Plan de rédaction mémoire de fin d’études – Estiam

Introduction

Dans le cadre de fin d’études, pour l’obtention du titre Expert Informatique, nous devons réaliser un mémoire. Celui-ci consiste à trouver une problématique que nous pouvons rencontrer dans notre lieu de travail, notre lieu d’habitat, école, enfin dans notre vie quotidienne tout simplement. Le but est d’une part évaluer notre faculté à identifier l’existence de problèmes auxquelles des personnes sont confrontées, d’autre part à évaluer notre capacité d’analyse pour les résoudre de façon technique et théorique le problème analysé, voire même de mettre en place la solution à ce problème.

La problématique que j’ai choisie de développer porte sur « Comment innover le parcours client dans les magasins/retail », et à l’intérieur de cette problématique j’ai souhaité traiter plus précisément la question « comment permettre à un client de gagner du temps durant son parcours dans le magasin ». Je mets au centre de la problématique le client du magasin, cette partie est importante à préciser, afin de comprendre la suite de ma réflexion. La problématique est à l’origine une difficulté personnelle à laquelle je me suis confronté dans ma vie quotidienne et certaines personnes de mon entourage partagent cette difficulté aussi. J’ai donc proposé cette problématique pour l’analyser et voir comment on peut la résoudre.

Un autre point intéressant du projet ou mémoire, c’est la difficulté à démontrer que cette solution « faire gagner du temps aux clients » peut aussi apporter de la valeur au magasin même si l’idée est opposée aux stratégies commerciales des vendeurs, car ils cherchent que clients restent plus longtemps dans le magasin pour qu’ils soient tenté de consommer plus.

Dans la suite de ce document je vais donc développer ma réflexion sur la problématique évoquée précédemment, d’abord en commençant par définir la vision du produit, une fois que nous aurons une idée plus claire sur les motivation, priorités et objectifs nous aborderons la partie business qui se réfère généralement à l’analyse du marché, stratégie de vente et model économique. Ensuite nous montreront l’observation d’un point de vue juridique, contrat, règles, conditions générales d’utilisation. Nous devrons également parler de l’aspet technique, étude et réalisation et enfin nous terminerons par la partie management, c’est-à-dire la façon dont nous pensons gérer le projet, type de gestion de projet, ressources nécessaires et planning.

Table des matières

Plan de rédaction mémoire de fin d’études – Estiam.. 1

Introduction.. 1

Détail de la problématique 1

I. Vision. 2

A. Besoin. 2

B. Métier. 2

C. Vision de produit/concept. 2

II. Business. 2

III. Aspect juridique. 2

IV. Étude technique. 3

V. Réalisation technique. 3

VI. Management. 3

VII. Résultats. 3

Conclusion.. 3

Bibliographie. 4

Remerciements. 4

Annexes. 4

**Vision de produit**

Définir une vision de produit consiste à déterminer un cadre pour la suite du projet, détailler et clarifier les objectifs cela dans le but de donner un sens d’orientation pour le développement du produit souhaité.

La vision de produit se définie en analysant le besoin des utilisateurs, en établissant une cible d’utilisateurs plus précise, ensuite en définissant le produit qui répondra à ces besoins, les fonctionnalités, le type de dispositifs et la façon dont ça fonctionnera globalement. D’autre part en regardant la stratégie au niveau business, mais cette dernière partie ne sera pas abordé dans la partie Vision de produit, elle sera traitée dans une section dédiée spécialement à ce sujet.

**Besoin**

Imaginions une personne qui doit faire quelques courses dans un supermarché ou un market mais qui n’a pas beaucoup de temps car il a un rendez-vous, il veut rentrer rapidement chez lui, n’aime pas faire des courses, ou tout simplement qui n’a pas envie de perdre du temps pour tout autre raison, de plus cette personne s’apprête à faire ces courses dans un magasin qu’elle connaît pas, ou quelle fréquente très peu. Ce type de client sera souvent confronté au problème où il aura du mal à trouver les articles, il ne verra pas son produit du premier coup, il ne verra pas qu’un autre produit se trouvé juste à côté ou dans le rayon qui est côté, au final ses achats lui feront perdre un temps précieux.

Je pense que la plupart des gens ont déjà vécu ce type de situation. En donc le besoin est réel pour une partie des clients de ces magasins.

Le besoin des utilisateurs consiste donc à gagner du temps durant les courses en trouvant plus rapidement les produits dans un supermarché ou market.

