

EDIGRAPHÉ

« Le mariage est et restera le voyage le plus important que l'homme
puisse entreprendre »

Soren Kiekegaard

IN MEMORIAM

La mort est certaine ais l'heure de la mort est incertain.

Je dédie ce mémoire à la mémoire de mon grand-père MATTHIEU
TEBANONE BOLA, dont l'influence et le soutien inconditionnel ont
marqués mon parcours académique.

DEDICACE

A ma très chère mère ANTOINETTE MAFUTA

Tu as toujours été pour moi un exemple d'une mère Respectueuse, Honnête, de la personne méticuleuse, je tiens à honorer la femme que tu es.

Grace à toi maman j'ai appris le sens du travail et de la responsabilité.

Je voudrais te remercier pour ton amour, ta générosité, ta compréhension... Ton soutien fut une lumière dans tout mon parcours.

Aucune ne saurait exprimer l'amour, l'estime et le respect j'ai toujours eu pour toi.

Ce modeste travail est le fruit de tous les sacrifices que tu as déployés pour mon éducation et ma formation.

Je t'aime maman et j'implore le tout puissant pour qu'il t'accorde une bonne santé, une vie longue et heureuse.

Ama très chère et douce grand-mère, tu as été un phare dans ma vie, guidant chacun de mes pas avec douceur et bienveillance. Que ton héritage de force et de gentillesse vive à travers moi.

REMERCIEMENT

Nous souhaitons exprimer notre sincère gratitude à Dieu, source de toute sagesse et grâce, pour nous avoir accordé la force et la persévérance à l'accomplissement de ce présent travail.

Que notre reconnaissance lui soit présentée avec humilité.

Le présent travail est l'œuvre d'une combinaison des plusieurs apports des différentes personnes qui nous ont aidé pendant son élaboration.

C'est pourquoi nous ne pouvons pas mettre une conclusion à ce travail sans pourtant les remercier.

C'est ainsi que nous tenons à remercier de loin ou de près tous ceux-là qui nous ont apporté l'assistance pour la réalisation de ce travail.

Avant toute chose ; nous remercions Dieu tout puissant qui nous assiste jour et nuit. Pour nous avoir donné l'intelligence de réussir aux épreuves auxquelles nous étions soumis pour tester nos capacités.

Nous ne sommes pas bon, plus intelligents que ceux-là qui ne sont pas arrivés à ce niveau mais Dieu nous a fait cette grâce d'y arriver.

Nos remerciements sont adressés à notre cher directeur, le professeur DAVID KUTANGILA MAYOYA ainsi qu'à notre cher rapporteur, le CT, IR ANDERSON MALANDA pour avoir accepté de diriger ce mémoire malgré leurs multiples fonctions.

A mes sœurs ; Evodie Tebanone, Flore Tebanone, Douceline Tebanone, Josie Tebanone, Cristella Tebanone, Syntiche Munanga, Julia Tshinguta et Blessing Tshama

Nous ne pouvons pas mettre un point de conclusion à cette page sans pour autant penser à nos compagnons de lutte à savoir :

Daniel Tebanone, David Tebanone, Valdi Tekasala, Gloire Zoka, Strauss Atondo, Jephthe Mbala, Adolphe Burume, Serge Ngandu, Jacob Mupoyi ...

RESUME

Ce mémoire présente un projet de conception et la mise en œuvre d'une application desktop dédiée à la gestion des enregistrements des mariages civils dans la commune de Lemba. Une commune souhaitant d'améliorer son système De gestion des mariages civils d'une manière électronique afin de faciliter le suivi des dossiers des mariages.

La gestion des mariages civils dans les maisons communales est souvent marquée par des processus manuels et des fichiers papiers, ce qui entraîne des retards et des erreurs. La commune de Lemba fait face à ces défis, rendant nécessaire l'introduction d'une solution numérique.

L'objectif principal de ce projet est d'améliorer l'efficacité administrative et de faciliter le suivi des dossiers de mariages tout en minimisant la problématique en développant une application intuitive pour les agents de la maison communale, centralisant les données des enregistrements de mariages pour un accès rapide et sécurisé, automatisant les processus de gestion, de la saisie des informations à la génération des certificats.

Ainsi, pour réaliser ce projet, nous avons utilisé la méthode merise tout en respectant les quatre étapes, avons choisi ACCES comme système de gestion de base de données pour la création de notre base de données et aussi le langage de programmation Visual Basic.Net avec comme Environnement de Développement Intégré (IDE) Visual Studio.

Pour conclure, l'application pour la gestion des mariages civils à Lemba représente une avancée significative vers la modernisation des services administratifs.

Elle contribue à la transparence, à la rapidité des traitements et à la satisfaction des usagers.

Ce projet illustre l'importance de l'informatique dans l'optimisation des services publics et l'amélioration de l'expérience citoyenne.

INTRODUCTION

Actuellement l'informatique occupe une place importante dans bien de domaines de vie et est considérée comme l'un des critères les plus fondamentaux dans la sélection de meilleurs cadres des entreprises.

L'informatique étant une science nouvelle, peut être définie comme une science de traitement automatique et rationnel des informations d'une façon automatique et rationnelle sur base de la logique qui lui est indiquée¹.

L'utilisation des informations dont ce service de l'Etat Civil, nous poussent à réaliser de nombreuses tâches répétitives et fastidieuses sans pour autant apporter au sein de la commune de LEMBA, un traitement convenable de ces informations, ainsi nous avons jugé bon de mener une étude détaillée dans ce domaine bien précis qui pourra avoir des effets bénéfiques sur l'accomplissement des objectifs, car l'utilisation de l'outil informatique et dans ce domaine un atout majeur pour la gestion de mariage civil qui aura comme avantages :

- L'accès facile à la recherche des informations sur différents mariages civils ;
- La diminution des documents d'archives ;
- La garantie, la sécurité et la conservation des informations.

- Quant à ce qui nous concerne, nous avons trouvé utile de parler **SUR LA CONCEPTION D'UNE APPLICATION DESKTOP POUR LA GESTION DES MARIAGES CIVILS CAS DE LA MAISON COMMUNALE DE LEMBA**

1. CHOIX ET INTERET DU SUJET

a. Choix du sujet

Dans ce travail, nous nous sommes donné la peine de parler plus de gestion des mariages civils au sein de la commune de LEMBA, et notre choix a été motivé par le fait qu'il y a eu un besoin de modifier leur gestion.

¹ KITONDUA R, cours inédit d'informatique générale, L1 info, UWB 2020-2021

b. Intérêt du sujet

Ce travail nous a permis de mettre en application notre connaissance et d'apporter notre contribution pour l'amélioration de la gestion d'enregistrement de mariage civil.

Par conséquent, nous informons aux lecteurs du présent ouvrage que ce travail n'est pas du tout parfait, mais au contraire un travail scientifique dont les critiques et les suggestions nous seraient toujours les bienvenues.

2. PROBLEMATIQUE

La problématique désigne l'ensemble de questions posées dans un domaine de la science en vue de rechercher la solution².

L'informatique étant une science de traitement rationnel et automatique des informations, nous essaierons d'en tenir compte dans notre manière de procéder.

Au fil des années, l'humanité a été emportée et conduite à travers une compilation des verbes conjugués au futur par des groupes d'individus tout en étant marquée par des travaux manuels.

Actuellement, l'outil informatique devient de plus en plus indispensable et son utilisation exige la présence d'un personnel qualifié pour simplifier les tâches.

La commune de Lemba, comme toutes les 23 communes restantes de la ville province de Kinshasa joue un rôle très important dans la ville en offrant différents services aux citoyens. Ces services sont organisés et des évaluations sont habituellement faites à la fin de chaque journée, mois ou année par le bourgmestre et son cabinet qui établissent un document ressortissant le nombre des naissances, des décès, des mariages ainsi de suite.

Alors, en ce qui nous concerne, la commune de Lemba a déjà un système de gestion pour résoudre le problème lié aux services de

² KOKOLO, cours inédit de Méthode à la Recherche Scientifique, L2 INFO/UWB 2022-2023

la commune vis-à-vis des citoyens. Mais malheureusement, parmi ces services aucun d'entre eux n'est automatique, c'est-à-dire tous les services sont manuels à l'instar des mariages, d'où les problèmes ou les difficultés, jusqu'à nos jours, persistent de plus en plus et s'amplifient des jours aux jours.

Comme nous l'avions dit précédemment, que notre travail cadre sur la gestion des enregistrements de mariage civil.

En raison de la persistance du traitement manuel des informations au sein de la maison communale de Lemba, il y a des nombreux problèmes et difficultés qui s'accroissent du jour au lendemain. Certains problèmes peuvent avoir une influence sur la réputation de cette dernière. Car si ce système de gestion des enregistrements des mariages reste manuel, il y aura toujours insatisfactions des citoyens et la perte de crédibilité de la maison communale.

Voici donc les différents problèmes majeurs que la maison communale de Lemba fait face :

- Les Erreurs et rature de l'enregistrement des documents ;
- Pertes de copies ou document utilisés et d'autres qui se déchirent si facilement ;
- Exagération des documents aux bureaux qui fait que certains documents anciens ne soient plus classés pour manque de place dans les classeurs ;

Eu égard de ce qui précède, notre problématique se présente comme suit :

- Est-il possible de résoudre le problème que connaît la maison communale de Lemba ?
- Si oui, quels sont les outils ou technologies peut usager ou y remédier ?
- Quel serait l'apport de cette application au sein de la maison communale de Lemba ?

3. HYPOTHESE

L'hypothèse est considérée comme la réponse aux questions posées dans la problématique³.

A partir des questions soulevées ci-hauts, nous pouvons alors présenter comme hypothèse pour répondre aux problèmes de notre étude, nous avons énoncé nos hypothèses comme suit :

- Oui, il y a possibilité de résoudre les problèmes que rencontre la maison communale de Lemba ;
- Pour y arriver, nous ferons usage d'une application desktop ;
- Cette application de bureau lui assurera :
 - ✓ La fiabilité de traitement des données ;
 - ✓ La diminution du nombre d'erreurs ;
 - ✓ La grande capacité de stockage de données ;
 - ✓ L'amélioration du rendement ;
 - ✓ La consultation et repérage très facile de l'information stockée en mémoire ;
 - ✓ Etc.

4. DELIMITATION DU SUJET

De façon générale, restreindre son champ d'investigation ne devrait pas être interprété comme une attitude de faiblesse ou de fuite de responsabilité mais, au contraire, comme une contrainte de la démarche scientifique.

Elle consiste à assigner des limites du sujet dans le temps et dans l'espace.

a. Dans le temps

Au sein de la commune de LEMBA, notre étude est menée durant la période allant de Janvier 2024 jusqu'au 05 Octobre 2024.

b. Dans l'espace

Notre champ d'application choisi est la gestion des mariages civils au sein de la commune de LEMBA.

³ Dictionnaire Larousse, illustré 2000

5. METHODE

La méthode est l'ensemble d'opérations intellectuelles par lesquelles une discipline cherche à atteindre les vérités qu'elle poursuit, les démontre et les vérifie⁴.

Dans la rédaction de ce travail, nous aurons à recourir à la méthode MERISE qui constitue l'une de méthode de conception et de réalisation d'un système d'information mais aussi de conduit d'un projet informatique⁵.

