# Plan de rédaction mémoire de fin d’études – Estiam

Ma problématique porte sur « Comment changer le parcours client (acheteur) dans les magasins/supermarchés »

Une première solution a déjà été évoquée avec Marc, qui serai de faire gagner du temps aux clients des supermarchés en optimisant leur parcours à l’intérieur du magasin.

Tables de matières

# Introduction

« L'accroche »

* La présentation projet, l'intérêt du projet

**Dans le cadre d’un la fin d’études de master Expert Informatique, le projet consiste à trouver un problématique qu’on peut rencontrer dans le domaine du travail, chez sous, ou dans notre vie quotidienne tout simplement. Le but est d’évaluer notre faculté à identifier l’existence des problèmes aux quelques les personnes se confrontent ainsi qu’évaluer notre capacité d’analyse pour les résoudre de façon technique et théorique, voire même de mettre en place la solution de ce problème.**

**La problèmatique que j’ai choisie porte sur « Comment innover le parcours client dans les magasins/supermachés », plus précisément comment permettre à un client de gagner du temps quand durant son parcours dans le magasin. Je mets au centre de la problématique le client du magasin, ce partie est important à préciser, afin de comprendre la suite de ma réflexion. La problématique est à l’origine une difficulté personnelle au quelle 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 est aussi l’innovation, car il s’agit ici de démontrer que cette solution « faire gagner du temps aux clients » peut aussi apporter un profit 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.**

## Détail de la problématique

* Le cadre de l'étude et la problématique

« L'annonce du plan »

Table des matières

[Plan de rédaction mémoire de fin d’études – Estiam 1](#_Toc10571103)

[Introduction 1](#_Toc10571104)

[Détail de la problématique 1](#_Toc10571105)

[I. Vision 2](#_Toc10571106)

[A.Besoin 2](#_Toc10571107)

[B.Métier 2](#_Toc10571108)

[C.Vision de produit/concept 2](#_Toc10571109)

[II. Business 2](#_Toc10571110)

[III. Aspect juridique 2](#_Toc10571111)

[IV. Étude technique 3](#_Toc10571112)

[V. Réalisation technique 3](#_Toc10571113)

[VI. Management 3](#_Toc10571114)

[VII. Résultats 3](#_Toc10571115)

[Conclusion 3](#_Toc10571116)

[Bibliographie 4](#_Toc10571117)

[Remerciements 4](#_Toc10571118)

[Annexes 4](#_Toc10571119)

# Visions

Dans cette partie nous allons montrer le secteur ou le métier dans lequel la problématique va être traitée, le type d’utilisateur qui fera usage de la solution final, le client ou cible, de même on abordera en détail le besoin de l’utilisateur et enfin, après l’analyse de ces points on donnera la description de la solution choisie

## Besoin

Imaginons un client qui n’a pas envie de perdre du temps dans un magasin car il d’autres obligations comme son boulot, rendez-vous, études etc… mais qui ne connaît pas le magasin où il s’apprête à faire ses achats. Ce client sera souvent confronté au *problème où il aura du mal à trouver les articles, au final bien sûr qu’il trouvera tous les produits, mais il aura passé plusieurs fois devant le même rayon, il n’aura pas vu que l’un de ces produits était juste à côté et l’autre pris en dernier, il aura mis plus de temps à faire ses achats que prévu.*

*Nous pensons que cela génère du stress chez le client. Les clients sont perdus, on les voit tourner la tête de tous les côtés quand ils cherchent un produit, ils s’arrêtent au milieu des voix, ils sont stressés car ils tournent en rond, bref autant dire qu’ils perdent un temps précieux.*

*Le besoin consiste donc à permettre aux utilisateurs de réduire le temps passé pour trouver les articles, en parallèle cela va aussi réduire le stress de ces personnes.*

## Métier

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

C’est dans les supermarchés et marquets qu’on développera l’utilisation de la solution, pour deux raisons. La première est que c’est dans ce milieu que j’ai rencontré le problème, et le deuxième est que à l’inverse d’un magasin de vêtements ou jardinage pas exemple, on y va avec une idée plus précise en tête sur ce qu’on doit acheter, on n’a pas à accepter le fait qu’on passer du temps dans le magasin pour choisir un produit, c’est pour cela que j’ai choisi les markets, car c’est dedans que la problématique prends plus de sens.