Le produit sera utilisé dans le cadre du « Retail », c’est-à-dire dans le commerce/vente. Je porte la problématique plus précisément dans le commerce alimentaire. On peut penser que plus tard, si le produit a du succès nous pourrons l’étendre sur d’autres types de commerce, comme dans le prêt à porter, le bricolage, magasin de sport et bien d’autres.

**Utilisateur cible**

On sait que plusieurs solutions permettent à un consommateur de gagner du temps, avec les solutions qui sont, d’acheter en ligne, le drive, les scan automatiques, mais malgré ces solutions, il existe toujours des clients qui vont se déplacer pour effectuer les courses physiquement. Globalement c’est ce type de client qui utilisera notre produit.

Comme le montre l’étude faite par OpinionWay en 2017, sur près de 1000 personnes interrogés, 75% des français préfèrent se déplacer en magasin pour faire leurs courses alimentaires, contre 23% qui préfèrent l’achat sur internet et 17% pour le drive. Cela veut dire que nous avons bon pourcentage de potentiels utilisateurs à cibler.

Une image contenant capture d’écran, personne

Description générée automatiquement

Source : OpinionWay – Les français est les courses – Avril 2017

**Construction d’un Persona**

Maintenant, nous voulons être plus précis sur la cible d’utilisateurs, pour avoir une meilleure vision de notre futur produit, on va procéder à une analyse de « persona ». La définition d’un « persona » consiste à décrire un utilisateur qui pourrait utiliser le produit, il faut alors donner ses caractéristiques, comme son âge, son métier, ses études, mais aussi ses motivations et problèmes, récolter ses habitudes ou comportements. En général on essaye de définir plusieurs « PERSONAS » pour trouver quelques points en commun et ainsi obtenir un type d’utilisateur cible plus clair.

Nous allons simuler un type de client, pour recueillir ses informations sur son utilisation, besoin, problèmes et caractéristiques personnelles.

|  |
| --- |
| « Maxime, étudiant de 5ème année en informatique qui a 24 ans et travail en alternance et travail comme développeur web sur Paris, il habite à Saint Cyr L’École.  Son problème est que parfois quand il a besoin de faire des courses dans un magasin qu’il ne connait pas ou ne fréquente pas souvent, il n'arrive pas à trouver des articles facilement et cela le stress et peut même l’énerver. Comme il ne fait des grandes courses qu’une fois par mois dans les supermarchés il ne connaît pas forcément tous les rayons.  Il est assez alaise avec les nouvelles technologies. Il n'est pas assez regardant sur les données qu'il partage tant que cela est bénéfique pour lui il accepte de partager ses informations.  Il voudrait avoir un système qui lui permettrai de terminer rapidement les courses », mais ne voudrait pas se retrouver avec presque le même système par enseigne, c’est-à-dire qu’il voudrait avoir un seul dispositif qui répond à son problème mais sans utiliser un moyen spécifique pour chacune des enseignes.  Il ne veut pas que les enseignes le harcèlent de pubs comme à chaque fois. Il ne veut pas se sentir manipulé ou influencé encore une fois par les magasins. |

Donc si on regarde bien cette description, on peut relever les **caractéristiques** suivantes que l’utilisateur pourra avoir :

* Possède un smartphone et est alaise avec son utilisation
* Il est étudiant
* Se situe dans un milieu urbain

Par rapport au **contexte** :

* Il est dans une situation où il n’a pas beaucoup de temps
* Il ne connaît pas ou fréquente très peu le magasin où il souhaite se rendre

Par rapport au problème, **ce qu’il souhaite** :

* Veut trouver rapidement les articles
* Ne veut pas se retrouver avec plusieurs solutions qui répondent au même besoin
* Ne veut pas se sentir contrôlé par les enseignes

Une image contenant capture d’écran

Description générée automatiquement

Template Roman Pichler : Persona

**Choix de la cible**

Nous pensons que les principaux utilisateurs à cibler seront des jeunes. Par ailleurs nous nous interrogeons sur l’intervalle d’âge de nos futurs utilisateurs potentiels.

D’après l’étude faite par OpinionWay sur la question « Souhaiteriez-vous pouvoir disposer des innovations ou nouveaux services suivants ? » 49% et 45% des personnes interrogés entre 18 et 35 ans ont répondu qu’ils souhaitent avoir un système de géolocalisation sur leur téléphone en fonction de leur liste de courses.

Une image contenant capture d’écran

Description générée automatiquement

Source : OpinionWay – Les français est les courses – Avril 2017

D’autre part, on sait aussi que les plus gros taux d’utilisateurs de smartphones se trouvent entre 18 et 35 ans. Selon le document « Baromètre du Numérique 2018 » le plus gros de taux d’équipement en Smartphone selon l’âge, se trouve entre 18-24 et 25-39 ans, avec 98% et 92% respectivement. Cela nous donne plus de pistes sur la moyenne d’âge de nos potentiels utilisateurs.

