

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

LISTE DES FIGURES

I.1	Pyramide modélisant le processus de la BI	10
-----	---	----

LISTE DES TABLEAUX

I.1	Étapes de réalisation d'une enquête de satisfaction	9
I.2	Phases et étapes de GIMSI	11

LISTE DES ACRONYMES

BI Business Intelligence. 10

GIMSI Généralisation Information Méthode et mesure Système et systémique Individualité et initiative. 11

SAD Système d'Aide à la Décision. 10

SI Système d'Information. 10

UML Unified Modeling Language. 3, 4, 6

UP Unified Process. 3, 11

TABLE DES MATIÈRES

ÉPIGRAPHE	I
DÉDICACE	II
REMERCIEMENTS	III
LISTE DES FIGURES	IV
LISTE DES TABLEAUX	V
LISTE DES ACRONYMES	VI
TABLE DES MATIÈRES	VII
AVANT-PROPOS	IX
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
0.7.1 Sur le plan spatial	5
0.7.2 Sur le plan temporel	5
0.8 Subdivision du travail	5
0.9 Outils logiciels et équipements utilisés	6
I CADRE CONCEPTUEL ET THÉORIQUE	7
I.1 Introduction partielle	7
I.2 Cadre Conceptuel	7
I.2.1 La gestion de la relation client	7
I.2.2 La fidélisation de la clientèle	7

I.2.2.1	Enjeux de la fidélisation	8
I.2.3	Les outils d'écoute	8
I.2.3.1	Évaluer la satisfaction	8
I.2.3.2	Les indicateurs de suivi de la clientèle	9
I.2.4	Le système décisionnel	10
I.2.4.1	Business intelligence	10
I.3	Cadre théorique	11
I.3.1	La méthode UP	11
I.3.1.1	Définition	11
I.3.1.2	short	11
I.3.2	La méthode GIMSI	11
I.3.2.1	Définition	11
I.3.2.2	Démarche de conception et de réalisation	11
I.4	Conclusion partielle	12
II	ANALYSE CONCEPTUELLE DU SYSTÈME D'INFORMATION	13
II.1	Introduction partielle	13
II.2	Environnement de travail	13
II.2.1	Présentation	13
II.2.2	Aperçu historique	13
II.2.3	Objectifs sociaux	13
II.2.4	Situation géographique	13
II.2.5	Organigramme de l'entreprise	13
II.3	Analyse du système existant	13
II.3.1	short	13
II.3.2	short	13
II.3.3	short	13
II.3.4	short	13
II.3.5	Critique de l'existant	13
II.4	Futur système	13
II.5	Conclusion partielle	13
III	ANALYSE ET CONCEPTION DU SYSTÈME	14
III.1	Introduction partielle	14
III.2	short	14
III.2.1	Identification des besoins	14
III.2.2	Spécification des besoins	14
III.2.3	La vue du processus	14
III.2.4	La vue logique	14
III.2.5	Le diagramme de classe	14
III.2.6	Le diagramme de navigation	14
III.3	Conclusion partielle	14
IV	MISE EN ŒUVRE	15
	RÉFÉRENCES	16

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'efficience, 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 d'une question générale :

- Comment la société de transport la société gère-t-elle la relation client ?

Et de questions secondaires :

- Que faire pour améliorer efficacement la relation client ?
- Comment la société fait-elle pour fidéliser sa clientèle ?
- Comment identifie-t-elle les clients pour une meilleure relation client ?
- De quelle manière sont-ils à l'écoute de leurs clients ?

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 au bon moment, un outil d'aide à la décision sera intégré 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, en anglais). 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'autre chercheur 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 INFORMATISE 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.

MWENZ Arcel a eu aussi à effectuer des recherches dans le cadre de son travail de fin de cycle, ou il nous parle de : « CONCEPTION D'UNE APPLICATION DE GESTION DE LA RELATION CLIENT(CRM) BASÉ SUR LE CLOUD », ce travail a permis à Katanga

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

Design de centraliser les informations des clients sur le cloud. Car l'entreprise chercher à exploiter les informations sur ses clients afin de le connaître et de les fidéliser. [7] C'est sur ce point que nous nous rencontrons, mais l'entreprise ne pouvait pas lancer des actions marketing ni écouter ces clients.