1. Utilisateur cible

On sait que plusieurs solutions permettent à un consommateur de gagner du temps, avec les solutions d’acheter en ligne, le drive, les scan automatiques etc.

Mais malgré ces solutions, il existe toujours des clients qui vont se déplacer pour faire des courses.

Prêt de 75% des français préfèrent se déplacer en magasin pour faire leurs courses alimentaires.

Pour avoir une vision de notre futur produit et avoir une cible utilisateur plus précise on va effectuer une analyse d’un « persona ».

C.1 Construction d’un persona

Maxime, étudiant de 5ème année en informatique qui a 24 ans et travail en alternance. Achète des boisons et biscuits pour son petit dejeuner sur le chemin et souvent le magasin à côté de son école. Parfois quand il doit faire des réunions avec des amis il a besoin de faire des courses dans un magasin qu’il ne connâit pas et également à côté de son travail. Comme il ne fait des grandes courses qu’une fois par mois dans les supermarchés il ne connaît pas forcément tous les rayons, alors il est tout de même perdu.

Il possède un smartphone. Parfois il préfère gagner du temps plutôt que payer un peu plus cher, si cela lui permet d’utiliser ce temps dans une autre activité.

1. 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 confrontes au problème de repérage d’articles dans une grande surface et fluidité de clients.

Nous mettrons en avance le succès et le nombre d’utilisateur de notre applications pour que les enseignes puissent injecter des pubs et des promotions durant le parcours de l’utilisateur.

Dans le cas où les enseignes ne sont pas interessé pour mettre des pubs dans notre applications nous envisageron de mettre l’application en mode freemium, dans ce cas le client de l’appplication sera le propre utilisateur, qui paiera pour des fonctionnalités attrayantes. ( dire un exemple de fonctionnalité )

1. Produit

Le produit devra être une application mobile. Le but est de rentrer un liste de courses et de selectionner un magasin où l’on souhaite faire ces courses. L’application proposera ensuite un parcours qui sera le plus optimisé possible selon la liste des courses, si des produits sont dans le même rayon, distance entre chaque produit etc.

# Business

**Cette partie demontre la démarche d’analyse pour le marché, le choix de monétisation. L’analyse des acteurs qui sont dans le même secteur, faiblaises et opportunités futures.**

1. Étude de marché
   * France et international

Voir les entreprises qui travaillent dans le parcours client des supermarchés

CoWork.io entreprise de géolocalisation indoor

Beacons

Mapwize

Notifications

Hanshow

<https://www.usine-digitale.fr/article/chariot-connecte-geolocalisation-des-produits-hanshow-imagine-le-magasin-du-futur.N741194>

1. Concurrents directs/indirects
   * Liste et comparaison

Faire une comparaison

1. Taille de marché

Clients qui vont acheter. Auchan carrefour, franprix, leader. En euros prix de la solution. On se donne comme zone geographique la région parisienne.

1. Utilisateurs potentiels

J’ai décidé de cibler les utilisateurs de l’application en tant que clients et non pas les entreprises ou enseignes. Dans cette partie je vais démontrer mon analyse et réflexion qui s’est terminé par choisir cette option.

Le but et vision du produit est de proposer une seul application pour que l’utilisateur puisse choisir et avoir les fonctionnalités dans toutes les enseignes possibles. Je veux que l’utilisateur n’ai pas à choisir entre plusieurs application de chaque enseigne pour avoir accès à ce genre de solution, que ce ne soit pas encore une fois de plus les entreprises qui ai un entière pouvoir sur les clients.

Le second choix pour le quel je ne propose pas de vendre un système ou concepte aux enseignes. Une entreprise cherche à faire rester le client le plus longtemps possible pour qu’il soit tenté d’acheter plus de produits or cette idée va à l’encontre de mon principe et but, c’est-à-dire de faire que l’utilisateur perde le moins de temps possible dans le magasin. La plus part des enseignes n’auraient pas accepté d’acheter un tel produit ou service.

Dans l’hypothèse que j’arrive maintenant à leur démontrer que mon concepte pourrait leur faire gagner de l’argent même si cette application est contraire à leur principe. Imaginon que le concept leur plait, ils seront retisants a partager leur donnée pour collaborer avec notre application centralisé. Ils voudront crée leur propre application pour avoir plus de contrôle.