Une image contenant texte, carte

Description générée automatiquement

abo.societenumerique.gouv.fr – Juin 2018 - 2214 personnes interrogés

**Décision**

Grâce à la construction d’un « persona » ou type d’utilisateur ainsi qu’aux données récoltés dans plusieurs études, nous avons pu donner plus sens à notre réflexion, ce qui nous a amené à décider que la cible principale de notre produit sera une population jeune, qui aura un âge entre 18 et 30 ans car c'est eux qui collent plus aux caractéristiques relevées.

Autre point important à relever pour la suite de notre vision de produit, c’est le besoin de l’utilisateur, en termes d’utilisation il ne voudrait pas se retrouver avec plusieurs systèmes qui feront tous la même chose de plus il est important pour l’utilisateur de ne pas se sentir contrôlé par le magasin.

**Clients**

Pour ce qui est de la cible clients, en terme business, nous ciblons les supermarchés, hyper-marchés, car ce sont ces types d’enseignes qui sont plus confrontés au problème de repérage d’articles.

Avant de débuter la réflexion qui a été porté sur le choix des clients, il est important de rappeler une partie de la vision de produit qui a été faites auparavant. Il est important pour l’utilisateur d’avoir une application unique (centralisation des magasins) et se sentir libre dans son utilisation, ne pas être harcelé de pubs ou des méthodes d’influence.

Pour que notre produit fonctionne efficacement et qu’on puisse proposer une bonne expérience utilisateur, il est très important d’obtenir les données de positionnement des produits et un accès aux locaux pour permettre une géolocalisation, cette contrainte nous rend très dépendant des enseignes, dans notre stratégie (qui sera abordé dans la section « Business ») nous proposeront un échange de données entre la liste des courses des utilisateurs et les données du magasin.

Ce qui sera donc proposé comme valeur à gagner pour l’entreprise est donc la donnée d’utilisateur, mais pour l’instant nous n’obtenons pas de gain financier. Donc maintenant il s’agit de voir de quelle façon pouvons-nous gagner de l’argent, est-ce en vendant et ciblant l’utilisateur du produit comme client ? ou alors en proposant un service ou produit en plus pour le magasin. ?, c’est cette question qui sera analysé après cette introduction.

Commençons par étudier le cas où nous ciblons les utilisateurs entant que clients, j’ai étudié plusieurs types de monétisation pour ce type situation.

**Cibler les utilisateurs**

**Publicité ou sponsoring**

Un annonceur paye l’application pour avoir une visibilité sur l’ensemble des bannières publicitaires de l’application mobile. Nous ne pourrons pas proposer ce modèle car ce modèle nécessite un fort trafic et fréquence d’utilisation, bien que nous soyons confiants sur l’utilisation fréquente, cette fréquence n’est pas aussi forte qu’un réseau social par exemple où on ouvre l’application plusieurs fois par jour. Nos utilisateurs ouvriront l’application ponctuellement, seulement quand ils auront besoin de faire des courses et cela n’arrive pas plus de 2 fois par jour par exemple. Donc ce modèle n’aura pas assez de poids pour démarcher un sponsoring.

**Le téléchargement payant**

Cette solution ne me plait pas car, je voudrais que toute personne puisse avoir accès au produit, par ailleurs il est difficile de convaincre des utilisateurs de payer pour une application donc ils ne peuvent pas l’essayer avant.

Autre point négatif est que les stores prélèveront une commission de 30% sur chaque vente.

**Le mode Freemimum**

L’application existe en version basique utilisable et peut être téléchargé gratuitement, une version payante est aussi proposée, plus haut de gamme, avec plus de fonctionnalités.

Ce modèle possède un bon équilibre, on donne un plus grand accès, on ne charge pas l’application avec des publicité. On donnera accès à la fonctionnalité principale c’est-à-dire l’accès à un parcours optimal dans le magasin, une fois que l’utilisateur verra que ce système à une grande valeur. Il sera tenté d’avoir accès à d’autres fonctionnalités pour gagner encore plus de temps.

Lorsqu’on effectue des courses pour le mois, faire la liste des courses demande plus de temps et travail puisqu’elle est conséquente, cela est un autre problème pour l’utilisateur, alors on proposera une fonctionnalité payante pour les cas d’utilisation d’achat du mois. Cela se traduira par une liste prédéfinie, un scanner pour renter digitaliser rapidement une liste en papier et c’est ce type de fonctionnalité qui sera proposé en mode Premium.

