nom, la description et un lien vers le logo du partenaire. L'ajout d'un nouveau partenaire mettra à jour la page « partenaires », ainsi que la base de données des offres. Il pourra éventuellement faire l'objet d'une annonce par flux RSS.

Il est possible de supprimer ou de modifier un partenaire à partir de cette page.

5.2.5. Gestion et statistiques des utilisateurs

Ce module permet de valider l'inscription d'un nouvel adhérent ou membre. Il est aussi utilisé pour modifier, supprimer ou envoyer un mail à un compte existant.

Les statistiques des utilisateurs sont accessibles par cette page. Elles peuvent être individuelles, par groupes d'utilisateurs ou globales.

5.2.6. Newsletter

Un éditeur WYSIWYG permet d'envoyer des mails de masse à l'ensemble des utilisateurs. Il est aussi possible de choisir des groupes pour un mailing plus ciblé.

5.2.7. Sauvegardes

Une page permet de sauvegarder l'ensemble de la base de données sur un PC pour éviter les pertes de données en cas de défaillance du serveur.

5.3. Spécifications

5.3.1. Navigateurs supportés

Les standards XHTML et CSS ayant été respectés tout au long de la phase de développement, le site offres-etudiants.com est compatible avec les dernières versions des deux principaux navigateurs du marché: *Internet Explorer* et *Firefox*. Afin de toucher le public le plus large possible, le site sera testé pour vérifier sa compatibilité avec différents navigateurs alternatifs.

5.3.2. Résolutions supportées

Compte tenu de la cible d'offres-etudiants.com, les types et les tailles d'écrans des visiteurs seront vraisemblablement très disparates. Ainsi, afin de prendre en compte les besoins des utilisateurs d'ordinateurs portables ou d'ordinateurs de bureau relativement anciens, la résolution minimale du site sera de 800 pixels en largeur. Mais pour ne pas amoindrir le confort des utilisateurs disposant de grands écrans, le site s'adapte en largeur à toutes les résolutions supérieures.

6. Charte graphique

6.1. Code couleur

Le graphisme du site a été élaboré en respectant l'aspect communautaire qui sous-tend le pass'pamplemooss. Dans cet esprit tribal, des couleurs chaudes ont été choisies en priorité: un ocre clair et un saumon. Ces couleurs sont complétées par un vert et un lavande qui servent d'éléments de contraste.

La palette des couleurs principales d'offres-etudiants est la suivante:



6.2. Apparence de la page

Conformément à l'orientation tribale mais actuelle du site divers éléments ont été apportés au design. La maquette est la suivante.

The screenshot shows the website 'Offres-Etudiants.com' with the tagline 'Un concentré d'avantages'. The header includes a search bar and a navigation menu with items like 'Accueil', 'Notre mission', 'Votre pass', 'La Grande Cause', 'Téléchargement', 'Sondage', 'Surpreez', 'SOS', and 'Partenaires'. The main content area is titled 'Nom du Chapitre' and contains two identical text blocks of Lorem Ipsum. The left sidebar has 'Vos Avantages' and 'Liste de Références'. The right sidebar has 'Newsletter', 'Parrainer', and three 'PUB' buttons. The footer contains links for 'Conditions Générales d'Utilisation', 'Mentions Légales', 'Contactez nous', 'Qui sommes nous?', and 'Règlement'.

6.3. Polices

Pour assurer une bonne lisibilité à l'écran, les polices choisies sont sans empattement. Les titres sont affichées dans les polices suivantes selon leur disponibilité chez l'utilisateur: bitstream vera sans, verdana, helvetica et sans-serif, dans la couleur de contraste du site. Les autres textes sont affichés en comic sans MS, verdana ou sans-serif. La taille de base de la police est de 10 px, pour s'adapter à la plupart des utilisateurs. La taille des textes est donc fonction du réglage du navigateur de l'internaute par rapport à cette valeur de base. Les liens ne sont pas soulignés car le soulignement est un obstacle à une lecture fluide, bien qu'il s'agisse de leur formatage par défaut. Le gras a été utilisé pour les termes importants balisés par . Cette solution a été mise en place pour favoriser une lecture rapide, ainsi que dans l'optique du web sémantique et du référencement.