On se confronte à deux problèmes. Comment faire en sorte que l’utilisateur soit avantagé et ne se trouve pas avec plusieurs applications par enseigne.

La première idée ou options qui était plus intuitive était de vendre cette solution aux entreprises. Imaginon que notre concept leur plait, car on aura réussi à leur montrer qu’ils peuvent gagner de l’argent avec celui-ci. Ils seront intéressé par notre concept. Alors on pourra propose de travailler avec eux afin de créer l’application, faire les installation de geolocalisation indoor, créer la représentation 3D du magasin etc. Mais le problème avec option est qu’il n’y aurait de solution centralisé, c’est-à-dire une seule application qui regrouperait les donnée de plusieurs enseignes. Chaque enseigne magasin aurait sa propre application, or notre but n’est pas seulement de vendre mais d’arrive à proposer une application centralisé à l’utilisateur, avec notre vision de produit cette option n’est plus valable.

Alors j’ai réfléchie à l’hypothèse où on cible comme client les utilisateurs de l’application.

On part du principe qu’on a réussi à leur prouver que le concepte fonctionne encore une fois.

Maintenant comment leur convaince de ne pas faire une application propre à leur enseigne, nous pourrons avancer les arguments suivants.

L’avantage est qu’ils n’auront pas à dépenser d’argent pour créer et surtout maintenir l’application mobile.

Le deuxième argument est que s’il font ça les autres enseignes voudront copier et puisqu’ils possèdent les moyens, ils sortiront assez rapidement leur propre application alors tout le monde sera au même niveau quoi qu’il arrive. Les seules differences se feront sur l’UX de l’application et les prix des produits. Les utilisateurs seront encore une fois perdus et frustrés à l’idée devoir télécharger plusieurs applications pour une même fonctionnalité.

Imaginon qu’on arrive à les convaincre. Maintenant, comment pourront nous faire de l’argent si nous ne pouvons pas proposer de valeur ajouté aux entreprises à vendre. Les données de l’utilisateur les reviennent puisque ces enseignes mettent à disposition leur données de stock.

Nous pourront leur proposer de faire l’installation et la cartographie du magasin pour un coût faible. La dessus nous pourront gagner un peu d’argent mais pas énorment. Ce sur quoi je misera sera sur la monétisation de l’application en mode Freemium, nous rajouterons des fonctionnalités plus atrayantes pour que l’utilisateur puisse encore plus de temps. Cette options me respondent d’autant plus dans ma vision d’un produit en général. Puisque je préfére le principe que le profit fait par un application doit être proportionelle à la problèmatique qu’il résout et la valeur ajouté à celui qui l’utilise. Si cette application a vraiment une utilisé et apporte une valeur à l’utilisateur alors elle rapportera de l’argent.

Nous demontreron et développeront plus sur la démarche et stratégie pour convaincre que ce concept de gagner du temps pour sortir d’un magasin plus rapidement peut leur faire gagner de l’argent aussi dans la partie X de ce document.

Puisque pour que cette application puisse fonctionner correctement il nous faut les données de stock/disponibilité et emplacement des produits, cartographie des magasin, or toutes ces données appartiennent aux magasin. Nous devons trouver le moyen soit des acheter soit de faire en sorte qu’ils nous laisse y accèder. Pour cela les arguments

J’ai pensé au cas où les enseignes seraient les clients, à ce que je pourrai leur vendre et les arguments de vente. J’ai imaginé que la valeur proposé aux entreprises seraient les données de l’utilisateur et plus précisement la liste de courses. J’ai aussi pensé aux fait qu’ils pourraient mettre des pubs et les promotions du moment sur le parcours dans l’application. Ainsi la facturation serait les données utilisateur et la mise en ligne des pubs sur notre application, mais il m’a venu problème en tête, eux possèdent les donnée de stock, on accès à leur propre magasin pour faire de la geocalisation, alors pourquoi ils voudrait de mon application si je n’ai rien d’autre à r

Faire des recherches pour savoir le nombre de clients par supermarché dans paris.

Le nombre d’enseignes dans la région parisienne.

Clients qui vont acheter. Auchan carrefour, franprix, leader

Faire un calcul dans les deux cas. Pour une application freemium.