La méthode MERISE est avant tout une méthode de conception de système d'information, et non de système informatique⁶. Donc MERISE est la méthode la plus utilisée dans l'administration ; et les entreprises de toute taille compte tenu de la souplesse dans l'analyse informatique.

6. TECHNIQUE UTILISEES

La technique est un ensemble de procédé pour obtenir un résultat déterminé ou produire une œuvre dans un domaine particulier.

Dans notre travail, nous avons procédé aux techniques ci-après :

1) Technique d'interview

Cette technique consiste à poser des questions orales, et à organiser un dialogue direct pour avoir des informations précises sur la politique et sur la procédure au besoin des utilisateurs. C'est qui nous a permis à l'aide des jeux questions réponses, de récolter quelques informations auprès des autorités et agents affectés au service de l'enregistrement de mariage civil au sein de la Commune municipale de Lemba.

2) Technique documentaire

⁴ KOKOLO, Op.cit

⁵ MALANDA, cours inédit de M.A.I 2, L3

⁶ idem

Cette technique nous a amené à la consultation des différents documents, tels que :

- Les ouvrages ;
- Les syllabus ;
- Les rapports ;
- Les notes de cours ;
- Etc.

3) *Technique comparative*

Elle fait apparaître les régularités significatives, les ressemblances des événements et que nous aurons observés par rapport à d'autres, ainsi que les différences.

4) *Technique d'observation*

Cette technique nous a poussés à se comporter comme des observateurs dans différents bureaux au sein de la commune de LEMBA. De cette façon, les résultats de cette technique nous ont facilité la récolte des informations importantes pour la réalisation de notre travail.

7. DIFFICULTES RENCONTREES

Dans toute œuvre ou recherche scientifique, il n'y a jamais manqué de difficultés, et ces derniers ne nous ont pas aussi épargné. Nous avons eu de la peine à rédiger compte tenu de collecte de données d'autre part.

8. SUBDIVISION DU TRAVAIL

Outre, l'introduction générale et la conclusion générale, notre travail comporte trois parties, divisées chacune en chapitres :

1ème PARTIE : Méthode et technique de planification et ordonnancement des tâches

2ème PARTIE : ETUDE D'OPPORTUNITE

3ème PARTIE : CONCEPTION DU NOUVEAU SYSTEME
D'INFORMATION

4ème PARTIE : REALISATION DE LA BASE DE DONNEES QUI
COMPRED 2 CHAPITRES

Première partie :

METHODE ET TECHNIQUE DE PLANIFICATION ET ORDONNANCEMENT DES TACHES

La méthode d'ordonnancement est une démarche et une succession d'étape pour mieux maîtriser le déroulement d'un projet, la meilleure visibilité des utilisateurs sur certains résultats intermédiaires garantie à ce que le résultat soit attendu.

Rappelons aussi qu'il existe diverses méthodologies en conduite de projet. Certaines d'entre elles s'appliquent à une étape précise de la gestion de projet. Par exemple :

- ✓ **Le diagramme de Gantt** : cet outil sert à structurer et à visualiser de manière graphique les tâches composant un projet ;
- ✓ **Le diagramme de PERT** : il permet l'ordonnancement des tâches, d'identifier leurs interdépendances ;
- ✓ **La méthode des potentiels METRA (MPM)** est une technique de gestion de projet inventée par le Français dans les années soixante-dix. Elle exploite un graphe orienté sans circuit représentant le déroulement du projet sous étude.

Les techniques d'ordonnancement permettent à l'entreprise de mieux gérer ses projets, ses activités et d'améliorer ses performances.

Plus précisément les techniques d'ordonnancement ont pour objectif⁷ :

- ☞ L'organisation de l'ensemble des tâches composant un projet ;
- ☞ La détermination de la durée totale de réalisation du projet ;
- ☞ Un meilleur contrôle du projet ;

⁷ Farouk Hémici, Mira Bounab, Techniques de gestion (2016), Cairn.info, pages 91 à 116

- ☞ Une identification et si possible, une réduction des goulots éventuels qui risquent de retarder ou de perturber la réalisation du projet ;
- ☞ Une étude des différentes possibilités de réduction des délais de réalisation et donc des coûts du projet ;
- ☞ Une meilleure allocation des ressources nécessaires au projet.

Ces techniques ne concernent pas uniquement la production ; elles permettent d'améliorer la gestion de tout projet, comme par exemple, l'organisation d'une campagne de publicité, une mission d'audit, le lancement d'un nouveau produit, ou encore, la mise en place d'une comptabilité en normes internationales.

1. Présentation de la Méthode Pert

La méthode Pert est l'une de méthode de gestion de projet visant à prévoir les propriétés en termes du temps, délais et coût. Son principe est de découper le projet à un ensemble d'action appelé tâches et de pouvoir le représenter sous une forme graphique.

Grâce à la chronologie et l'interdépendance de chaîne des tâches, nous pourrons ainsi structurer le projet et pouvoir planifier la réalisation des chacune des tâches les unes par rapport aux autres, dans le but de minimiser les délais, et de réduire le temps de retard pour de l'exécution des différentes tâches.

1.1. Notion

- **Tâches** : Une tâche est le déroulement dans le temps de l'action, elle permet au projet d'avancer vers sa finalité ou affect une lettre à chaque tâche afin d'alléger le sèchement, la tâche a des propriétés d'ordre temporel qui qualifient le temps de validation ; la durée exprimée en minutes ou en heurs, jours, semaines, mois etc...

- **Etape** : indique un début et la fin d'une tâche. Les étapes sont numérotées afin de mieux clarifier le sèchement, exprimée par la méthode PERT, une étape est représentée par un cercle, découpé en trois zones, précise par un numéro, ainsi que les dates au plutôt

et au plus tard. La date au plus tôt est les délais minimums, du début de projet nécessaire pour atteindre l'étape considérée et la date au plus tard est la date maximum, début de projet à laquelle doit être atteinte l'étape considérée pour que les délais de l'ensemble du projet ne subissent pas des modifications.

• **Un réseau** : l'ensemble des tâches et des étapes formant l'intégralité de la planification du projet.

Deux tâches qui se succèdent dans le temps sont représentées par deux tâches qui souvent, séparées par une étape.

1.2. Règle de construction du graphique PERT

Un réseau possède toujours une et une seule étape de début ainsi qu'une et une seule de fin. Toute tâche a au moins une étape de début et au moins une étape de fin ; une tâche ne peut démarrer que si la tâche qui la précède est terminée. On ne peut pas avoir 2 tâches différentes qui ont à la fois une même étape de début et une même étape de fin. L'intérêt de la tâche fictive est de préciser la dépendance chronologique qu'il existe entre certaines tâches de manière qualitative (avant/après) mais pas de manière quantitative : elle possède donc une durée qui est considérée comme nulle et n'induit aucun retard sur le délai final. Une tâche fictive est représentée par une flèche à trait pointillé, sans aucune indication de lettre et de durée.

Le PERT permet de représenter l'ensemble des tâches sur un graphe orienté, à partir duquel il sera possible d'identifier leurs dates au plus tôt

1.4. Description des tâches

Cette liste nous permettra de relever les différentes tâches qui devront nous servir à la réalisation de notre projet, ainsi nous avons :

- Récolte des besoins
- Analyse des besoins
- Validation des besoins
- Elaboration des cahiers des charges
- Conception de la BDD
- Conception de l'application
- Développement et tests unitaires

- Maintenance
- Validation
- Rédaction du support
- Formation des utilisateurs
- Achat Matériel
- Mise en place du système.

1.5. Tableau d'ordonnement du projet

Tâche	Description	Tâches antérieurs	Durée (j)	Coût \$
A	Récolte des besoins	-	7	50
B	Analyse des besoins	A	5	70
C	Validation des besoins	B	5	80
D	Elaboration des cahiers des charges	C	4	100
E	Conception de la BDD	D	15	180
F	Conception de l'application	D	20	200
G	Développement et teste unitaire	E, F	30	200
H	Maintenance	G	7	250
I	Validation	H	5	100
J	Rédaction du support	I	7	80
K	Formation des utilisateurs	I	14	150
L	Achat Matériel	J, K	3	800
M	Mise en place du système	L	2	250
COUT TOTAL				2510

Tableau 1: Tableau d'ordonnement du projet

1.6. Calcul du coût du projet

$$CT = \sum_{i=1}^n C(i)$$

$$CT = C(a) + C(b) + \dots + C(n)$$

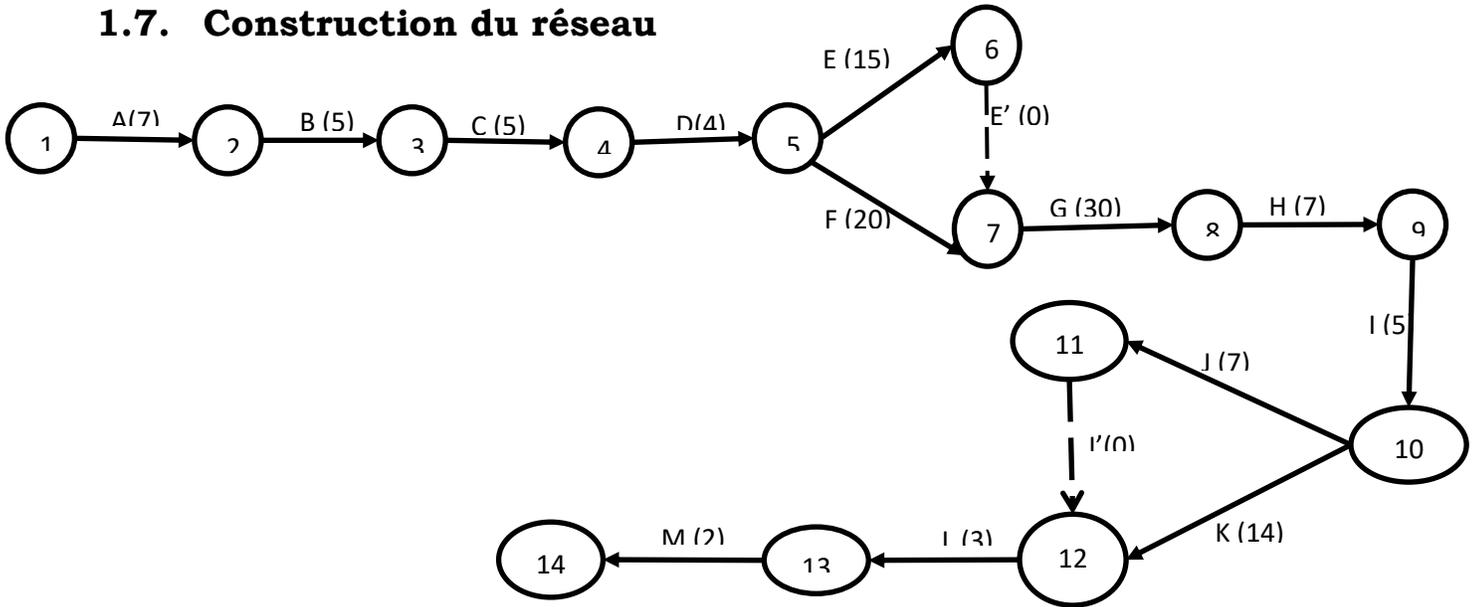
$$CT = 50 + 70 + 80 + 100 + 180 + 200 + 200 + 250 + 100 + 80 + 150 + 800 + 250 = \underline{\underline{2510}} \$$$

$$\text{Imprévu} = 10\% \text{ de cout des tâches} = \underline{\underline{251}} \$$$

$$CG = CT + \text{Imprévu}$$

$$CG = 2\,510 + 251 = \underline{\underline{2\,761\$}}$$

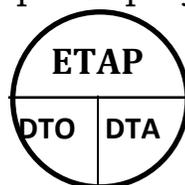
1.7. Construction du réseau



1.8. Calcul des DTO et DTA et détermination du chemin critique

Les calculs des cadres au plus tôt et au plus tard sont indispensables pour le démarrage des travaux. Ils permettent de réaliser le projet dans le respect du délai et des couts.