Bibliographie

- ARINO (M.), « L'écran comme nouveau territoire des relations sociales », *Esprit critique*, vol. 3, n° 10, octobre 2001. <http://www.espritcritique.fr/0310/article7.html>
- AUBRIOT (O.), « Comment définit-on un groupe social? », communication aux ateliers de l'Association Jeunes Études Indiennes tenus du 29 février au 4 mars 2000 à Bhopal. <http://www.ajei.org/downloads/ajcss/2000/aubriot.pdf>
- AURAY (N.), « La régulation de la connaissance: arbitrage sur la taille et gestion aux frontières dans la communauté Debian », *Revue d'Économie Politique*, 2003. <http://ses.enst.fr/enstcommed/08Auray.rtf>
- BERNARD (Y.), « La netnographie : une nouvelle méthode d'enquête qualitative basée sur les communautés virtuelles de consommation », *Décisions Marketing*, n°36, 2004. <http://docgestion.isuisse.com/netno2004.pdf>
- CORIS (M.), LUNG (Y.), « Les communautés virtuelles: la coordination sans proximité? Réflexion sur les fondements de la coopération au sein des communautés du logiciel libre », *Revue d'Économie Régionale et Urbaine*, n° 2005-3, pp.397-420.
- COTHREL (J.), JOHNSTON (B.), « Online Community Return on Investment: State of the Practice 2007 », Actes de l'Online Community Business Forum tenu à Sonoma, Etats-Unis le 4 mai 2007. http://www.onlinecommunityreport.com/images/presentations/Business_Forum_ROI_final.pdf
- CROSS (R.), LASETER (T.), PARKER (A.), VELASQUEZ (G.), « Assessing and Improving Communities of Practice with Organizational Network Analysis », article dans le cadre de The Network Roundtable at the University of Virginia. https://webapp.comm.virginia.edu/NetworkRoundtable/Portals/0/Formalizing_Communities_of_Practice_Roundtable_Final.pdf
- DAIGNAULT (J.), « La force des communautés virtuelles: créer en ne s'actualisant pas », *Esprit critique*, vol. 3, n°10, octobre 2001. <http://publications.lelinux.org/philosophiques/virtuel-sociologie/> (version corrigée et augmentée 2006).
- DAUGHERTY (T.), LEE (W.-N.), GANGADHARBATLA (H.), KIM (K.), OUTHAVONG (S.), « Organizational Virtual Communities: Exploring Motivations Behind Online Panel

- Participation », *Journal of Computer-Mediated Communication*, vol. 10, n° 4, 2005.
<http://jcmc.indiana.edu/vol10/issue4/daugherty.html>
- DUBÉ (L.), BOURHIS (A.), JACOB (R.), « Towards a Typology of Virtual Communities of Practice », *Cahier du GReSI*, n° 03-13, novembre 2003.
<http://gresi.hec.ca/SHAPS/cp/gescah/formajout/ajout/test/uploaded/cahier0313.pdf>
 - DUBÉ (L.), BOURHIS (A.), JACOB (R.), « "Structuring Spontaneity": the Impact of Management Practices on the Success of Intentionnally Formed Virtual Communities of Practice », *Cahier du GReSI*, n° 04-20, décembre 2004.
<http://gresi.hec.ca/SHAPS/cp/gescah/formajout/ajout/test/uploaded/cahier0420.pdf>
 - DUBÉ (L.), BOURHIS (A.), JACOB (R.), « Effet des caractéristiques structurantes sur le lancement des communautés de pratique virtuelles », *Chronique des réseaux*, n° 31, décembre 2006. http://www.chsrf.ca/knowledge_transfer/pdf/digest_20061221_f.pdf
 - DUPOUËT (O.), YILDIZOGLU (M.), COHENDET (P.), « Morphogenèse de communautés de pratique », *Revue d'économie industrielle*, n°103, 2003,
<http://147.210.86.202/ifrede/e3i/publications/2002/2002-4.pdf>
 - DRAELANTS (H.), « Le "chat": un vecteur de lien social? », *Esprit critique*, vol. 3, n° 10, octobre 2001. <http://www.espritcritique.fr/0310/article1.html>
 - ERICKSON (T.), KELLOGG (W. A.), « Social Translucence: An Approach to Designing Systems that Support Social Processes », *ACM Transactions on Computer-Human Interaction*, vol. 7, n° 1, mars 2000, p. 59-83.
http://www.pliant.org/personal/Tom_Erickson/st_TOCHI.html
 - FEJLAOUI (Y.), « Leadership d'opinion et communautés virtuelles: un état de l'art », communication au séminaire du Centre de Recherche en Gestion de l'université de Pau, le 23 juin 2006. <http://web.univ-pau.fr/IAE-CREG/IMG/pdf/Fejlaoui.pdf>
 - GALIBERT (O.), « La marchandisation des communautés virtuelles en question », communication au colloque de Castres, 2001.
<http://www.salgues.com/critic/galibertcastre.htm>
 - GALIBERT (O.), « Vers une rationalisation marchande des "communautés virtuelles"? », actes des journées d'étude « internet, jeu et socialisation » tenues les 5 et 6 décembre 2002.
<http://www.get-telecom.fr/archive/156/actesgalibert.pdf>
 - GARTON (L.), WELLMAN (B.), « Social Impacts of Electronic Mail in Organizations: A Review of the Research Literature » in BURLESON (R., éd.), *Communication Yearbook*, n° 18, 1995.