Le détail avec ce modèle est de trouver l’équilibre entre accessibilité et frustration de l’utilisateur. Dans notre cas, l’utilisateur qui va faire des courses tous les mois se verra gêné par le fait de ne pas pouvoir avoir une liste de courses prédéfinie, car sa liste de courses prédéfinie ne restera que pour une durée déterminée et devra le client devra la refaire à chaque fois qu’il fera ses achats.

L’idée de limiter l’utilisation après le téléchargement à 2 ou 3 utilisations gratuites et ensuite demander un paiement pour avoir l’accès en illimité a aussi été envisagé.

**Cibler les enseignes**

Puisque nous partons du principe que la donnée récoltée sera récoltée par les enseignes gratuitement (échange), nous devons trouver un autre service ou produit à vendre aux entreprises de commerce. J’ai eu l’idée de proposer à ces enseignes des analyses poussées, des modèles et représentation sur le comportement des utilisateurs grâce aux données de liste de courses, ce service appelé AssS (Analytic as a Service) ainsi les enseignes pourront anticiper des comportements et adapter leur stratégie de vente, changer leur approvisionnement etc. Bien évidement pour mettre en place ce modèle économique, il nous faudra avoir des experts en données dans notre équipe.

**Choix des clients**

Dans un premier temps j’avais opté par le choix de monétiser l’application en mode Freemium, mais j’ai ensuite remarqué que cela aurait comme impacte, la limitation en utilisateurs or cela pose problème aux deux parties, nous l’entreprise et l’enseigne.

Cela s’opposerai à notre vision, nous voulons donner le niveau d'accessibilité aux usagers de l’application. Un autre point, c’est que nous souhaitons récupérer les données d’utilisateurs, pour cela il nous faut un maximum d’utilisation et mettre une restriction aurait comme conséquence une perte de données. La collaboration avec les enseignes est aussi un point bloquant, en effet elles voudront un maximum de trafic sur l’application car cela voudra dire des potentiels clients pour eux.

C'est pourquoi j'ai choisi d'écarter le choix d’appliquer le Freemium. Ce qui nous amène à cibler les propres enseignes et vendre un service de conception, analyse de représentation des données.

**Produit**

On va répondre au besoin avec une application mobile. Le client devra rentrer une liste de courses et sélectionner un magasin où il souhaite faire ces courses. L’application proposera ensuite un parcours qui sera le plus optimisé possible par rapport à la liste des courses et à la distance entre chaque article.

L'application consommera les données du magasin pour afficher la liste des produits et afficher le plan du magasin ainsi que pour faire la localiser les produits dans le magasin.

Dans la suite de ce document nous détailleront le MVP du produit et les différentes fonctionnalités

**MVP (minimum viable product)**

Concevoir un MVP c’est définir **toutes** les caractéristiques minimales qui répondent au besoin de l’utilisateur dans les domaines de l’expérience utilisateur, l’utilité et la partie fonctionnelle, afin de créer ce produit, en agile on utilise le travail par itération, analyse du besoin, brainstorming (réunion d’idées), prototyper des maquettes et tester au près du client ou utilisateur.

Voici une représentation pour se faire une idée sur ce qui est un bon produit MVP

Une image contenant texte

Description générée automatiquement

On doit s’efforcer pour répondre au besoin principal de l’utilisateur dès la première version et non pas lui proposer des fonctionnalités qui sont abouties à moitié sans répondre totalement au problème.

Dans la suite, je commence par dérouler la liste des toutes les fonctionnalités dont on voudrait proposer à l’utilisateur pour répondre à son besoin.

Une image contenant capture d’écran

Description générée automatiquementUne image contenant capture d’écran

Description générée automatiquementUne image contenant capture d’écran

Description générée automatiquement

Afin de répondre au besoin initial de l’utilisateurs, les prochaines features qui se trouvent dans le backlog (pile de fonctionnalités), seront à nouveau étudiées une fois les premier feedback (retours) d’utilisateurs.

**MVP Final**

Nous avons fait le choix de ne pas intégrer encore la géolocalisation dans cette première version. Car le fait même de trouver l’article d’un emplacement sans être localisé à l’intérieur du magasin répond déjà au besoin du client. Après les retours des utilisateurs nous verrons de quelle façon intégrer la géolocalisation dans les magasins.

Nous optons finalement pour les fonctionnalités suivantes qui devront être développées pour notre première version.