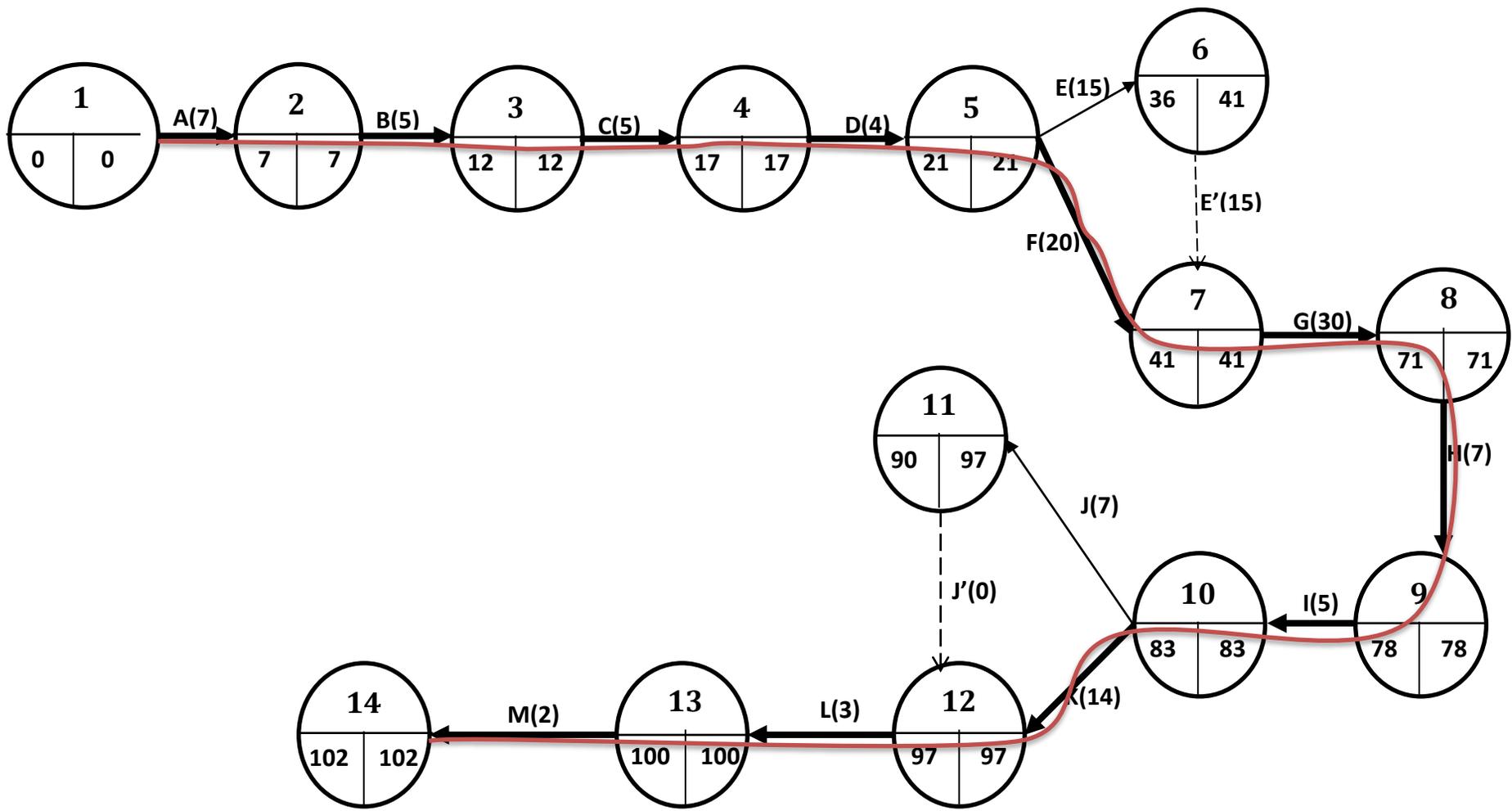
Ces dates nous permettent de fixer le commencement de la tâche de telle sorte que le projet soit fait dans le temps accordé.



$$DTO = \max [DTO(x) + \text{durée}(i)].$$

$$DTA = \min [DTA(y) - \text{durée}(i)]$$

Le chemin critique est l'ensemble des tâches dont la marge totale et la marge libre est éjectée à zéro. C'est le chemin dont la solution des tâches donne la durée d'exécution la plus longue du projet et fournit le délai d'achèvement le plus court, si l'on prend du retard sur la réalisation de ces tâches, la durée globale du projet est allongée



2.9 Calcul des Marges

On appelle « **marge** » d'une tâche le retard qu'il est possible de tolérer dans la réalisation de celle-ci, sans que la durée optimale prévue du projet global en soit affectée

Tableau 2: Calcule de marge

Tâches	Désignation des tâches	Marge Libre = $f(y)-f(x)-d_i$	Marge Total =DTA-DTO
A	Récolte des besoins	$7-0-7 = 0$	$7-7 = 0$
B	Analyse des besoins	$12-5-7 = 0$	$12-12 = 0$
C	Validation des besoins	$17-12-5 = 0$	$17-17 = 0$
D	Elaboration de cahier de charge	$21-17-4 = 0$	$21-21 = 0$
E	Conception de base de données	$41-21-15 = 5$	$41-36 = 5$
F	Conception de l'application	$41-21-20 = 0$	$41-41 = 0$
G	Développement et test unitaire	$71-41-30 = 0$	$71-71 = 0$
H	Maintenance	$78-71-7 = 0$	$78-78 = 0$
I	La validation	$83-78-5 = 0$	$83-83 = 0$
J	La rédaction du support	$97-83-7 = 7$	$97-90 = 7$
K	La formation des utilisateurs	$97-83-14 = 0$	$97-97 = 0$
L	Achat des matériels	$100-97-3 = 0$	$100-100 = 0$
M	Mise en place	$102-100-2 = 0$	$102-102 = 0$

1.9. Calendrier d'invention du projet

Nous allons nous assurer que les tâches à réaliser respectant les délais. Le projet que nous exécuterons devra démarrer à partir **du 01-04-2024** considérant les jours fériés et prendre fin **le 31-10-2024** et cela pour une durée de 3 mois, 1 semaine et 3 jours maximum ce qui nous fera un total de **102 jours**.

Id	Description	Durée/jours	DTO	DTA
A	Récolte des besoins	7	01/04/2024	10/04/2024
B	Analyse des besoins	5	11/04/2024	18/04/2024
C	Validation des besoins	5	22/04/2024	29/04/2024
D	Elaboration de cahier des charges	4	30/04/2024	06/05/2024
E	Conception de la BDD	15	07/05/2024	30/05/2024
F	Conception application	20	03/06/2024	04/07/2024
G	Développement et test unitaire	30	08/07/2024	27/08/2024
H	Maintenance	7	28/08/2024	09/09/2024
I	Validation	5	10/09/2024	17/09/2024
J	Rédaction du support	7	18/09/2024	30/09/2024
K	Formation des utilisateurs	14	01/10/2024	23/10/2024
L	Achat des matériels	3	24/10/2024	29/10/2024
M	Mise en place	2	30/10/2024	31/10/2024

Tableau 3: Calendrier d'intervention du projet

Dans ce chapitre nous nous sommes focalisés sur la planification et l'évaluation de la durée et le cout de notre projet informatique et nous avons établis le calendrier pour le réaliser. Nous avons estimé la durée de 102 jours et le **2 761** \$ comme le cout global de notre projet.

À l'aide de la méthode PERT nous avons représenté de mauvaise schématique l'ordonnancement des tâches et ce graphe nous aura permis de préciser la durée qui devra prendre la réalisation de notre projet et de pouvoir calculer le coût qui s'élève pour la réalisation des différentes tâches.

DEUXIEME PARTIE : ETUDE D'OPPORTUNITE

CHAPITRE I : ANALYSE DE L'EXISTANT

2.1. HISTORIQUE

A l'époque de Stanley, il arrivait deux chefs : NGALIEMA qui était le premier chef de BATEKE et MAKOKO qui était le chef d'EMBA et qui fondèrent la commune de LIMETE.

La commune était habitée par les HUMBUS qui constituaient l'organisation la plus importante de l'actuel site de Kinshasa et englobait plusieurs VOKA que l'on peut situer actuellement dans les communes telles que :

- NGABA ;
- MAKALA ;
- MONT-NGAFULA ;
- LEMBA.

En effet, LEMBA était la capitale où habitaient les chefs BAHUMBU, propriétaire des rives et des terres au sud pool.

Le décret royal du mois d'octobre 1891 autorisant le gouvernement à investir les chefs indigènes de bien contrôler la colonie fût arrêté les mesures d'organisation succédèrent, l'arrêt royal du 25 juin 1933 portant organisation la colonie du Congo Belge en cinq provinces :

1. Elisabethville ;
2. Coquilhatville ;
3. Kasai ;
4. Léopoldville.

De 1950 à 1955 la localité LEMBA placée sous le statut juridique du territoire annexe de la ville de Kinshasa dirigée par un administrateur du territoire n'avait ni la personnalité civile et juridique, ni l'autorité financière. Les autorités municipales ci-après sont succédées sous ce statut :

- 1959 à 1960 : Carlos LOPEZ ;
- 1960 à 1961 : IKILEMBA ;
- 1961 à 1963 : NGAMPANI MBONITENE
- 1963 à 1964 : GOMBELE ;

- 1964 à 1966 : MANZILA Jean Romain ;
- 1967 à 1968 : NGINAMOBA.

LEMBA est tiré du nom « LEM » qui signifie homme doux Chef de MBALA. Ces communes furent complétées en 1959 par deux autres à savoir : MATETE et N'DJILI ainsi, compte tenu de l'importance de sa population LEMBA eut le privilège d'héberger des jeunes élites intellectuelles et devient une zone urbaine.

