

ÉPIGRAPHE

« Le travail de management d'une clientèle est à la vente ce que, pour l'agriculture, le travail de fertilisation et d'entretien des sols est à la récolte. »

- Pascal PY

DÉDICACE

REMERCIEMENTS

TABLE DES MATIÈRES

ÉPIGRAPHE	I
DÉDICACE	II
REMERCIEMENTS	III
TABLE DES MATIÈRES	V
AVANT-PROPOS	VI
INTRODUCTION GÉNÉRALE	1
0.1 Contexte du sujet	1
0.2 Problématique	2
0.3 Hypothèses générales	2
0.4 Choix et interet du sujet	3
0.4.1 Choix du sujet	3
0.4.2 Interet du sujet	3
0.5 Démarches méthodologiques	3
0.5.1 Méthodes	3
0.5.2 Techniques	4
0.6 Etat de l'art	4
0.7 Délimitation du travail	5
0.8 Subdivision du travail	5
0.9 Outils logiciels et équipements utilisés	5
1 CADRE CONCEPTUEL ET THÉORIQUE	6
1.1 Introduction partielle	6
1.2 Cadre Conceptuel	6
1.2.1 La gestion de la relation client	6
1.2.1.1 Définition	6
1.2.2 La fidélisation de la clientèle et ses enjeux	6
1.2.2.1 Définition	6
1.2.2.2 Enjeux de la fidélisation	7
1.2.3 Le système décisionnel	7
1.2.3.1 Business intelligence	7
1.3 Cadre théorique	7
1.4 Conclusion partielle	7

2	ANALYSE CONCEPTUELLE DU SYSTÈME D'INFORMATION	8
2.1	Introduction partielle	8
2.2	Environnement de travail	8
2.2.1	Présentation	8
2.2.2	Aperçu historique	8
2.2.3	Objectifs sociaux	8
2.2.4	Situation géographique	8
2.2.5	Organigramme de l'entreprise	8
2.3	Analyse du système existant	8
2.3.1	short	8
2.3.2	short	8
2.3.3	short	8
2.3.4	short	8
2.3.5	Critique de l'existant	8
2.4	Futur système	8
2.5	Conclusion partielle	8
3	Analyse et conception du système	9
3.1	Introduction partielle	9
3.2	short	9
3.2.1	Identification des besoins	9
3.2.2	Spécification des besoins	9
3.2.3	La vue du processus	9
3.2.4	La vue logique	9
3.2.5	Le diagramme de classe	9
3.2.6	Le diagramme de navigation	9
3.3	Conclusion partielle	9
	RÉFÉRENCES	10

AVANT-PROPOS

Ce travail portant sur « La conception d'un système informatisé de fidélisation de la clientèle intégrant un système d'aide à la décision dans une entreprise de transport de biens et de personnes » cas de la société TRANS NGOKAF.

C'est dans le souci de faciliter la fidélisation du segment client dans la Gestion de la relation clients, que nous avons été inspiré à réaliser ce travail pour apporter un plus à la société TRANS NGOKAF qui est notre cas d'étude et à toutes les entités qui détiennent des entreprises de transport désireuses d'innovation et de rentabiliser le déluge d'information, de tirer profit de notre humble apport, fruit de nos recherches et de nos expériences acquises dans le domaine informatique.

INTRODUCTION GÉNÉRALE

0.1 Contexte du sujet

La recherche scientifique anime aujourd'hui tout chercheur à pouvoir observer de manière plus particulière son environnement. Ce dernier étant sans cesse changeant, le chercheur se voit donc dans l'obligation de s'adapter aux différentes transformations survenant dans son environnement, ce qui n'est pas chose facile. Ainsi, suite à tous ces changements, le scientifique au cœur du développement rencontre plusieurs problèmes à résoudre en fonction de son domaine de recherche notamment, l'informatique, la médecine, l'architecture, l'économie, etc.