Nous notons aussi le travail de CHAIBOU TOUNDJA Ibrahim, réaliser pour l'obtention de son brevet de technicien supérieur et ayant pour intitulé : « Analyse de la politique de fidélisation de la clientèle dans une entreprise : cas de la Société Nigérienne des Télécommunications (SONITEL) ». Dans ce travail le chercheur analyse la politique existante de fidélisation de la clientèle et en recommande une nouvelle, bien meilleure, dans une entreprise de télécommunication, ce travail révèle d'un aspect purement théorique. [8]

0.7 Délimitation du travail

0.7.1 Sur le plan spatial

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.

0.7.2 Sur le plan temporel

La période d'études et de recherche pour notre dernière année académique va du mois de janvier 2023 au mois d'août 2023, et par conséquent nos recherches seront comprises dans ce laps de temps.

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.
- Le quatrième chapitre : « mise en œuvre », basé sur l'explication de différentes technologies utilisées pour l'implémentation ou développement de notre solution.

0.9 Outils logiciels et équipements utilisés

Pour le bon déroulement de notre recherche, de la partie théorique à la pratique, nous avons sans cesse eu recours à de nombreux outils utilisés, que nous listons ci-dessous :

- **L^AT_EX** : pour le traitement de texte, il nous a permis de rédiger et mettre en forme notre travail
- **Visual Paradigme** : pour la modélisation de nos différents diagrammes UML
-
-
-
-
-

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 I

CADRE CONCEPTUEL ET THÉORIQUE

I.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.

I.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
3. Les outils d'écoute
4. Le système décisionnel

I.2.1 La gestion de la relation client

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. [9]

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.

I.2.2 La fidélisation de la clientèle

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. [10]

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. [10]

1.2.2.1 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. [11] 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). [11] 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 Les outils d'écoute

La perception que l'on a de sa clientèle est subjective et partielle. Les outils de la satisfaction du client sont des analyseurs plus objectifs de la clientèle, et parviennent à favoriser l'amélioration de la qualité des prestations et de la satisfaction du client.

1.2.3.1 Évaluer la satisfaction

L'évaluation de la satisfaction est réalisée après chaque prestation ou après une période bien définie au cours de l'année, auprès d'un échantillon de la clientèle.

Cette évaluation doit être effectuée, car les organisations ont plutôt tendance à se cacher les insatisfactions de leurs clients pour différentes raisons :

- Par appréhension du jugement des clients,
- Pour éviter d'éventuels conflits qui pourraient résulter de la révélation des insatisfactions,
- Pour ne pas se sentir dévalorisées.

Le but de l'évaluation de la satisfaction est donc :

- de recueillir l'avis des clients sur les prestations et les produits délivrés par la société,

- de repérer les sources d'insatisfaction,
- de réduire les insatisfactions que l'on juge préjudiciables à la bonne marche des activités de la société,
- d'améliorer ainsi l'image et la compétitivité de l'activité de la société.

Pour une évaluation, simplifiée, de la satisfaction on lance généralement une enquête suivant les étapes définies comme vu dans [1, Tab. I.1] :

TABLEAU I.1 – Étapes de réalisation d'une enquête de satisfaction

Étapes	Action à réaliser	Point clés
Étape 1	Définir la liste des clients à interroger.	Interroger tous les clients ou bien un échantillon de la clientèle.
Étape 2	Définir le contenu du questionnaire	Établir un questionnaire simplifié ou questionnaire développé
Étape 3	Faire passer le questionnaire	Créer la motivation à répondre
Étape 4	Réaliser la synthèse des résultats	Calculer la moyenne des notes obtenues
Étape 5	Définir les actions d'amélioration	Analyser et compenser les points faibles

I.2.3.2 Les indicateurs de suivi de la clientèle

Le client fait vivre le professionnel et justifie son activité. La qualité de la relation client a un effet direct sur ses résultats économiques. Les indicateurs de suivi de la clientèle permettent d'évaluer de façon objective dans quelle mesure le professionnel satisfait les besoins de sa clientèle. La progression de ces indicateurs donne donc une base solide à l'activité.