A ce qui est de l'historique de la commune de LEMBA, elle est une institution gérée par l'hôtel de ville et voici les autorités municipales de la commune de LEMBA qui ont exercé les fonctions depuis 1968 à nos jours :

- 1968-1970 : KAZIAMA KITANGA
- 1970-1972 : ZOLANA LUNGINI
- 1972-1976 : BULMUKELA
- 1976-1977 : BOLEKELA BOYOMBE
- 1977-1978 : MWANA MUTAWULALESHI
- 1978-1982 : MALOLO YOULOU MANSUE
- 1982-1988 : Mme MANZEKU NGALA MONDONGA
- 1988-1994 : WELOLI KANDA NZALE
- 1994-1997 : KASONGO SAKADI
- 1997-1999 : SUNDUKU DEAL BINDAL
- 1999-2002 : MUNSEKE MUSISILA
- 2002-2005 : Professeur MULACHI KALEL
- 2005-2007 : Mme LONGO APPOLINIA
- 2007-2008 : MWAMBA NKUMBA
- 2008: chef des travaux LUBO YAMBELE DAVID.

2.2. Situation Géographique

Telle que fixée l'arrêté ministériel n°69/0042 du mois de janvier 1965. La commune de LEMBA est située :

- Au nord par l'intersection de la rivière MATETE avec l'axe de l'avenue Kikwit jusqu'à son intersection avec l'axe du cercle antérieur de l'échangeur. Ainsi, avec l'axe dans la direction Sud jusqu'à son intersection avec l'axe du boulevard Lumumba et celle de la rivière MATETE ;
- A l'Est de la rivière MATETE jusqu'à sa source, une ligne droite entre la source de la rivière MATETE ;
- Au Sud et à l'Ouest de ce point du SUD-EST de la concession de l'université de Kinshasa, à l'axe By-pass.

2.3. Statut Juridique

L'arrêté n°211/429 du mois d'octobre 1975 fixa les noms et les limites des communes de la ville de Léopoldville. Ces communes furent complétées en 1959 par deux autres à savoir : MATETE et LEMBA. C'est à partir de 1957 qu'on a eu déjà onze communes, en 1958 il a eu découpage de certaines communes plus larges.

Le service de l'Etat civil fonctionne sous la loi n°87 du 1^{er} Août 1987 portant code de la famille laquelle loi stipule en son article 73 qu'il est créé un bureau de l'Etat civil soit au chef de la zone rurale et urbaine soit au siège des collectivités de la zone district du chef-lieu de la zone.

2.4. Les Objectifs

Les objectifs poursuivis par la commune de LEMBA cadrent parfaitement avec la réforme de l'administration locale relative de la capacité managériale pour le développement des entités administratives décentralisées les objectifs principaux poursuivis sont de redynamiser le développement de la commune : c'est la base même de municipalité conformément à l'ordonnance loi n°88-008 du 25 février 1982 portant statut de la ville de Kinshasa, au décret-loi n°081 du 10 juillet 1998 portant organisation territoriale et administrative de la République Démocratique du Congo. C'est pour cette raison qu'est née la commune de LEMBA comme les autres communes de la ville.

2.5. STRUCTURE FONCTIONNELLE ET ORGANISATIONNELLE DE LA COMMUNE DE LEMBA

2.5.1. Structure Fonctionnelle

La commune de LEMBA est sous tutelle de l'hôtel de ville de Kinshasa. Elle compte autant des services qu'il y a des ministères au niveau du gouvernement congolais. Nous avons trois services municipaux qui sont :

- Les services de l'Intérieur ;

- Les services Techniques ;
- Les services Spéciaux.

a. Les Services de l'Intérieur

Ils représentent la division urbaine de l'affaire intérieure dont l'entité est décentralisée à l'instar des autres divisions : l'état civil, population, contentieux, transport, engins sans moteur, marché et quartier.

b. Les services techniques

Par service technique, on sous-entend des services spécifiques dans un secteur donné. Ces services remplacent chaque ministère au sein de la commune à part le ministère des affaires étrangères, celui de la coopération internationale et du commerce extérieur à moins que ces services se situent dans des communes frontalières. Ils ne dépendent pas directement du ministère de l'intérieur, et sont pas inclus dans les services spécialisés (ANR, DGM et la Police).

Ces services sont dirigés par un chef de service dont la fonction est de s'occuper des dossiers du personnel ; ils enregistrent les informations relatives à leurs domaines spécifiques.

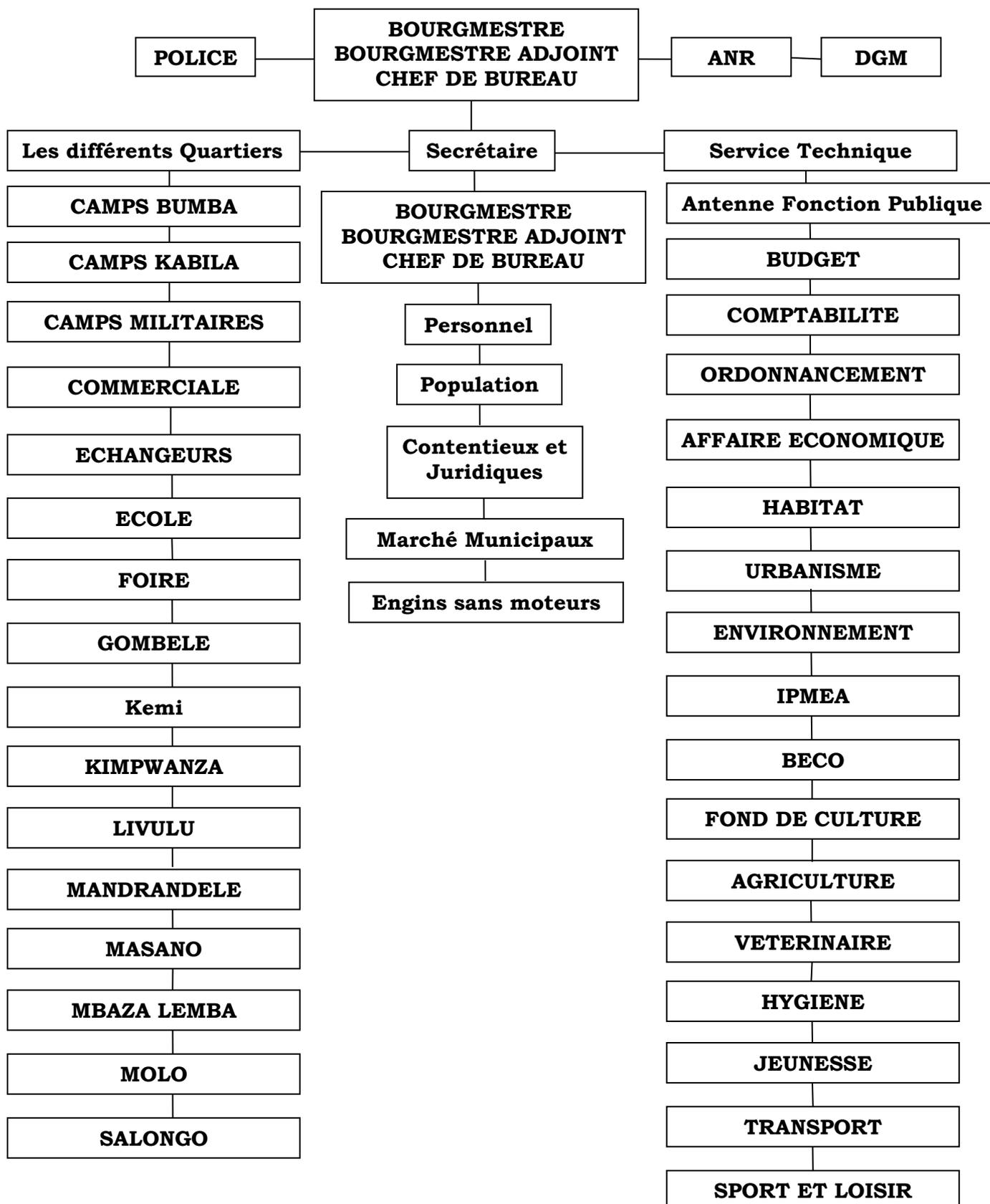
c. Les Services Spéciaux

Par services spéciaux, on sous-entend des services spécialisés entre autres (ANR, DGM et la Police).

2.5.2. Structure Organisationnelle (territoriale)

La commune de LEMBA régie par l'ordonnance n°82/008 du 25 février 1982 qui précise en son article 2, alinéa 2, que les communes urbaines sont subdivisées en quartier. La commune de LEMBA comprend treize quartiers civils et deux quartiers militaires et en suite elle compte six marchés comme nous l'avons indiqué ci-haut, ainsi que les différents services administratifs représentant leurs ministères respectifs. Ainsi elle a 13 quartiers, 35 avenues, 449 rues, 18919 parcelles.

2.6. ORGANIGRAMME GENERAL DE LA COMMUNE DE LEMBA



1) Bourgmestre

Il est le responsable du chef de l'état. Il assure la responsabilité du bon fonctionnement des services de l'état de la commune et de la bonne marche de l'administration de sa juridiction. Il s'occupe également de la population, il est à la fois l'officier de la police judiciaire à compétence générale.

Attribution

Le bourgmestre a pour attributions :

- Veiller à l'exécution des lois, règlement et décision de l'autorité supérieures ;
- Veiller au maintien de l'ordre public, à cet effet, il dispose de l'unité de la police territoriale affecté à la commune ;
- Assurer l'accomplissement des taxes d'intérêt général.

2) Bourgmestre Adjoint

Il remplace le bourgmestre titulaire en cas d'absence. Et s'occupe de la finance et développement, il est gestionnaire des crédits. Une décision financière ne peut pas être prise sans le consulter.

3) Le Chef de bureau

Le chef de bureau est la troisième personnalité de la commune. Il s'occupe de l'administration courante, il représente le ministère de l'intérieur.

4) Le Secrétaire

Il coordonne l'administration de la commune, il tient toutes les correspondances adressées à l'autorité et à l'administration.

• Les Services spéciaux (les branches spécialisées)

Nous avons 4 branches spécialisées à la commune qui sont :

- L'A.N. R : c'est l'Agence Nationale de Renseignements qui a pour rôle veillé sur la sécurité dans la commune, de la

récolte des renseignements se rapportant à la sûreté nationale ;

- La D.G.M : c'est la Direction Générale de Migration dont le rôle est de veiller sur les mouvements migratoires de la population, de contrôler la population étrangère de la commune ;
- La P.N.C : c'est la Police Nationale Congolaise représentée par le Commissariat de Lemba. Elle dépend du Ministère de l'intérieur et a pour mission la sécurité des personnes et de leurs biens, la sauvegarde de l'autorité de l'Etat à la base.

Les services Techniques :

- **Le service d'Antenne Fonction Publique/Actif :**

Ce service est une antenne de la Fonction Publique pour les Actifs c'est-à-dire il dépend du Ministère de la Fonction Publique mais à la commune.

Il est chargé de :

- Conseiller l'autorité municipale dans la gestion du personnel mis à leur disposition ;
- Collecter les données ayant trait au personnel de carrière de l'Etat ;
- Suivre la paie des Agents ;
- Gérer tout le mouvement du personnel (recrutement, cotation, avancement en grade, régime disciplinaire, ouverture d'action disciplinaire, congé annuel ou de circonstance ...).

- **Le service d'Antenne Fonction Publique/R.R :**

C'est le service d'Antenne Fonction publique pour les Retraites et rentiers qui dépendent aussi du Ministère de la Fonction Publique. Il se charge de :

- Conseiller d'autorité municipale dans la gestion des retraités et rentiers de la commune ;
- Collecter les données relatives aux retraités et rentiers à sa disposition ;
- Suivre la paie des retraités et rentiers ;
- Gérer tout le mouvement des agents mis à sa disposition.