À l'exemple du domaine économique, le client est généralement la principale source de revenus pour les entreprises. Or, avec le changement de l'économie dû notamment à l'intégration des nouvelles technologies dans les Relations Client-entreprise, la concurrence devient de plus en plus serrée et les clients peuvent ainsi se permettre de choisir leur fournisseur ou d'en changer plus aisément. Les critères de choix des clients sont notamment des critères financiers, de réactivité de l'entreprise, mais également des critères purement affectifs (besoin de reconnaissance, besoin d'être écoutés ...).

De ce fait la prise des décisions est devenue le point primordial pour une bonne gestion de l'entreprise. Une bonne décision engendre l'efficacité, c'est-à-dire la réalisation des objectifs poursuivis tout en produisant une valeur ajoutée.

La plupart des entreprises du monde disposent d'une masse de données plus ou moins considérable. Ces informations proviennent soit de sources internes (générées par leurs systèmes opérationnels au fil des activités journalières), ou bien de sources externes (web, partenaire, etc.). Cette surabondance de données, et l'impossibilité des systèmes opérationnels de les exploiter à des fins d'analyse conduit, inévitablement, l'entreprise à se tourner vers un nouvel informatique dite décisionnelle qui met l'accent sur la compréhension de l'environnement de l'entreprise et l'exploitation de ces données à bon escient.

Ainsi toutes les entreprises commerciales partagent aussi le plus souvent un certain nombre de souhaits : gagner du temps, prendre du recul par rapport aux urgences, obtenir une meilleure stabilité de leurs recettes, mieux organiser leur travail et obtenir un meilleur revenu. [1]

La rentabilité de la masse d'information (pouvoir transformer ce déluge d'information en valeur ajoutée), l'information étant un gage de compétitivité, surtout de nos jours, toute entreprise voulant prospérer se doit de prioriser la bonne gestion de cette dernière.

0.2 Problématique

La rédaction de tout travail scientifique implique au préalable une préoccupation. C'est dans le souci de fidéliser le segment client de la société TRANS NGOKAF qui est une entreprise active dans le domaine du transport des biens et des personnes que nous réalisons ce travail.

De par le monde, les entreprises détenant une très grande part de marché se sentent le plus souvent à l'abri de toute concurrence dans leurs domaines d'activité grâce à la maîtrise des rouages des affaires ou d'une quelconque technologie. [2] Et pour cette raison, certain d'entre elles ne s'occupent plus tant que ça de leurs relations clients.

C'est ainsi que nous prenons comme cas d'étude une des filiales de l'entreprise NGOKAF, qui exerce ses activités dans le domaine du transport de biens et de personnes, dénommée TRANS NGOKAF.

Notre étude se situe dans un environnement où la fidélisation n'est pas la principale préoccupation de l'entreprise, ce qui est une erreur, car c'est bien là la clé de la rentabilité et de la réussite de l'entreprise, car elle la rend plus performante. Pour cela nous essayerons d'articuler nos recherches autour des questions sui :

Une question générale :

- Comment la société de transport TRANS NGOKAF gère-t-elle la relation client ?
- Comment TRANS NGOKAF fait-elle pour fidéliser sa clientèle ?
- Comment identifie-t-elle les clients pour une meilleure relation client ?
- De quelle manière obtient-elle le retour client ?

0.3 Hypothèses générales

Après avoir réalisés des recherches préliminaires, nous pouvons émettre, au regard de notre problématique, les hypothèses suivantes :

- Une application web sera réalisée, ce qui permettra de collecter les informations de la clientèle et leurs retours concernant les prestations de l'entreprise.
- Afin d'effectuer du marketing ciblé sur les clients, un outil d'aide à la décision sera intégrer à l'application.
- Un moyen de fidélisation par campagne promotionnelle sera réaliser.

0.4 Choix et intérêts du sujet

0.4.1 *Choix du sujet*

Dans le cadre général, le choix porté sur ce sujet a été motivé par le souci d'aider la société TRANS NGOKAF de pouvoir fidéliser plus aisément le segment client à l'aide d'un système intégrant un système d'aide à la décision.