Une image contenant capture d’écran

Description générée automatiquementUne image contenant capture d’écran

Description générée automatiquement

**Business**

Cette partie démontre la démarche d’analyse du marché, le choix de monétisation, l’analyse des acteurs qui sont dans le même secteur, faiblisses et opportunités futures. Travailler sur le business plan est important pour voir si la solution est viable financièrement et déterminer les barrières d’entrée dans le secteur en question. Commençons par étudier les principaux acteurs du marché.

**Concurrents directs**

**Contexteo SAS et Mapwize**

Contexteo est une société de logiciels, il propose une plateforme web appelé Mapwize pour l’intégration de la géolocalisation intérieur.

**Mapwize** c’est une plateforme web qui cartographie l'intérieur des bâtiments grâce aux plans. Il est utilisé pour créer des services digitaux dans les bâtiments, il est aussi utile dans la mise en place d’évènements. Le produit est seulement commercialisé en France.

Ils proposent une SDK Mapwize, pour intégrer l’interface de cartographie, localisation et géolocalisation sur les applications mobiles et web.

**Modèle de vente**

Mapwize propose des formules allant de 0euros à 500euros / mois, chaque formule se différencie par le nombre de points de repères qu’on peut répertorier dans le plan, nombre de comptes administrateurs et les langues disponibles.

**Carrefour - Application C-où**

Carrefour a déployé une application mobile qui propose de localiser des produits au sein du magasin. L’application possède les fonctionnalités suivantes :

* Les **informations utiles** du magasin : adresse, horaires
* La **liste de courses** : une fonctionnalité permettant de préparer sa liste directement chez soi en consultant le catalogue numérique des produits du magasin ou en scannant le code-barres d’un produit de son placard/frigo ;
* Le **catalogue des promotions** : consultable directement depuis l’application
* Les **idées recettes** : pour toutes les mères de famille qui se cassent la tête sur le menu de la semaine avant d’aller au supermarché avec une possibilité d’ajouter facilement tous les ingrédients d’une recette afin de ne rien oublier

Pour le moment l’application est seulement fonctionnelle dans les magasins de Villeneuve-la-Garenne

En termine de client, actuellement elle compte avec 3 000 utilisateurs, elle est seulement disponible sur iphone.

**Retour utilisateurs**

« Les retours clients révèlent néanmoins qu'ils utilisent l'application essentiellement pour être guidé vers un produit à la fois », relève Arnaud Masson dirigeant de Insiteo, société conceptrice de la solution.

**Auchan**

Auchan développe et co-crée pour ses rayons une étiquette connectée en partenariat avec la start-up chinoise Hanshow Technology Ces étiquettes électroniques permettront d'aider les collaborateurs au quotidien. Lorsque le magasin est fermé au public, l'affichage numérique change pour fournir des informations utiles aux employés. Par exemple, pour indiquer quand les dates limites de consommation approchent ou encore les dates de livraison à venir. Enfin, ces étiquettes localisées afin d'aider les employés dans les réapprovisionnements.

Pour les clients ces étiquettes leur permettront plus tard d’obtenir la localisation de chaque produit et des descriptions plus détaillés.

**Shopkick**

Shopkick est une application, disponible sur iPhone, qui permet par la géolocalisation en s'identifiant de recevoir des messages personnalisés sur son téléphone mobile pendant son parcours de shopping.

Les messages passent bien sûr sur l'écran du mobile et aussi par l'intermédiaire d'un signal sonore (faible) qui vous permet de détecter une promotion personnalisée quand vous passez à côté.

Dans un premier temps, près de 600 magasins et 100 centres commerciaux sont équipés et participent à l'aventure.

Pour les principales enseignes américaines, il s'agit de Macy's, et Simon Malls qui gère un parc impressionnant de centres commerciaux.

La particularité de l’application est les nombreuses fonctionnalités qui font gagner des points de réduction aux utilisateurs.

Quand j’ai comme vision de proposer une seule application cela rentre dans le cadre de l’amélioration du parcours utilisateur.

**Clients potentiels**

Dans un premier temps, nous souhaitons nous répondre localement sur la région Parisienne. Nous avons vu dans la partie vision de produit que nous ciblerons les enseignes entant que clients.

Nous proposerons aux clients les services suivantes :

* Prestation d’installation des dispositifs pour la localisation des articles
* Mise en place de la géolocalisation indoor
* Prestation pour normaliser/créer des APIs qui fourniront les données nécessaires pour l’API Gateway, celle qui centralisera les APIs des enseignes qui seront partenaires.
* Service d’analyse de données : conception, Analyse de modèles, représentations des données utilisateur (liste de courses)

**Liste des groupes/enseignes**

Afin de voir les clients potentiels, on va établir une liste des plus gros groupes dans le secteur de la grande distribution, puis on fera la liste des enseignes qui appartiennent à chaque groupe.