- **Le service de l'état civil :**

Ce service de l'état civil a pour but :

- De fixer les conditions des personnes dans la famille et dans la société assurant de manière certaine la constatation et la publicité des événements de la vie civile. Le service de l'état civil connaît de la naissance, du décès et de l'état civil des administrés de la Commune c'est-à-dire la situation d'une personne dès sa naissance jusqu'à sa mort.

Les attributions de service de l'état civil sont :

- Contrôler les mouvements démographiques de la population, de la naissance à la mort (Décès) ;
- Délivrer les actes de l'état civil (actes de naissances, de mariage, de divorce, de veuvage ainsi que les différentes attestations...) ; actes de décès...
- Elaborer des statistiques périodiques (mensuelles, trimestrielles, semestrielles et annuelles des mouvements démographiques).

- **Le service de la Population**

Ce service étant en contact direct avec la population de la Commune, il s'occupe de :

- Coordonner le recensement de la population municipale ;
- Délivrer divers documents ou actes du service ;
- Détenir toutes les fiches parcellaires de la Commune ;
- Contrôler les mouvements migratoires de la population (entrée et sortie) ;
- Etablir les statistiques de la population selon les différentes catégories...

- **Le service de contentieux**

C'est un service qui dépend aussi du Ministère de l'Intérieur. Il s'occupe de :

- Traitement de cas litigieux (conflits parcellaires, de succession et de cession des biens matériels par exemple meubles et immeubles), des litiges de la Commune envers

des tiers, des conflits coutumiers et des terres dans les communes Urbano rurales et les conflits non résolus par les services d'habitat ainsi que du recouvrement des taxes municipales. Donc, c'est un service juridico-politique qui traite d'abord les différents de la commune avec les particuliers ou les organismes publics ou privés.

- **Service de finance**

Ce service regroupe en son sein deux services qui sont :

1. Le service de la comptabilité
2. Le service d'ordinateur

1. Le service de la comptabilité

Ce service s'occupe de la comptabilité communale. Il est tenu de respecter :

- La phase de paiement des dépenses dument engagées et approuvées par ;
- De conserver toutes les entrées financières de la commune ;
- La tenue journalière des journaux de caisses auxiliaires dans lesquels le comptable subordonné à l'obligation d'enregistrer toutes les recettes et les dépenses effectuées ;
- La coordination de toutes les opérations de perception ;
- La perception journalière à la fin de la journée.

2. Le service d'Ordonnancement

Ce service fait aussi partie de finances de la commune qui de fait respecte les 4 phases de réalisation des recettes à savoir :

- L'engagement
- La constatation
- L'ordonnancement
- Le recouvrement

Ce service est chargé d'établir journalièrement le plan de trésorerie à soumettre à l'autorité municipale. Il doit aussi connaître la situation financière de la commune du jour au jour sur base de bordereau de versement et de livre des dépenses du comptable communal.

3. Le service du Budget :

Le service municipal du Budget est un service qui s'occupe du budget communal. Il est chargé de :

1. Respecter les 4 phases d'exécution des dépenses de l'Etat à la commune qui sont :
 - L'engagement
 - La liquidation
 - L'ordonnancement
 - Le paiement

2. Délivrer les documents relatifs au service tels que :
 - P.V. d'indigence
 - Recommandation
 - Attestation d'orphelins

3. Le service de l'habitat :

C'est un service qui dépend du ministère de l'urbanisme et habitat. Les agents de ce service sont donc ceux du ministère de l'urbanisme et habitat affectés à la commune. Ce service est chargé :

- De la gestion des conflits locatifs ;
- De la gestion du contrat de bail

4. Le service de l'urbanisme :

Ce service dépend aussi du ministère de l'urbanisme et habitat. Leurs agents sont affectés dans les communes. Les attributions de service sont :

- Suivi du plan local, particulier et lotissement
- Contrat de protection de site
- Examen au premier ressort des dossiers d'autorisation de bâtir
- Traiter des conflits des limites parcellaires.

5. Le service de l'Environnement :

C'est un service technique qui dépend du Ministère de l'Environnement conservation de la nature et du tourisme dont les agents sont affectés à la commune Il s'occupe de :

- Surveillance de l'environnement par la cellule assainissement avec des équipes suivantes :
 - Equipe chargée de curage : pour curer les caniveaux ;
 - Equipe chargée de désherbage : pour combattre les insectes sensibles à la santé ;
 - Equipe chargée de prospection parcellaire : connaître les fréquences des maladies épidermiques dans sa juridiction ;
 - Contrôle des établissements ;
 - Collecte de la conservation de la nature ;
 - Protection de la nature ;
 - Contrôle de désinsectisation, désinfection et dératisation intégrale des établissements classés ;
 - Délivrer les documents tels que :
 - P.V de contrat de lieu ;
 - Permis d'exploitation ;
 - Autorisation d'abattage d'arbres...
 - Amender conformément aux textes légaux ;
 - La vérification du budget vérifie la conformité et la légalité des dépenses selon le canevas budgétaire et vise les documents avant de les soumettre au Mandataire du budget pour approbation ;
 - Tenir impérativement des fiches des dépenses engagées pour le suivi de l'exécution du budget ;
 - Tenir des fiches statistiques mensuelles des dépenses ;
 - Ouvrir des fiches intercalaires et le bulletin d'engagement qui donnera le motif du refus ou de l'acceptation de la dépense proposée.

6. Le service de l'Economie_:

Dépendant du Ministère de l'Economie Nationale, ce service est la police du commerce de la Commune et est supervisé par un Inspecteur chef de service. Il a comme attributions :

- Répertorier toutes les activités à caractère commercial ou économique ;
- Contrôler les opérateurs économiques œuvrant à la Commune ;
- Contrôler les affichages des prix au niveau des marchés, magasins, boutiques et autres ;

- Proposer des amendes transactionnelles à ceux qui n'ont pas de documents commerciaux, c'est-à-dire qui ne sont pas en règle ;
- Contrôler et percevoir la taxe professionnelle ;
- Dépôt des avis de paiement ;
- Vérification de la transmission de structure de prix ;
- Recouvrement forcé allant jusqu'à la saisie des biens en cas de non-paiement de la taxe professionnelle pour exercice en cours ;
- Contrôler tous les documents donnant liés à l'exploitation tels que :
 - Autorisation d'ouverture ;
 - Permis d'exploitation ;
 - Patente ;
 - Structure de prix ;
 - Inscription complémentaire au NRC ;
 - Registre de commerce ;
 - Facture d'achat et vente ainsi que l'autorisation d'ouverture de la santé pour les pharmacies.

7. Le service des Affaires Sociales_:

Ce service relève du Ministère des Affaire Sociale, Actions Humanitaires et Solidarité Nationale. Supervisé par un Assistant Social Chef de service. Les attributions de ce service sont :

- Promotion de la vie associative dans le domaine de l'action humanitaire ;
- Assistance aux personnes vulnérables (personnes de 3^{ème} âge, orphelins, handicapés physiques ou mentales, mineurs, déplacé de guerre...)
- Contrôle et suivi des activités des organismes ou partenaires et ONG chargés des questions humanitaires.

8. Le service de l'Agriculture_:

Ce service qui dépend du Ministère de l'Agriculture et ses agents sont affectés dans des communes. Il comporte deux cellules qui sont :

- Vétérinaire ;
- Marché prix et crédit de campagne.

Pour la cellule Vétérinaire, elle s'occupe de :

- L'inspection vétérinaire de denrées alimentaires ;

- Recensement des animaux domestiques et les sites maraîchers ;
- Effectuer de visites mensuelles aux dépôts de produits vétérinaires.

Pour la cellule Marché prix et crédit de campagne, elle s'occupe de :

- Recensement des opérations économiques ;
- Perception de taxes de produits vivres provenant de l'Intérieur du pays.

9. Le service de l'IPMEA_:

Le service de l'Industrie, Petites et Moyennes Entreprises et Artisanat dépend du Ministère de l'IPME et ses agences sont affectés à la commune. Ses attributions sont :

- Répertorier et recenser toutes les activités liées aux petites et moyennes entreprises et artisanat ;
- Délivrer les différents documents du service tels que :
 - La fiche d'identification ;
 - L'autorisation d'ouverture ;
 - Le P.V d'enquête ;
 - Patente exercice en cours.

10. Le service de Développement Rural_:

C'est un service dont la tutelle est le Ministère d'Agriculture et Développement Rural. Il est supervisé par un Technicien, Chef de service et dispose en son sein d'une cellule de développement communautaire (DECO). Ce service traite de :

- Répertorier et recenser toutes les associations ou organisations non gouvernementales de développement, les écoles conventionnées ou non, les confessions religieuses et autres ;
- Délivrer les documents liés au service tels que :
 - P.V de constat de lieux ;
 - Fiche de recensement ;
 - Fiche de responsable ;
 - Autorisation d'installation.

11. Le service de culture et arts :

C'est un service dépendant du Ministère de la Culture et des Arts, supervisé par un chef de service. Il est chargé de :

- Répertorier et recenser toutes les activités culturelles, artistiques et artisanales, salles de fête, bars, terrasses ;
- Promotion et développement des activités relatives à la culture et arts en rapport avec la lutte contre les antivaleurs ;
- Gérer les archives, bibliothèques nationales et musées nationaux se trouvant à la Commune, en collaboration avec le Ministère de tutelle et celui du Tourisme ;
- Délivrer les documents relatifs au service tels que :
 - Les autorisations de manifestation ;
 - Les autorisations d'affichage des banderoles, affiches, Calicots, enseignes lumineuses, panneaux indicateurs ;
 - Autorisation de décoration.

2.7. ETUDES DES MOYENS

1. Moyens humains

Cette étude est nécessaire pour mieux comprendre les qualifications du personnel prestant au sein de la commune de Lemba.

Grâce aux investigations menées, nous avons découvert que dans ce service de l'Etat civil possède un personnel expérimenté :

N°	NOMBRE	DESIGNATION	QUALIFICATION
1.	1	Chef service	G3
2.	1	Son adjoint	G3
3.	1	Secrétaire	D6
4.	1	Rédacteur	D6
5.	1	Percepteur	G3

Source : Secrétariat

2. Moyens Matériels

N°	NOMBRE	LIBELLE	MARQUE
1.	3	Tables	BOIS
2.	8	Chaises	BUREAU
3.	4	Chaises	PLASTIQUE
4.	1	Armoires	EN FER
5.	2	Armoires	BOIS
6.	1	Bancs	BOIS
7.	2	Dactylo	OLIVETTI
8.		Fournitures de bureau	

Source : secrétariat

3. MOYENS FINANCIERS

La commune dépend de son propre financement et du budget du Gouvernement Provincial.

2.8. ETUDE DE DOCUMENTS

Un document est un support manuel pour la circulation des informations à travers différents, postes de travail d'une organisation donnée.