0.4.2 *Intérêts du sujet*

L'intérêt du sujet se réfère à l'importance et à la pertinence du sujet choisi pour notre recherche. Un sujet intéressant est celui qui est pertinent pour les autres parties impliquées dans nos recherches. Il doit être capable de susciter l'intérêt et de motiver les recherches et la rédaction. C'est ainsi que nous nous en retiendrons trois :

- Intérêt personnel : en tant qu'ingénieur en management des systèmes d'information, nous serons heureux d'apporter une solution qui aidera les entreprises de transport de biens et de personnes de fidéliser le segment client.
- Intérêt sociétal : la réalisation de ce système informatisé de fidélisation de la clientèle permettra à TRANS NGOKAF de conserver sa part de marché actuel tout en la développant. Selon Bain & Cie : « 5 % d'augmentation du taux de rétention sur les meilleurs clients peut générer entre 25 et 55 % d'augmentation des bénéfices d'une entreprise. » [3]
- Intérêt scientifique : dans le système LMD¹ tout étudiant a le devoir, à la fin de son cycle d'étude, d'élaborer un travail qui sanctionne son parcours. Le bien fonder du travail de fin de cycle est de donner l'occasion à l'étudiant de prouver la maîtrise et la bonne acquisition des notions apprises tout au long de son parcours dans une filière données.

0.5 Démarches méthodologiques

0.5.1 *Méthodes*

Une méthode est une manière de conduire sa pensée, d'établir ou de démontrer une vérité suivant certains principes et avec un certain ordre.

Dans le cadre de notre travail, nous utiliserons la méthode UP (Unified Process). Le Processus Unifié est un processus de développement logiciel « itératif et incrémental, centré sur l'architecture, conduit par les cas d'utilisation et piloté par les risques. » [4]

UML se définit comme un langage de modélisation graphique et textuel destiné à comprendre et décrire des besoins, spécifier et documenter des systèmes, esquisser des architectures logicielles, concevoir des solutions et communiquer des points de vue. [5]

1. LMD : Licence-Master-Doctorat

UML est le moyen graphique de garantir que « ce qui se conçoit et se programme bien s'énonce clairement.² »

0.5.2 *Techniques*

Les techniques sont des mécanismes qui nous permettent de réaliser nos recherches scientifiques. Pour rendre notre travail facile à réaliser nous avons pris comme techniques :

- L'interview : pour comprendre de façon simple notre travail, nous avons fait des descentes sur terrains, nous avons eu à interroger les techniciens et le manager informatiques, les professeurs informatiques, les collègues, les aînés scientifiques et ceux qui s'intéressent beaucoup plus à l'outil informatique.
- L'observation : nous nous sommes données beaucoup du temps à observer plus attentivement, pour comprendre de manière précise comment ça se passe exactement sur un ordinateur fonctionnel.
- La documentation : la lecture est le moyen efficace de voyager dans le monde de la connaissance. Comme un chercheur, pour parvenir à résoudre un problème dans la société, il nous faut une lecture consistante. Nous avons eu à utiliser les livres scientifiques, nous nous sommes rendus dans les bibliothèques, nous avons consulté des documents sur l'internet, nous avons utilisé différents médias afin de réunir toutes les informations dont nous avons besoin.

0.6 État de l'art

Ce travail se basant sur des informations et une structure d'entreprise particulière, nous ne pouvons pas déclarer que ce dernier est une recherche originale, car d'autres chercheurs ont eu à traiter du sujet relativement similaire à celui-ci.

Nous avons notamment BUYAMABA SUZE Ange, dans le cadre de son travail de fin de cycle qui parlait de : « MISE EN PLACE D'UN SYSTÈME INFORMATISÉ DE FIDÉLISATION DES CLIENTS BASE SUR LES DONNÉES D'UN SERVICE TRAITEUR ». Ce travail base sur la conception d'un système informatisé de fidélisation des clients à aider la maison Excellence d'obtenir les retours clients dans la perspective d'une amélioration des services. [6]

Cependant, il est impossible à la maison Excellence de savoir, grâce à des analyses et des visualisations, qui sont les meilleurs clients. Et sans oublier que sa recherche était concentré sur les services traiteurs.