Une image contenant texte

Description générée automatiquement

Part de marché des groupes de distribution en 2017 – Source Kanta Wordpanel

Les groupes le plus importants dans ce marché sont donc : E. Leclerc, Carrefour, Auchan, Système U, Intermarché et Groupe Casino

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Groupes\Type | Hypermarché | Supermarché | Proximité |
| E. Leclerc | E. Leclerc |  | Leclerc express |
| Carrefour | Carrefour Hypermarché | Carrefour Market, Marché Plus | Carrefour Express, Carrefour City, 8 à huit, Proxi, Champion |
| Les Mousquetaires | Intermarché Hyper | Intermarché Super | Intermarché Express, Intermarché Contact |
| Casino | Géant Casino | Casino Supermarché | Casino shop, Petit Casino |
| Auchan | Auchan | Auchan supermarché | My Auchan |
| Système U | Hyper U | Super U | U Express, Marché U |
| Louis Delhaize | Cora | Match |  |

**Nombre d’enseignes en Ile de France**

D’après l’Insee, dans son rapport sur « Nombre d’équipements et de services dans le domaine du commerce – 2018 » en Ile de France on compte avec 195 hypermarchés, 2121 supermarchés et 926 commerces de proximité, ce qui fait au total 3242 magasins alimentaires.

Une image contenant capture d’écran

Description générée automatiquement

Nombre de magasins sur Paris – Source : Insee 2018

Nous voulons cibler pour notre la première année après le lancement de l’application, une implémentation de 5% des magasins, tout type d’enseigne compris, soit 162 enseignes pour la première année. On se concentrera sur ces 6 Groupes.

**Menaces**

Cette section énumère les possibles difficultés pour la vente, la mise en place du projet, la réception du produit par les utilisateurs.

**Convaincre les enseignes de permettre la localisation des produits**. Permettre à l’utilisateur de localiser plus rapidement un produit qui en plus lui permettra de terminer rapidement ses achats, est une idée qui est opposé aux stratégies commerciales des grandes enseignes, même si on voit que les enseignes comme Auchan et Carrefour on sue écouter les besoins des utilisateurs en implémentant ce type de solutions (localisation) dans leur espaces, d’autres enseignes peuvent encore être retissant au regard de ce système.

Nous devrons leur montrer qu’ils doivent répondre au besoin du client. De plus ce type de système leur permettra d’attirer et fidéliser une clientèle jeune (18 – 30 ans), une application qui utilise ce système leur permettra de proposer leur promotion d’une autre façon et surtout d’une façon plus attrayante. Par exemple en travaillant sur une bonne interface d’utilisation (UX et UI) les promotions affichées sur le plan du magasin, seront plus captivantes pour l’utilisateur de l’application.

**Convaincre les enseignes de devenir partenaires afin de créer une application unique.** Maintenant imaginons qu’ils adhérent à ce concept, peut-être qu’ils voudront développer une application propre à l’enseigne, puisqu’ils ont les données et les moyens financiers pour développer une application avec les mêmes caractéristiques que celle que nous leur proposons. Il s’agira dans ce cas, de prouver que les utilisateurs ne seront pas satisfaits et éprouveront de la frustration, sur le fait qu’ils seront obligés d’utiliser une application pour chacune des enseignes.

En respectant le principe de liberté sur l’application on pourra obtenir des données pures, ce qui sera la plus grande valeur pour la marque, mais si chaque entreprise exerce un contrôle sur la façon de guider, inciter et influencer l’utilisateur, on diminuera la qualité de la donnée récupérée. L’autre argument est qu’ils n’auront pas à dépenser d’argent et effort pour maintenir tout le système mobile et APIs.

**Entreprises qui ne seront pas intéressés par le service de AaaS (analyses).** Un autre cas serait que les entreprises ne soient pas attirées par notre offre de service d'analyse des données et préfèrent simplement faire les analyses par eux même. Nous devrons nous armer d’experts en analyse de données et « data scientist » et prouver que les rapports auront un intérêt pour la gestion de stock, la fidélisation de clients et stratégie de vente. Ce dernier point est intéressant à développer, car maintenant les entreprises ont leur propre marque de produits, par exemple, il serait intéressant d’analyser les comportements d’appellation que chaque utilisateur utilise pour écrire son produit sur une liste.