Les documents que nous avons recensés sont :

1. Carte d'Identité

But : porte des informations de l'individu

République démocratique du Congo	
CARTE D'ELECTEUR CL :	
<div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 70px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;"> PHOTO </div>
NOM :	
POST-NOM/PRENOM :	
DATE/LIEU DE NAISSANCE :.....	
ADRESSE :	
ORIGINE :	
NOM DU PERE.....	
NOM DE LA MERE :.....	
Date de livraison	
Signature	

1. ACTE DE MARIAGE

République démocratique du Congo
Ministère de l'intérieur
384, 390)
Ville de Kinshasa
Commune de Lemba
SERVICE DE L'ETAT CIVIL
ACTE N°.... VOLUME
FOLIO

ACTE DE MARIAGE
(Art 92,369, 370, 371, 373,

L'an.....

.....

Par devant nous..... , Officier de l'Etat civil à
Kinshasa/Lemba

Ont comparu :

En qualité de futurs époux :

Monsieur.....

Né à Profession

Résident a

.....

Nationalité.....

Fils de Et de

.....

Résident à

.....

Nationalité.....

Mademoiselle ...

Né à Profession

Résident à

.....

Nationalité.....

Fille de Et de

.....

Résident à

.....

Nationalité.....

Représenté

par.....

En foi de ce qui précède, nous avons dressé le présent acte en présence de monsieur

.....

Profession....., âgée De Résidant à

Et de Profession....., âgée De

Résidant à

Les signatures des époux et témoins

Fait à Kinshasa, le

L'officier de l'Etat-civil

2.9. SCHEMA DE CIRCULATION DES INFORMATIONS

Le schéma de circulations des informations est très important parce qu'il nous aide à déceler la complexité de la circulation d'information au niveau des services et des postes.

I.11.1. ABREVIATION ET SYMBOLE UTILISES

1. Symboles et abréviations utilisées

a. Symboles



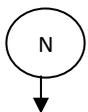
: Document circulant à un seul



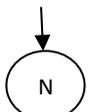
: Document de position



: Document d'archivage



: Provenance du document



: Destination du document



: Symbole d'opération Et numéro de la tache



: Expression verbal

b. Abréviations utilisées

CI : Carte d'identité

REC : Reçu

A.C : Attestation de Célibat

CR : Cahier Registre

AM : Acte de mariage

A.P : Avis de publication

c. Narration

La narration est l'action de raconter, d'exposer une suite d'événements sous une forme littéraire.

Dans le cadre de notre travail, le circuit d'information se rapporte comme suit :

« Le couple se rend au secrétariat de la maison communale avec leurs pièces d'identité. Le secrétaire les enregistre dans le registre et leur restitue leurs documents. Il prépare ensuite l'attestation de célibat, qui est envoyé au percepteur.

Le couple règle le frais de mariage auprès de ce dernier, qui vérifie le paiement et émet un reçu en trois exemplaires : un pour le couple, un pour le chef d'Etat civil et un pour les archives.

Le chef d'Etat civil reçoit l'attestation de célibat et le reçu, qu'il vérifie. Il discute avec le couple pour leur fournir des conseils et les aider à choisir leur régime matrimonial, puis il procède à leur enregistrement.

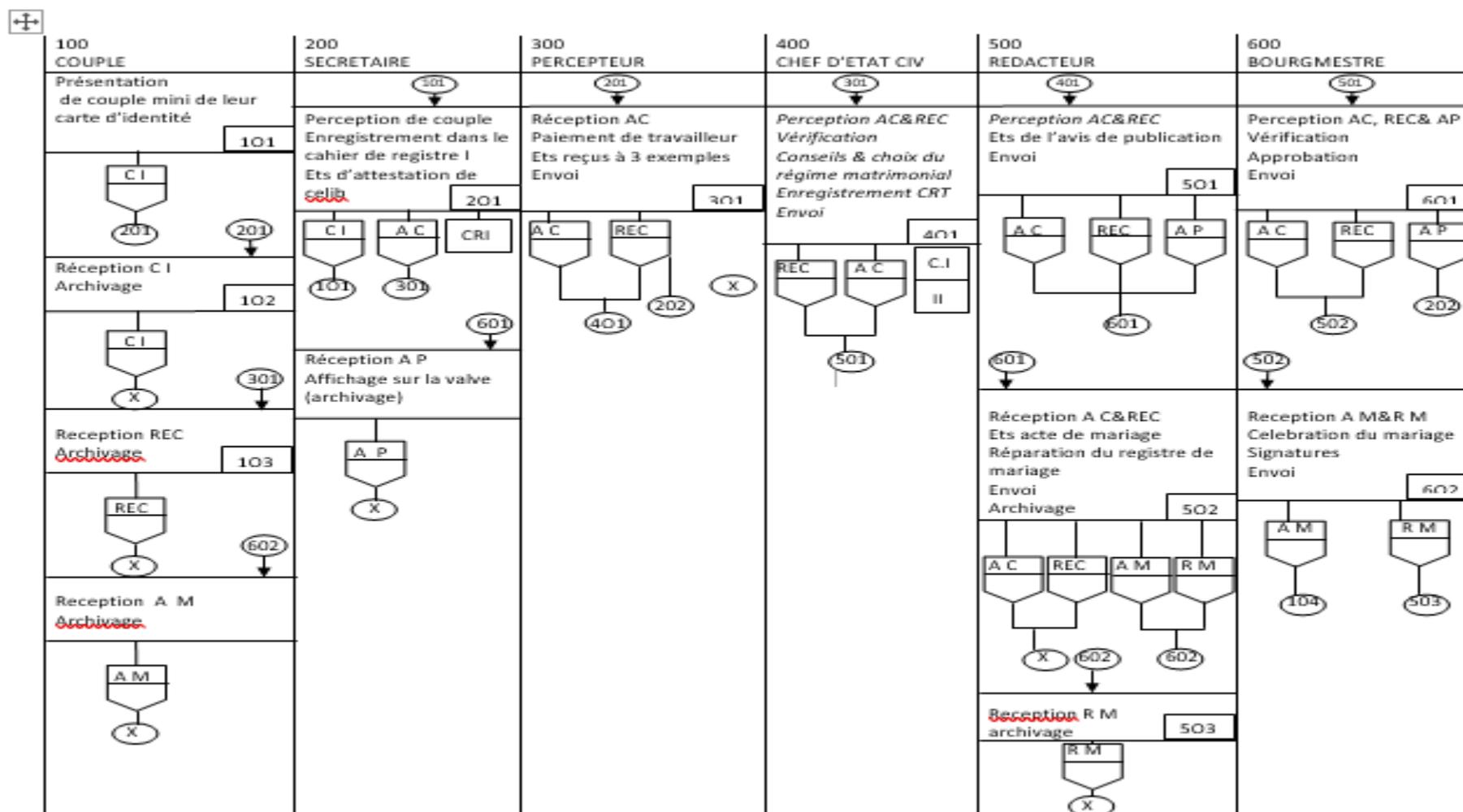
Après cette étape, le chef d'Etat civil envoie le reçu et l'attestation de célibat au rédacteur, qui rédige l'avis de publication. Ce dernier transmet les trois documents (attestation de célibat, reçu et avis de publication) au bourgmestre pour approbation et signature.

Le bourgmestre retourne le reçu et l'attestation de célibat au rédacteur pour qu'il établisse l'acte de mariage et le registre correspondant. L'avis de publication est envoyé au secrétaire pour affichage.

Le rédacteur, après avoir reçu l'attestation de célibat et le reçu, établit l'acte de mariage et le registre puis les envoie au bourgmestre pour signature. Ce dernier renvoie le registre au rédacteur pour archivage après la célébration du mariage.

Enfin, le bourgmestre remet l'acte de mariage au couple lors de la cérémonie.

2.10. SCHEMA DE CIRCULATION DES INFORMATIONS



2.11. DESCRIPTION DE SCHEMA DE CIRCULATION DES INFORMATIONS

POSTE	TACHES	COMMENTAIRE
000	001	- Présentation de couple mini de leur carte d'identité
	002	- Réception de carte d'identité
	003	- Réception de reçu archivage
	004	- Réception attestation de mariage
100	101	- Réception de couple, enregistrement dans le cahier de registre 1 et d'attestations de célibat
	102	- Réception attestation de célibat
200	201	- Réception attestation de célibat paiement de travailleur est reçue à 3 exemples envoi
300	301	- Perception attestation de célibat reçu vérification conseils est choix du régime matrimonial enregistrement cahier registre 2 envois
400	401	Perception attestation de célibat reçu est l'avis de publication envoi
	402	- Perception attestation de célibat reçu et acte de mariage réparation du registre de mariage envoi archive
	403	- Réception registre de marie archive
500	501	- Perception attestation de célibat reçu est attestation de paiement vérification approbation envoi
	502	- Réception attestation de mariage et registre de mariage célébration du mariage surnatures envoi

CHAPITRE II. : CRITIQUE DE L'EXISTANT

Avant de procéder à l'étude du nouveau système, il convient d'établir un diagnostic circonstancié de la situation actuelle en tenant compte des vues des responsables, des objectifs de l'entreprise et les souhaits des utilisateurs.

En effet, la critique consiste à ressortir de manière globale et détaillée les avantages et les désavantages du système actuel⁸. Tout l'effort ultérieur reposé sur cette appréciation pour pallier aux défauts constatés.

Notre critique portera sur :

2.1. MOYENS HUMAINS

Le personnel affecté au service de l'état civil au sein de la commune de LEMBA travaille conjointement dans une parfaite collaboration, sauf que nous avons réalisé que la plupart des agents ont la volonté de travailler mais étant un fonctionnaire, toutes les conditions du travail ne sont pas vraiment réunies, d'où il y a un début tardif du travail. Mais également, toutes les tâches effectuées au sein du service d'état-civil sont faites manuellement, bien qu'il dispose d'un ordinateur qui n'est exploité que pour les travaux de la bureautique, c'est-à-dire pour imprimer les différentes attestations.

Mais comme la gestion de l'état-civil est manuelle, néanmoins nous avons quand même remarqué les difficultés suivantes :

- Le début du travail, c'est-à-dire, l'heure du début du travail n'est pas respectée et chaque agent n'est même pas signalé dans le registre des présences ;
- L'inexistence des rapports mensuels célébrés.

2.2. MOYENS MATERIEL

La commune de LEMBA dispose au son sein de son service d'état-civil d'un micro-ordinateur mais qui est utilisé pour les travaux de bureautique, c'est-à-dire, à l'impression des différentes attestations livrées à la commune et n'a aucun logiciel d'application quelconque.

⁸ KOKOLO, Opcit

Bien que la gestion du service de l'état-civil soit manuelle, les matériels qu'ils utilisent leur facilitent à satisfaire ou à atteindre les objectifs qu'ils se sont assigné. C'est pourquoi l'objet de notre étude est d'implanter au sein dudit service une base de données pouvant prendre en charge toute la gestion des mariages civils d'une manière automatique et rationnelle.

2.3. MOYENS FINANCIERS

Les ressources financières de la commune de LEMBA ne proviennent des paiements des différents documents administratifs demandés par la population congolaise ou étrangère, le paiement des frais de célébration des mariages civils et coutumiers, mais également de la quote-part de la vente des billets au marché ainsi que les rétrocedés de l'Hôtel de ville de Kinshasa.