Pour le prix d’une pub d’une entreprise dans l’application. Exposer cette partie dans la partie modèle économique

1. Menaces

Le fait que les entreprise ne vont pas mettre de pub dans l’application.

1. Opportunités

Se développeur sur d’autres secteurs du retail.

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

Récolter les habitudes des utilisateurs

1. Modèle économique (comment gagner de l’argent)
   * Type de vente (free, freemium)
   * Prix pour les entreprises etc…
   * Rentabilité

J’ai réfléchie à plusieurs modèles économiques possibles. Ceux qui sont les plus connus et utilisés sont :

* Publicité intégré/sponsoring
* Freemium
* Téléchargement payant

J’ai décidé de prendre partir sur le freemium. Voici la réfléxion qui a été faite, voyant la démarche mais par élimination.

Publicité ou sponsoring

Un annonceur paye l’application pour avoir une visibilité sur l’ensemble des bannières publicitaires de l’application mobile. Nous ne pourront pas proposer ce modèle car pourque modèle il faudra un fort trafique et fréquence d’un utilisateur sur l’application, bien que nous esperons que tous les utilisateur l’utiliseront avec fréquence la fréquence n’est pas aussi forte qu’un réseau social par exemple où on ouvre l’application plusieurs fois par jour. Un utilisateur ouvrirar l’application pontuellement que quand il aura 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 est accès à cette fonctionnalité.

Celle est très dificil de convaince des utilisateur de payer pour une application donc ils ne peuvent pas l’essayer avant.

De plus on sait que les stores prélèveront une commission de**30% sur chaque vente**.

De plus les entreprises/enseignes avec qui ont aura un partenaria ne voudront pas que des utilisateurs potentielles soient exclus de leur magasin, il faut un maximum de flux dans l’application.

Le mode Freemimum

L’application existe en version basique parfaitement utilisable que le mobinaute peut télécharger gratuitement, et en version payante, plus haut de gamme, avec plus de fonctionnalités. C’est une bonne stratégie pour inciter les utilisateurs à payer pour une offre premium après en avoir testé une version gratuite.

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 coureses 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 plus vite la liste sur l’application.

Le détail avec ce moèdele est de trouver l’équilibre entre accéssibilité et frustation de l’utilisateur. Dans notre cas l’utilisateur qui va faire des courses tous les mois se verra géné par le fait de ne pas pouvoir avoir une liste de courses prédéfinie, car sa liste de courses ne restera que pour une duré determiné et devra le refaire donc à chaque fois qu’il fera ses achats.

On doit aussi penser à crée une frustation mais pour les utilisateur qui utiliseront l’application uniquement pour faire des petites courses.

Une fonctionnalité de scanner, qui scanne une liste de course papier et qui la transforme directement en lsite de course sur l’application fera gagner de l’argent. On est consicent que cette fonctionnalité sera plus un « nice to have » qu’un « pain » , mais elle pourra être proposé pour la vente dans not

Les détails fonctionnels seront décrits dans la partie X (fonctionnalités)

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

1. 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.

# Aspect juridique

1. Obstacles/Difficultés potentielles

Se documenter sur le fait de collecter les données des prix et emplacement des articles dans un magasin.

# Étude technique

1. Étude du besoin

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

1. Spécification fonctionnelle

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

1. MVP

Définir le MVP, le fonctionnalités de base

Liste les fonctionnalités du produit

* Recherche par scan
* Affichage parcours

1. Spécification technique
   * Matérielles/Technologies

* Smartphone
* Capteurs pour créer une map d’un magasin
* API serveurs, base de données
  + Architecture

Faire un schéma de l’architecture

1. Solution retenue et résumé

# Réalisation technique

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

1. Conception
2. Définition du MVP
3. Maquettage
4. Réalisation
5. Photos, code
6. Tests
7. Validation/Qualité
8. Mise en production
9. Cycle de vie
10. Intégration continue
11. Mise en production

# Management

1. Planning

* Plannifier combien de temps ça devrait durer

1. Ressources humaines

* De quoi nous auront besoin
* Consitution equipe

1. Méthodologie (agile)

# Résultats

1. « Peut-être un prototype »
2. Retour d’expérience

# Conclusion

# Bibliographie

# Remerciements

# Annexes