**Faire attention à l’expérience utilisateur**

L'envoi de notifications ou d'offres personnalisées ne se fait pas non plus d'un coup de baguette magique. La balise n'est après tout qu'un simple émetteur qui permet de localiser le smartphone du consommateur. C'est l'application via l'utilisation d'algorithmes sophistiqués qui calcule sa position. Tout le travail de mise en avant de contenus ciblés réside ensuite dans le savoir-faire des équipes marketing équipées de plateformes CRM et de gestion des campagnes.

**Dépendance des données de chaque enseigne**

Nous avons vu que pour cartographier, nous devons accéder aux installations des enseignes, pour afficher la localisation de chaque produit nous devons récupérer les produits disponibles ainsi que les repérer dans un plan, cela nous rend très dépendant. Mais peut être que juridiquement on peut récupérer les emplacements et disponibilités des produits en engagent des employés qui se déplaceront dans les magasins pour relever ces informations., de même pour créer une représentation 2D/3D du magasin. C’est des pistes qu’il faut encore explorer.

K. Opportunités

Etre plus présent le monde du retail

Cela pourrait se traduire par

Le développement et déploiement sur d’autres secteurs du retail, comme le magasin de pret-à-porter, sport

Développement d’un moyen de paiment plus rapide, comme les chariots connectés en soit revolutionner la façon d’acheter

Le parcours utilisateur en profitant des la réalité augmenté, des l'intélligence artificielle, des agents personnels etc...

Récolter les habitudes des utilisateurs

L. Modèle économique (comment gagner de l’argent)

o Type de vente (free, freemium)

o Prix pour les entreprises etc…

o Rentabilité

Remplir avec une courbe pour montrer qu’on va gagner de l’argent.

M. Axe de développement/projection (comment et objectifs)

La stratégie de vente. Au debut pour amortir les couts on devra mettre quelques pubs dans l’application de temps en temps. Ensuite il faudra attendre d’avoir un bon nombre d’utilisateurs pour négocier avec les enseignes de mettre de pubs dans notre application. La vente de la liste de courses et aussi une option.

Ici nous alons aborder la question du comment réussir à montrer que le concepte de gagner du temps peut aussi avoir de la valeur pour l’utilisateur.

La démarche est la suivante :

Faire une étape de Pilote ou POC (prouve of concept) avec une application très basique. Cette application n’aura pas les mêmes fonctionnalités que le MVP.

Choisir 20 magasins sur Paris.

Charger une personne d’aller dans chaque magasin. Prendre une photo du plan des magasin, ils ont souvent un plan d’évaquation.

Relever l’emplacement des produits sur une carte qu’on aura cartographie nous même précédament. Il suffit de relever les information sans rentrer trop dans le détail, c’est-à-dire ne pas enlever d’information par marque ou autres caractériques. Par exemple il suffira de relever « le riz est à l’endroit x » et non pas « le riz de marque basmati est à l’endroit x ».

Une fois qu’on a les données du magasin on les stock et on les traite à l’aide des API.

L’application n’aura pas de géolocalisation, puisque pour avoir celle-ci en aurait besoin d’installer des dispotif à l’intérieur du magasin, or nous ne serons pas autorisés.

On introduira ensuite les promotions du moment sur le parcours avec un bonne internet UX

Donc les fonctionnalités de l’application seront :

- Proposer un plan optimisé selon notre liste de course

- Le plan sera statique

- Affichage des promotions

Ensuite il s’agira d’intérroger les utilisateurs et avoir des retour d’expérience. Nous sommes confiants que l’application aura un intêret pour l’utilisateur.

Nous montreron aux enseignes que ces utilisateurs sont intéressé par ce genre d’application

Et deux qu’ils sont incités à acheter les promotions car l’affichage sur un mobile de application est plus efficace que sur un magasin de physique.

Autre chose nous mettront en place un outils d’analyse de la liste des courses pour leur montrer l’intêret et valeur des données de la liste de courses.

Si nous arrivons à faire correctement cette stratégie, les enseignes seront interessé et plus ouvertes à un proposition de partenariat.

# Prévision financières

III. Aspect juridique

N. Obstacles/Difficultés potentielles

Dans notre stratégie de POC, nous avons évoqué le fait qu'on récolterai les informations nous mêmes en se déplaçant à l'intérieur des enseignes. Juridiquement peut être qu'on aurai pas le droit sur le fait de relever la map du magasin, pour les produits et prix je suis plus rassuré. Se documenter sur le fait de collecter les données des prix et emplacement des articles dans un magasin.