2.4. CRITIQUE DE DOCUMENT

L'étude que nous avons menée sur les documents en soi sont généralement bien conçu et contiennent des informations bonnes et fiable. Mais le remplissage manuel des documents bien conçu, se traduit par des ratures ou surcharges qui ne sont pas de nature pour l'image de marque de la commune de Lemba.

Nous avons aussi constaté la négligence pour la conservation et la recherche des documents administratifs ; qui en cas de perte, on a difficile à retrouver les informations contenues dans lesdits documents.

CHAPITRE III. : PROPOSITION DES SOLUTIONS ET CHOIX DE LA MEILLEUR SOLUTION

A l'issue de l'analyse de l'existant, l'analyste devra proposer des solutions palliatives au problème que connaît le système étudié. Il peut s'agir soit d'une solution manuelle, soit d'une solution informatique ou encore toutes les deux. Mais un choix doit être sur la solution la plus optimale.

A. Solution manuelle

C'est un ensemble de disposition prises de son personnel actuel pour accélérer l'exécution de cette en vue de sauvegarder la bonne marche de ce service. Le personnel doit être conscientisé, motivé et sensibilisé pour éradiquer la fraude.

En ce qui concerne les documents, la conception de bon de dénombrement doit être revue de manière à produire un exemplaire pour chaque document afin de servir de moyen de preuve ou d'archive.

B. Solution informatique

La plus grande difficulté observée réside sur la lourdeur des tâches. Ainsi, une information du système sera la solution la mieux adaptée pour rendre performant et efficace l'application.

III.1. : CHOIX DE LA MEILLEURE SOLUTION

A l'heure actuelle, l'informatique s'implique dans tous les domaines de la vie. En tenant compte de sa haute performance pour le bon fonctionnement de la gestion de mariage, cette solution n'empêche pas que certaines tâches manuelles soient retenues dans le nouveau système que nous voulons implanter.

III.2. : CRITIQUE DE SOLUTION RETENUE

La mise sur pied d'un système informatisée dans un service engage nécessairement des moyens et constitue un passif pour l'entreprise car, il faut acheter du matériel, former ou recycler les agents. Toutefois, dès que le système mis en place, il la permettra d'optimiser le rendement et ceci de manière définitive.

TROISIEME PARTIE :

CONCEPTION DU NOUVEAU SYSTEME D'INFORMATION

01. Introduction

A la fin de l'étude d'opportunité, il a été spécifié clairement l'amélioration à apporter dans le système existant parmi lesquelles une solution informatique a été proposée.

Retenons que la solution informatique consistée à construire un système informatisé, et pour ce faire, une méthodologie d'analyse et de conception est nécessaire.

Rappelons également qu'il existe des méthodes d'analyses classique et structurée pour la construction d'un système informatise. Dans le cadre de ce travail, l'approche retenue est celle des données stockées dans la base de données.

02. Définition de la base de données

Le terme base de données est un néologisme inventé par CHARLES BACHMANN dans son livre intitulé « THE EVOLUTIONS STORAGE ».

La base de données est un ensemble d'informations normalisées en liaison logique les unes avec les autres qui après avoir été saisies une seule fois et permet de fournir aux différents échelons de la hiérarchie les informations actualisées dont ils ont besoin pour agir en temps voulu.

03. Avantages de la base de données

La base de données offre plusieurs avantages ; à savoir :

- L'indépendance fonctionnelle entre les données et les boitements qui entraînent l'organisation stable de données,
- La réduction de redondance, l'unicité uniquement à celles des clés,
- L'accès facile et rapide aux données grâce au lien logique qu'elle possède et à leur prise en charge par la SGBD,
- La réduction de temps de réponse lors de la manipulation et l'interrogation de données,
- La fidélité (une base de données doit rebecter aussi fidèlement que possible la réalité)

CHAPITRE I : CONCEPTION DU SYSTEME D'INFORMATION ORGANISE (CSIO).

Section 1 : ETAPE CONCEPTUELLE

Objectif

Il a pour objectif « de décrire entre abstrait mais fidèle, une certaine réalité d'une organisation et de ses processus de gestion qui nécessitent la mise en œuvre d'une base de données⁹ »

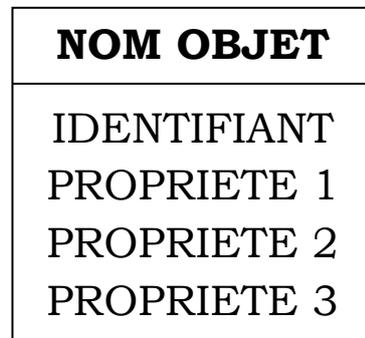
L'étape conceptuelle permet de résoudre le problème de représentation de la base c'est-à-dire celui de la conception et de modélisation

I.2. DEFINITION DES CONCEPTS

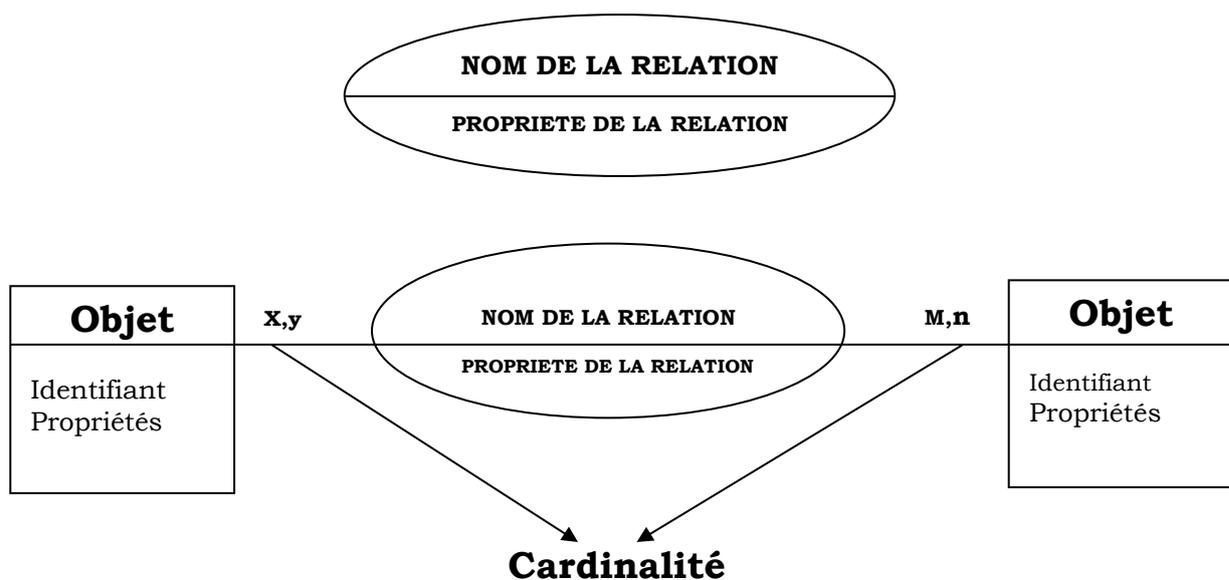
- **Un objet** : C'est une entité concrète ou abstrait ayant un intérêt dans le domaine de gestion considérée ;
- **Relation** : C'est une association conceptuelle entre occurrences d'un ou plusieurs objets ;
- **Propriété** : C'est un élément qui caractérise un objet, c'est une rubrique attribut d'une entité ou d'une relation ;
- **Identifiant** : C'est une propriété particulière que porte l'objet et qui permet de connaître sans ambiguïté chacun des documents, c'est un élément qui permet de caractériser un objet ;
- **Contrainte** : C'est la prise en charge compte de l'esprit de règle de gestion ;
- **Cardinalité** : Une cardinalité dans une association, exprime le nombre de participation possible d'une occurrence de chaque entité à l'association. Ce nombre étant variable, on note la cardinalité minimum et maximum ;
- **Modélisation** : C'est une opération intellectuelle qui consiste à transformer le phénomène réel perçu sous forme d'un modèle appelé MCD ;

⁹ Claude Delobel et Adida, Base de données et système relationnels Ed. Dunod Paris 1982

- **Formalisme** : Est une représentation formelle des éléments manipulés : Le champ du haut contient le nom de l'objet ; Le champ du bas contient la liste des propriétés de l'objet.



N.B. : Une relations peut ou ne peut pas contenir des propriétés.
Elle se présente sous forme suivante :



I.3. RECENSEMENT ET DESCRIPTION DES OBJETS

I.3.1. Recensement des objets

Dans notre travail, nous avons recensé les objets suivants :

- Personne ;
- Service ;
- Agent ;
- Dossier ;
- Document.

3	Service	Service	Code service Libellé service	Codserv Libserv	AN AN	05 20	#
4	Document	Document	Numéro document Libellé document Date livrée	Numdoc Libdoc Dateli	AN AN DATE	05 25 10	#
5	Dossier	Dossier	Numéro dossier Date du dépôt	Numdos Datedep	AN AN	05 10	#

I.3.3. Recensement des relations

Pour notre gestion, nous avons recensé les relations ci-après :

- Se présenter ;
- Epouser ;
- Détenir ;
- Travailler ;
- Etablir ;
- Contenir.

I.3.4. Description des relations

Objet source	Relations	Cardinalité	Dimension	Cardinalité	Objet cible
Personne	Se présenter	1, n	2	1,n	Service
Personne	Epouser	1, 1	1	1,1	Personne
Personne	Détenir	1, 1	2	1,1	Dossier
Agent	Travailler	1, n	2	1,1	Service
Agent	Etablir	1, n	2	1,1	Document
Dossier	Contenir	1, 1	2	1,n	Document

I.3.5. Contrainte de cardinalité

Les cardinalités représentent pour chaque couple, la relation de nombre minimum et maximum d'occurrence de l'objet, pouvant exister pour une occurrence de la relation. Elles sont notées : **(0,1)** ; **(0, n)** ; **(1,1)** ; **(1, n)**.