Nous retrouvons trois types d'indicateurs :

- **Les indicateurs de satisfaction** : Un indicateur de satisfaction est un outil utilisé pour mesurer la satisfaction des clients envers un produit, un service ou une entreprise. Il existe plusieurs indicateurs pour mesurer la satisfaction client, tels que le nombre de réclamations ou les indices de satisfaction des clients.
- **Les indicateurs de fidélisation** : un indicateur de fidélisation est un outil qui permet de mesurer la fidélité des clients à une entreprise, un produit ou un service. Par exemple, le pourcentage de clients fidèles d'une période à l'autre.
- **Les indicateurs de pénétration** : ici nous voyons le chiffre d'affaires produit dans l'année par une clientèle cible rapporté au chiffre d'affaires total ou la progression de ce chiffre d'affaires d'une année sur l'autre.

1.2.4 Le système décisionnel

Un Système d'Aide à la Décision (SAD), 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. [12]

1.2.4.1 Business intelligence

La Business Intelligence (BI) se définit par l'ensemble des moyens, outils et méthodes qui supportent le processus de collecte, consolidation, modélisation, analyse et restitution des informations.

Le processus de BI vise à récupérer des données brutes (contenues dans des outils type ERP, CRM sources externes provenant des clients / fournisseurs, données de marchés, ...), à les transformer en information et à les diffuser sous forme de tableaux de bord ou reporting.

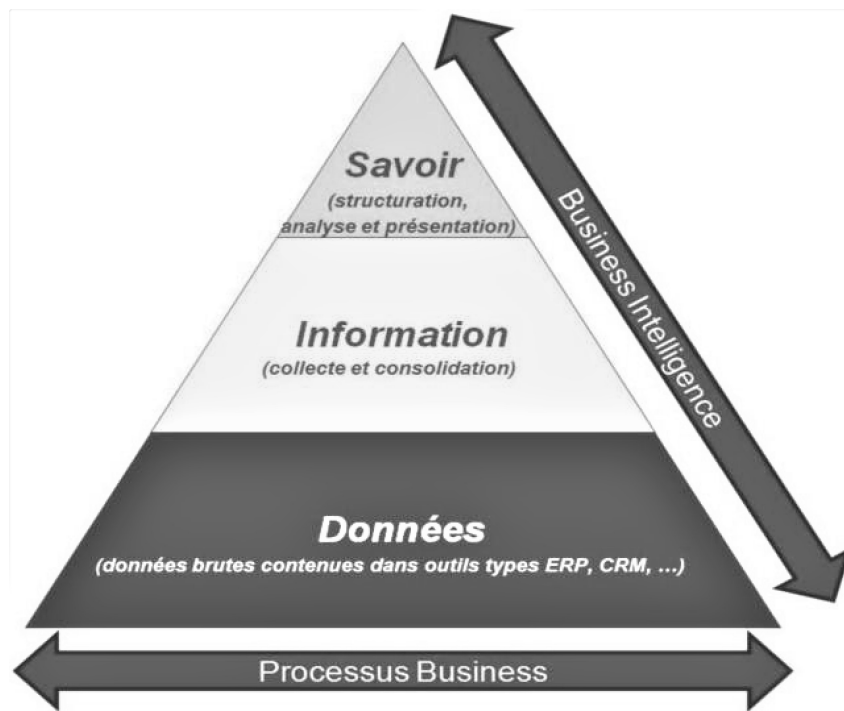


FIGURE I.1 – Pyramide modélisant le processus de la BI

Il est coutumier de présenter les éléments et outils composant la chaîne décisionnelle en ses différentes parties, du cheminement depuis la donnée brute provenant du Système d'Information (SI) sources(ERP, CRM...), à la production de reportings et autres tableaux de bord. Pour ce faire le schéma ci-dessous illustre :

I.3 Cadre théorique

I.3.1 *Le Processus Unifié (UP)*

I.3.1.1 *Définition*

Le Processus Unifié (ou UP, Unified Process en anglais) 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] Le processus unifié est constitué d'un ensemble de directive afin de produire un logiciel à partir des exigences et des besoins des utilisateurs.

I.3.1.2

I.3.2 *La méthode GIMSI*

I.3.2.1 *Définition*

GIMSI est une méthode de conception du système de pilotage à base de tableaux de bord, centrée sur les femmes et les hommes, tous décideurs confrontés au risque et à la complexité. [13]

GIMSI est l'acronymes de :

- **G** comme Généralisation : la méthode s'utilise dans différents domaines.
- **I** comme Information : l'accès à l'information pertinente est le fondement de l'aide à la décision.
- **M** comme Méthode et Mesure : c'est une méthode et la mesure en est le principe.
- **S** comme Système et Systémique : son but est de construire le système de pilotage et de l'intégrer au cœur du système d'information.
- **I** comme Individualité et Initiative : cette méthode privilégie l'autonomie des individus pour une prise d'initiative plus naturelle.