Puisque nous ne proposant pas une inovation, nous ne sommes pas bloqué par des problèmes de droits et brevets.

Il faudra penser à protéger le nom du produit

Il s'agit tout d'abord des documents juridiques d'information à destination de l'utilisateur final (l'internaute) (BtoC /BtoB). On trouve :

des mentions légales permettant d'identifier complètement le développeur/éditeur ;

des Conditions Générales de Vente (CGV) ou Conditions d'Utilisation (CGU) ou encore un Contrat de Licence d'Utilisateur Final (CLUF) ;

Enfin une charte ou une politique de confidentialité (RGPD) concernant la gestion des données personnelles des utilisateurs est souvent prévue.

Si les grandes sociétés accordent une attention particulière à ces documents juridiques, c'est moins fréquent pour les petites structures. C'est pourtant sur l'éditeur de l'application que repose la responsabilité juridique principale et non, en principe, sur l'intermédiaire.

Penser à la récolte des données et le fait de prévenir l'utilisateur les données qui seront utilisés par l'entreprise dans quel but etc.

Anonymiser les données

Etablir un contrat avec les clients (enseignes) pour déterminer les obligation pour chaucun des parties, facturation etc.

#RGPD

Le Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD) est le dernier règlement de l’Union Européenne concernant les données personnelles. Avec l’augmentation exponentielle de l’utilisation des applications mobiles et d’internet, nos données personnelles sont constamment partagées, au point de ne plus savoir qui y a accès. Nom, adresse email, numéro de téléphone, adresse IP et bien d’autres données se retrouvent dans la nature. Les utilisateurs les communiquent mais l’utilisation de ces données est rarement transparente.

Nos informations personnelles peuvent être exploitées pour créer des publicités très ciblées, comme ce fût le cas avec le scandale Cambridge Analytica. Grâce à un test de personnalité sur Facebook, des dizaines de millions de personnes ainsi que leurs contacts furent profilées pour influencer leur vote lors d’élections américaines en 2014 et 2016.

Le RGPD donne fondamentalement plus de contrôle aux utilisateurs concernant la protection des données personnelles. Les principaux points à retenir sont une meilleure transparence, un nouveau parcours de conformité et un nouveau régime de sanction. La conformité RGPD est donc la norme. Mais qu’est-ce que cela signifie vraiment pour les applications mobiles existantes et celles du futures ?

- 1. Data mapping

2. Securité

3. Privacy by design

4. Droit à l’effacement

5. Extraterritorialité

Risques -->

Jusqu’à 10 000 000 EUR ou jusqu’à 2% du chiffre d’affaires de l’année précédente.

Jusqu’à 20 millions d’euros ou jusqu’à 4% du chiffre d’affaires de l’année précédente pour une infraction sur le traitement des données privées des utilisateurs.

L'utilisation de la donnée doit être justifiée par la finalité de l'application.

https://www.reynaud-avocat.com/le-cadre-juridique-des-applications/

IV. Étude technique

O. Étude du besoin

Nous avons besoin d’une application qui tracera le parcours d’un client selon un liste de produits.

P. Spécification fonctionnelle

https://blog.clever-age.com/fr/2015/05/21/les-technologies-de-geolocalisation-indoor/

Q. MVP

Définir le MVP, le fonctionnalités de base

Liste les fonctionnalités du produit

- Recherche par scan

- Affichage parcours

R. Spécification technique

o Matérielles/Technologies

- Smartphone

- Capteurs pour créer une map d’un magasin

- API serveurs, base de données

-

o Architecture

Faire un schéma de l’architecture

S. Solution retenue et résumé

V. Réalisation technique

Ici c’es tjust dire comment et avec quels utils ont compte réaliser le projet

T. Conception

U. Définition du MVP

V. Maquettage

W. Réalisation

X. Photos, code

Y. Tests

Z. Validation/Qualité

AA. Mise en production

BB. Cycle de vie

CC. Intégration continue

DD. Mise en production

VI. Management

EE. Planning

- Plannifier combien de temps ça devrait durer

FF. Ressources humaines

- De quoi nous auront besoin

- Consitution equipe

GG. Méthodologie (agile)

HH.

VII. Résultats

II. « Peut-être un prototype »

JJ. Retour d’expérience

Conclusion

Bibliographie

Remerciements

Annexes

Source :

<https://www.ledauphine.com/france-monde/2018/10/05/ou-compte-t-on-le-plus-de-supermarches-en-france>

enseignes : <https://fr.wikipedia.org/wiki/Liste_d%27enseignes_de_la_grande_distribution_en_France>