Mais en ce qui nous concerne nous rejoignons le chercheur cité ci-haut, dans le sens où nous traitons de manière générale d'une application de fidélisation, mais intégrant un système d'aide à la décision.

2. Hugues BERSISNI, *La programmation orientée objet*, 7e édition, Eyrolles, Paris, 2017, p. 222

0.7 Délimitation du travail

Nos recherches ont été effectuées chez TRANS NGOKAF qui est une entreprise de transport située dans la ville de Lubumbashi, dans la province du Haut-Katanga en République Démocratique du Congo. Notre Travail couvrira l'année 2023.

0.8 Subdivision du travail

Outre l'introduction générale et la conclusion générale, notre travail est subdivisé en trois chapitres :

- Le premier chapitre : « cadre conceptuel et théorique », présente une vue d'ensemble des concepts de base du sujet et quelques théories sur la méthodologie utilisée du travail.
- Le deuxième chapitre : « analyse conceptuelle du système d'information », décrit l'analyse de l'architecture métier dans lequel nous allons présenter un système existant et le processus de l'organisation du travail ainsi que le futur système.
- Le troisième chapitre : « analyse et conception du système », s'appuie sur la modélisation de notre système métier et est basé sur l'explication de différentes technologies utilisées pour l'implémentation ou développement de notre solution.

0.9 Outils logiciels et équipements utilisés

Après avoir présenté le contexte et les enjeux de notre recherche, nous allons maintenant nous pencher sur les différents concepts, théories et méthodes utilisées.

Chapitre 1

CADRE CONCEPTUEL ET THÉORIQUE

1.1 Introduction partielle

Actuellement, l'informatique est devenue l'outil privilégié de l'information dans différentes entreprises. D'où sa nécessité s'impose dans tous les domaines de gestion et la maîtrise de l'outil informatique qui constitue la garantie d'une bonne gestion, d'un bon fonctionnement et donc une bonne rentabilité de cette dernière.

1.2 Cadre conceptuel

Le cadre conceptuel met en relation les concepts fondamentaux du travail de recherche. Dans cette section, nous allons aborder les théories existantes relatives à notre domaine d'étude comprenant trois aspects à savoir :

1. La gestion de la relation client
2. La fidélisation de la clientèle et ses enjeux
3. Le système décisionnel

1.2.1 *La gestion de la relation client*

1.2.1.1 *Définition*

La gestion de la relation client (CRM, customer relationship management en anglais) est la capacité à bâtir une relation profitable sur le long terme avec les meilleurs clients en capitalisant sur l'ensemble des points de contacts par une allocation optimale des ressources. [7]

L'objectif de la gestion de la relation client est de créer et d'entretenir une relation réciproquement bénéfique entre l'entreprise et ses clients.

1.2.2 *La fidélisation de la clientèle et ses enjeux*

1.2.2.1 *Définition*

La fidélisation de la clientèle consiste à mettre en place des actions marketing et commerciales pour construire une relation durable avec les clients et les inciter à renouveler leurs achats dans un laps de temps plus ou moins long. [8]

Cela peut inclure des programmes de fidélité, des offres spéciales, des récompenses, etc. L'objectif est de créer un attachement à la marque et d'encourager les clients à revenir.

Les entreprises qui parviennent à bien cerner ce qu'est la fidélisation de la clientèle et son importance n'hésitent pas à mener toutes les actions possibles pour rendre les clients fidèles, car en capitalisant sur les clients satisfaits qui achètent et consomment les produits et services, les entreprises peuvent générer des revenus réguliers.

Même si la fidélisation représente davantage un concept marketing, elle concerne également le domaine de la relation client.

1.2.2.2 *Enjeux de la fidélisation*

Sur des marchés de plus en plus saturés, où la situation concurrentielle se durcit, il apparaît que les coûts de prospection de nouveaux clients sont supérieurs aux coûts de conservation des clients. [9] De ce fait, une société rationnelle préfère investir pour conserver les clients qu'il a, plutôt que de tenter de conquérir les clients servis par la concurrence.