I.3.2.2 *Démarche de conception et de réalisation*

La méthode GIMSI est structurée selon 10 étapes bien identifiées et classées en quatre phases thématiques qui sont présenter dans [14, Tab. I.2] :

TABLEAU I.2 – Phases et étapes de GIMSI

Phases	N	Étapes	Objectif
Identification	1	Environnement de l'entreprise	Analyse de l'environnement économique et de la stratégie de l'entreprise afin de définir le périmètre et la portée du projet

Conception	2	Identification de l'entreprise	Analyse des structures de l'entreprise pour identifier les processus, activités et acteurs concernés
	3	Définition des objectifs	Sélection des objectifs tactiques de chaque équipe
	4	Construction du tableau de bord	Définition du tableau de bord de chaque équipe
	5	Choix des indicateurs	Choix des indicateurs en fonction des objectifs choisis
	6	Collecte des informations	Identification des informations nécessaires à la construction des indicateurs
Mise en œuvre	7	Le système de tableau de bord	Construction du système de tableaux de bord, contrôle de la cohérence globale
	8	Le choix des progiciels	Élaboration de la grille de sélection pour le choix des progiciels adéquats
	9	Intégration et déploiement	Implantation des progiciels, déploiement à l'entreprise
Amélioration permanente	10	Audit	Suivi permanent du système

I.4 Conclusion partielle

ffgfgfgfgf

Chapitre II

ANALYSE CONCEPTUELLE DU SYSTÈME D'INFORMATION

II.1 Introduction partielle

II.2 Environnement de travail

II.2.1 Présentation

II.2.2 Aperçu historique

II.2.3 Objectifs sociaux

II.2.4 Situation géographique

II.2.5 Organigramme de l'entreprise

II.3 Analyse du système existant

II.3.1 *** Procédures de ventes des billets

II.3.2 title

II.3.3 Système de fidélisation existant

II.3.4 Système de prise de décision existant

II.3.5 Critique de l'existant

II.4 Futur système

II.5 Conclusion partielle

Chapitre III

ANALYSE ET CONCEPTION DU SYSTÈME

III.1 Introduction partielle

III.2 Analyse des besoins et conception du système

III.2.1 Identification des besoins

III.2.2 Spécification des besoins

III.2.3 La vue du processus

III.2.4 La vue logique

III.2.5 Le diagramme de classe

III.2.6 Le diagramme de navigation

III.3 Conclusion partielle

Chapitre IV

MISE EN ŒUVRE

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 VALLÉE. *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] Arcel MWENZ. *Conception d'une application de gestion de la relation client basé sur le cloud*. École Supérieure d'Informatique Salama, 2017.
- [8] Ibrahim CHAIBOU TOUNDJA. *Analyse de la politique de fidélisation de la clientèle dans une entreprise : cas de la sonitel*. Institut Africain de Technologie (IAT), 2012. URL : https://www.memoireonline.com/10/15/9282/m_Analyse-de-la-politique-de-fidelisation-de-la-clientele-dans-une-entreprise--cas-de-l.html (visité le 20/07/2023).
- [9] René LÉFEBURE et Gilles VENTURI. *Gestion de la relation client*. Solutions d'entreprise. Eyrolles, 2005.
- [10] 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).
- [11] Frederick F REICHHELD et Thomas TEAL. *The Loyalty Effect : The Hidden Force Behind Growth, Profits, and Lasting Value*. Harvard Business School Press, 2001.
- [12] WALKME. *Système-Aide-Décision*. 2022. URL : <https://www.walkme.com/fr/glossaire/systeme-aide-decision> (visité le 22/07/2023).
- [13] Alain FERNANDEZ. *La Méthode GIMSI Concevoir le tableau de bord de pilotage*. 2021. URL : https://www.piloter.org/mesurer/methode/methode_GIMSI_concevoir_le_tableau_de_bord.htm (visité le 01/08/2023).
- [14] Alain FERNANDEZ. *Les nouveaux tableaux de bord des managers*. Eyrolles, 2011.