- GENSOLLEN (M.), « Biens informationnels et communautés médiatées », *Revue d'Économie Politique*, avril 2004. http://www.brousseau.info/semnum/pdf/2005-01-13_gensollen2.pdf
- GLASSEY (O.), *Le management des communautés virtuelles: organisation des processus sociotechniques, vers un modèle générique*, Thèse de doctorat, dir. ROSSEL (P.), école polytechnique fédérale de Lausanne, 2005.
- GUITTARD (C.), *Forums virtuels: source de création et de diffusion des connaissances et nouvelle organisation productive?*, thèse de doctorat, dir. COHENDET, université Strasbourg 1, 2006.
- HERBERT (J.), « L'internet: un nouveau moyen de se réunir? », *Esprit critique*, vol. 3, n° 10, octobre 2001. <http://www.espritcritique.fr/0310/article2.html>
- JOSSERAND (E.), SAINT LEGER (B. de), « Les difficultés pratiques des communautés de pratique », communication à la 13e conférence de l'AIMS, tenue du 2 au 4 juin 2004. <http://www.strategie-aims.com/Normandie04/sessions/Josserand-De%20Saint%20Leger.pdf>
- LÉVY (P.), « Pour un modèle scientifiques des communautés virtuelles », <http://webnetmuseum.org/pdf/com-virt-levy.pdf>
- LING (K.), BEENEN (G.), LUDFORD (P.), WANG (X.), CHANG (K.), LI (X.), COSLEY (D.), FRANKOWSKI (D.), TERVEEN (L.), RASHID (A. M.), RESNICK (P.), KRAUT (R.), « Using social psychology to motivate contributions to online communities », *Journal of Computer-Mediated Communication*, vol. 10, n° 4, 2005. <http://jcmc.indiana.edu/vol10/issue4/ling.html>
- MARCOTTE (J.-F.), « Communautés virtuelles: la formation et le maintien des groupes sur Internet », *Esprit Critique*, vol. 3, n° 10, octobre 2001, <http://194.214.232.113/0310/article5.html>
- MARCOTTE (J.-F.), « Communautés virtuelles et sociabilité en réseaux: pour une redéfinition du lien social dans les environnements virtuels », *Esprit critique*, vol. 5, n°4, 2003. <http://www.espritcritique.fr/0504/esp0504article04.html>
- MEMMI (D.), « Les Communautés Virtuelles ne sont pas des Communautés », communication au 74° congrès de l'AFCAS, Montréal, mai 2006. http://cmo.uqam.ca/files/Memmi_acfas2006.pdf
- NANTEL (J.), SEKHAVAT (Y.), « La dynamique des communautés virtuelles et son potentiel pour le marketing: le rôle des sujets traités », *Cahier de recherche HEC Montréal*, n° 05-08-01, août 2005, <http://www.net-question.com/chairerbc/fichiers/50801.pdf>

- OBERSON (P.), *La genèse des communautés virtuelles*, mémoire dir. PERAYA (D.), université de Genève, 2003. <http://tecfa.unige.ch/staf/staf-f/oberson/memoire/mem.pdf>
- PILLER (F.), SCHUBERT (P.), KOCH (M.), MÖSLEIN (K.), « Overcoming mass confusion: Collaborative customer co-design in online communities », *Journal of Computer-Mediated Communication*, vol. 10, n° 4, 2005.
<http://jcmc.indiana.edu/vol10/issue4/piller.html>
- PREECE (J.), MALONEY-KRICHMAR (D.), « Online Communities: Design, Theory, and Practice », *Journal of Computer-Mediated Communication*, vol. 10, n° 4, 2005.
<http://jcmc.indiana.edu/vol10/issue4/preece.html>
- PROULX (S.), « Les communautés virtuelles construisent-elles du lien sociale? », communication, *Colloque international « L'organisation média. Dispositifs médiatiques, sémiotiques et de médiations de l'organisation »*, Université Jean Moulin, Lyon, 19-20 novembre 2004. <http://www.lcp.cnrs.fr/pdf/pro-04a.pdf>
- ROBINSON (L.), « Debating the Events of September 11th: Discursive and Interactional Dynamics in Three Online Fora », *Journal of Computer-Mediated Communication*, vol. 10, n° 4, 2005. <http://jcmc.indiana.edu/vol10/issue4/robinson.html>
- ZIMMERMANN (G.), « Organiser l'émergence d'une communauté virtuelle d'apprentissage », communication au colloque « TICE méditerranée 2007 » tenu à Aix et Marseille, 31 mai - 2 juin 2007. <http://isdms.univ-tln.fr/PDF/isdms29/ZIMMERMANN.pdf>