Des études montrent qu'il existe en longue période une corrélation entre capacité d'une organisation à fidéliser ses clients (taux de rétention élevé) et ses résultats concrets (exprimés en part de marché, en rentabilité et en croissance). [9] Les entreprises qui sont en mesure de conserver leur base clientèle et en particulier leurs « bons clients » sont celles qui non seulement résistent le mieux aux dépressions conjoncturelles, mais aussi sont les plus capables de financer leurs projets de développement.

1.2.3 *Le système décisionnel*

Un système d'aide à la décision (SAD), ou Decision Support System (DSS) en anglais, aide les utilisateurs à prendre des décisions. Il s'agit d'un programme qui aide les entreprises à porter des jugements et à déterminer des plans d'action. Un système d'aide à la décision examine de grandes quantités de données, les analyse et les organise sous forme de rapports complets qui facilitent la prise de décision et la résolution des problèmes. [10]

1.2.3.1 *Business intelligence*

1.3 Cadre théorique

1.4 Conclusion partielle

Chapitre 2

ANALYSE CONCEPTUELLE DU SYSTÈME D'INFORMATION

2.1 Introduction partielle

2.2 Environnement de travail

2.2.1 *Présentation*

2.2.2 *Aperçu historique*

2.2.3 *Objectifs sociaux*

2.2.4 *Situation géographique*

2.2.5 *Organigramme de l'entreprise*

2.3 Analyse du système existant

2.3.1 *** Procédures de ventes des billets

2.3.2 *title*

2.3.3 *Système de fidélisation existant*

2.3.4 *Système de prise de décision existant*

2.3.5 *Critique de l'existant*

2.4 Futur système

2.5 Conclusion partielle

Chapitre 3

ANALYSE ET CONCEPTION DU SYSTÈME

3.1 Introduction partielle

3.2 Analyse des besoins et conception du système

3.2.1 *Identification des besoins*

3.2.2 *Spécification des besoins*

3.2.3 *La vue du processus*

3.2.4 *La vue logique*

3.2.5 *Le diagramme de classe*

3.2.6 *Le diagramme de navigation*

3.3 Conclusion partielle

RÉFÉRENCES

- [1] Gilles BAROUCH. *Fidéliser et gagner vos clients par l'écoute : des outils à votre portée !* Gestion futée. Livres à vivre, 2010.
- [2] Serge ROUVIÈRE. *Réussir sa relation client : vendre... durablement, développer la confiance, fidéliser ses clients.* 100 % pratique entreprise. Dunod, 2010.
- [3] Les Experts Du SIÈCLE. *La fidélité, clé du commerce.* 2016. URL : <https://siecledigital.fr/2016/08/19/fidelite-cle-du-commerce/> (visité le 23/07/2023).
- [4] Pascal ROQUES. *UML 2 Modéliser une application web.* 4^e éd. Les cahiers du programmeur. Eyrolles, 2008.
- [5] Pascal ROQUES et Franck VALLÉÉ. *UML 2 en action De l'analyse des besoins à la conception.* Architecte Logiciel. Eyrolles, 2007.
- [6] Ange BUYAMBA SUZE. *Mise en place d'un système informatise de fidélisation des clients base sur les données d'un service traiteur.* École Supérieure d'Informatique Salama, 2017.
- [7] René LÉFEBURE et Gilles VENTURI. *Gestion de la relation client.* Solutions d'entreprise. Eyrolles, 2005.
- [8] Pierre MAUDET. *Qu'est-ce que la fidélisation client et pourquoi est-elle essentielle ?* 2022. URL : <https://www.bitrix24.fr/articles/qu-est-ce-que-la-fidelisation-client-et-pourquoi-est-elle-essentielle-.php> (visité le 21/07/2023).
- [9] F.F. REICHHELD et T. TEAL. *The Loyalty Effect : The Hidden Force Behind Growth, Profits, and Lasting Value.* Harvard Business School Press, 2001.
- [10] WALKME. *Système-Aide-Décision.* 2022. URL : <https://www.walkme.com/fr/glossaire/systeme-aide-decision> (visité le 22/07/2023).