(0,1) : Implique qu'une occurrence de l'objet peut exister sans pourtant participer à la relation (0) et ne jamais plus d'une fois ;

(0, n) : Elle est plus ouverte, elle implique qu'une occurrence de l'objet peut exister sans pour autant participer à la relation (0) et peut participer sans limitation (n) ;

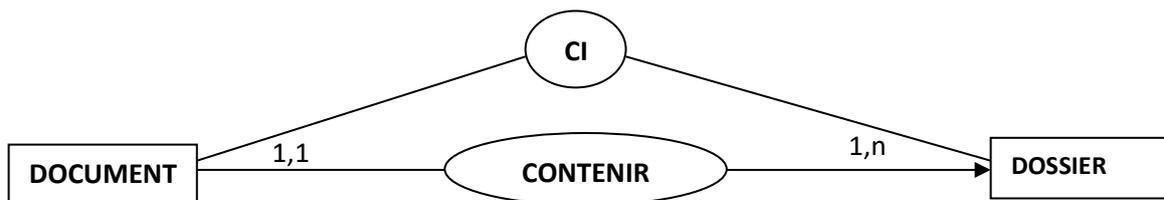
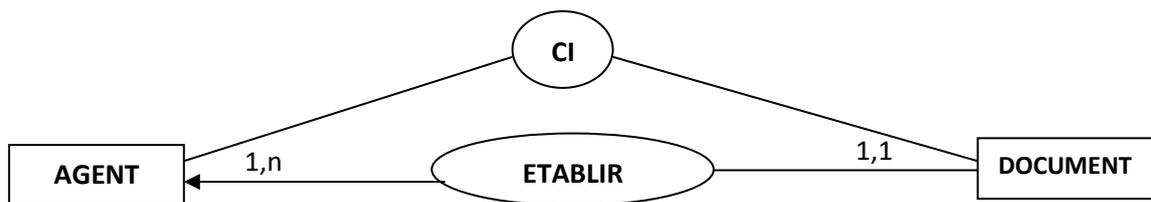
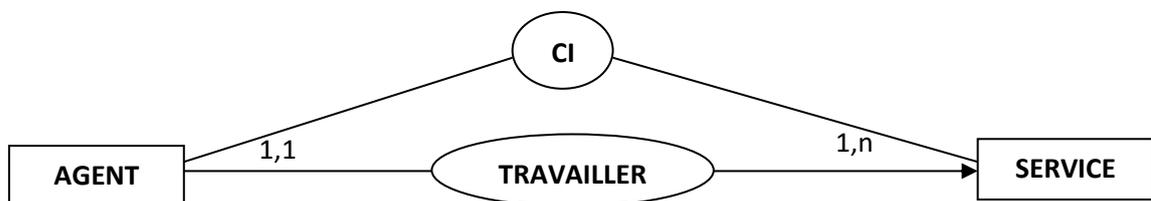
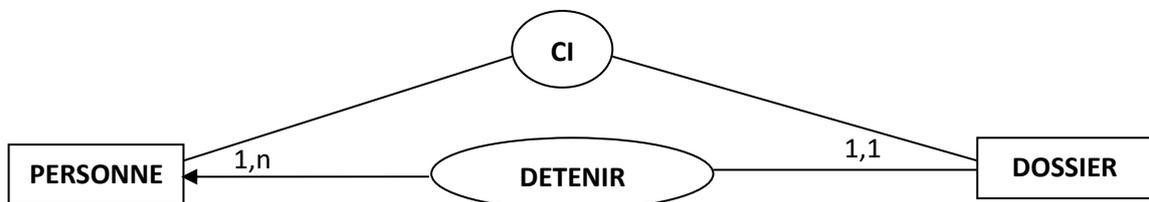
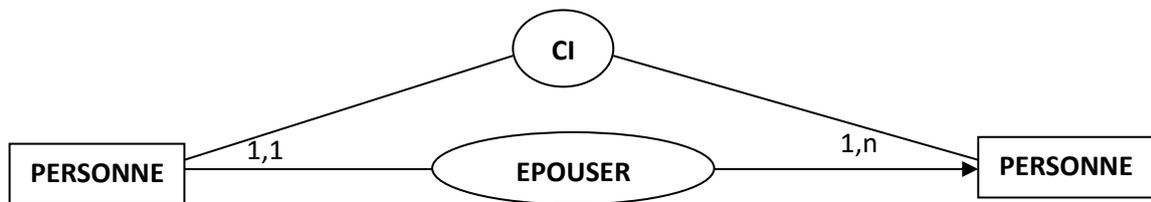
(1,1) : Implique qu'une occurrence de l'objet participer exactement une fois à la relation ;

(1, n) : implique qu'une occurrence de l'objet participe au moins une fois à la relation (1) et peut participer sans limitation (n).

I.3.6. Présentation des contraintes

Une contrainte est une restriction imposée par une organisation, c'est-à-dire une limite a une règle contre la fraude, elle est aussi la formulation d'une règle de gestion dans le domaine de gestion considéré.

Les contraintes d'intégrité fonctionnelle (CIF) indiquent une dépendance obligatoire entre plusieurs objets participant à une relation. Elles permettent de simplifier les relations de dimension supérieure à 2 et signifiant qu'objet participants à la relation est entièrement déterminé par la connaissance des autres objets de la relations. Dans le cadre de notre réel perçu, nous avons pu ressortir CIF.



I.3.7. Règles de gestion

Les règles de gestion sont l'ensemble des contraintes d'ordre administratif composées dans une organisation pour permettre une gestion simple et saine des informations.

Nous dégageons les règles suivantes :

Reg 1 : Une Personne peut se présenter dans un ou plusieurs Services ;

- Dans un Service peut se présenter une ou plusieurs Personnes

Reg 2 : Une Personne peut épouser une et une seule Personne ;

- Une Personne peut être épousée par une et une seule Personne.

Reg 3 : Une Personne peut détenir un et un seul Dossier ;

- Un Dossier peut être détenu par une ou plusieurs Personnes.

Reg 4 : Un Agent peut travailler un et un seul service ;

- Dans un service peut travailler un ou plusieurs Agents.

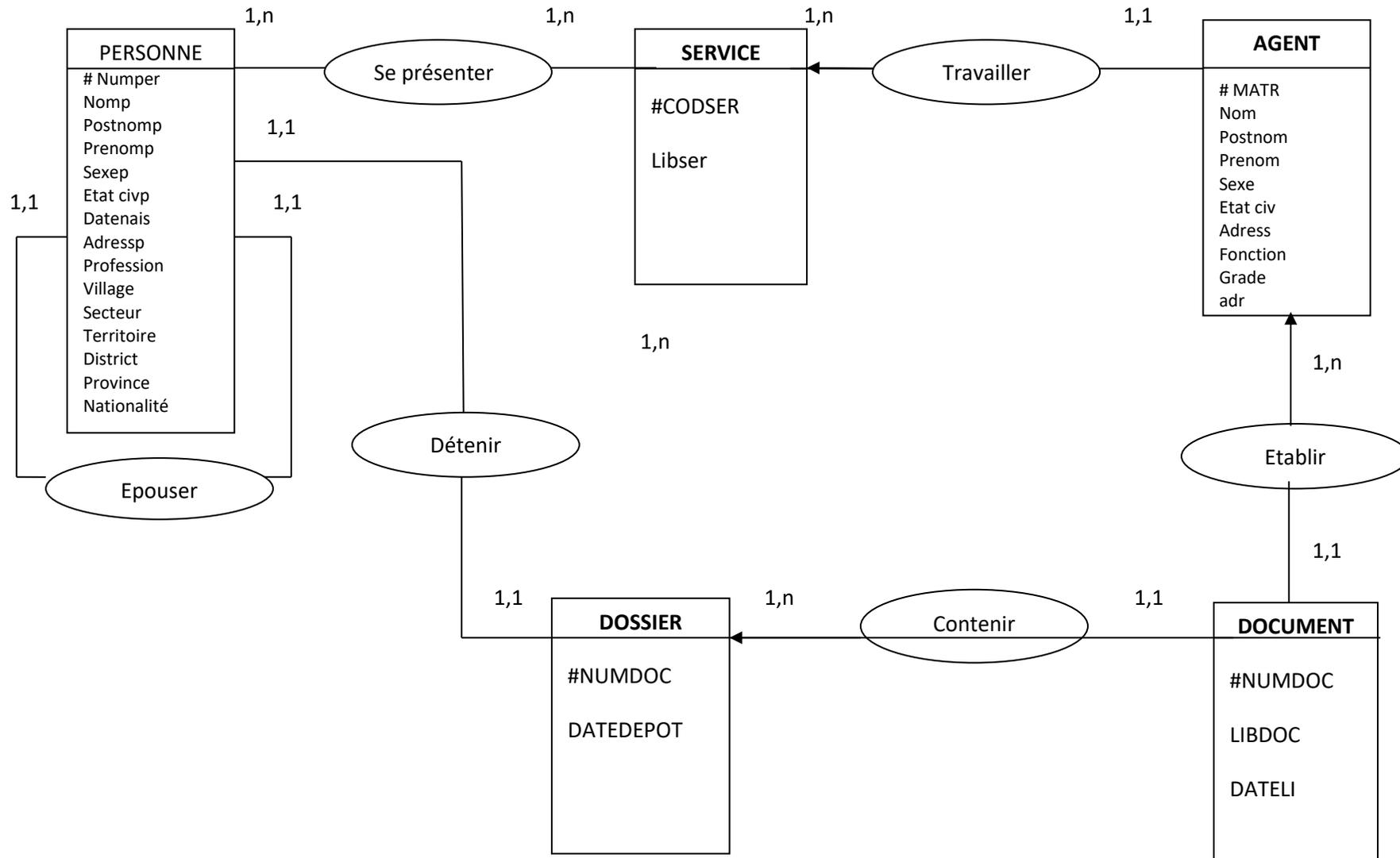
Reg 5 : Un Agent peut établir un ou plusieurs Documents ;

- Un Document peut être établi par un et une seule fois par un Agent.

Reg 6 : Un Dossier peut contenir un ou plusieurs Documents ;

- Un document peut être contenu dans un et un seul dossier.

I.3.8. Présentation du modèle conceptuel de données « MCD »

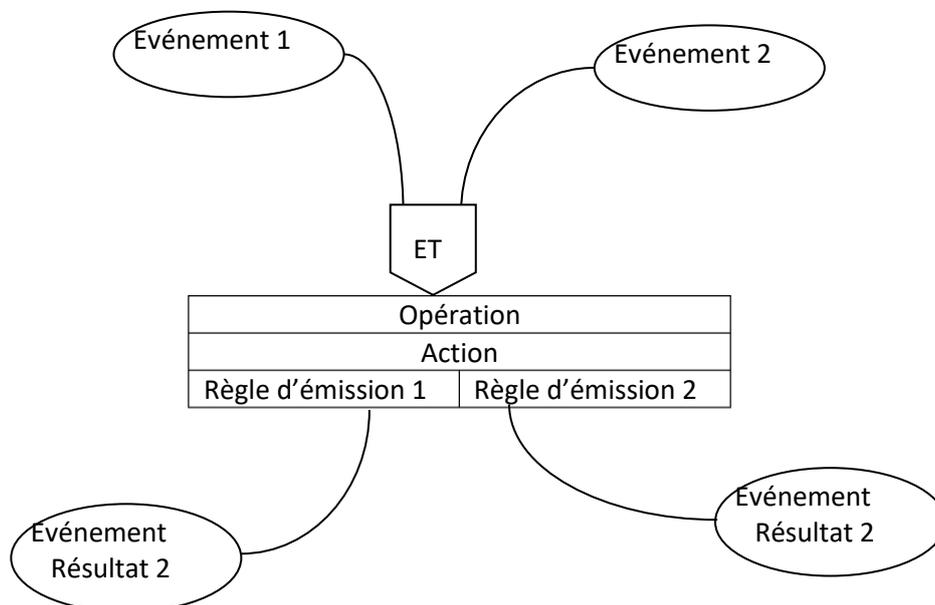


I.2. MODELE CONCEPTUEL DE TRAITEMENT « MCT »

Il s'agit d'un modèle schématique permettant une description dynamique du système de formation au moyen des concepts d'information, au moyen des conceptions d'opération et d'événements

Objectif : le modèle conceptuel de traitement est représenté formellement des activités exercées par le domaine avec son environnement

Formalisme :



Définition des concepts

Opération : ensemble d'action dont le déclenchement est provoqué par un plusieurs événements et dont le déroulement dans le temps ne nécessite pas la venue d'autres événements

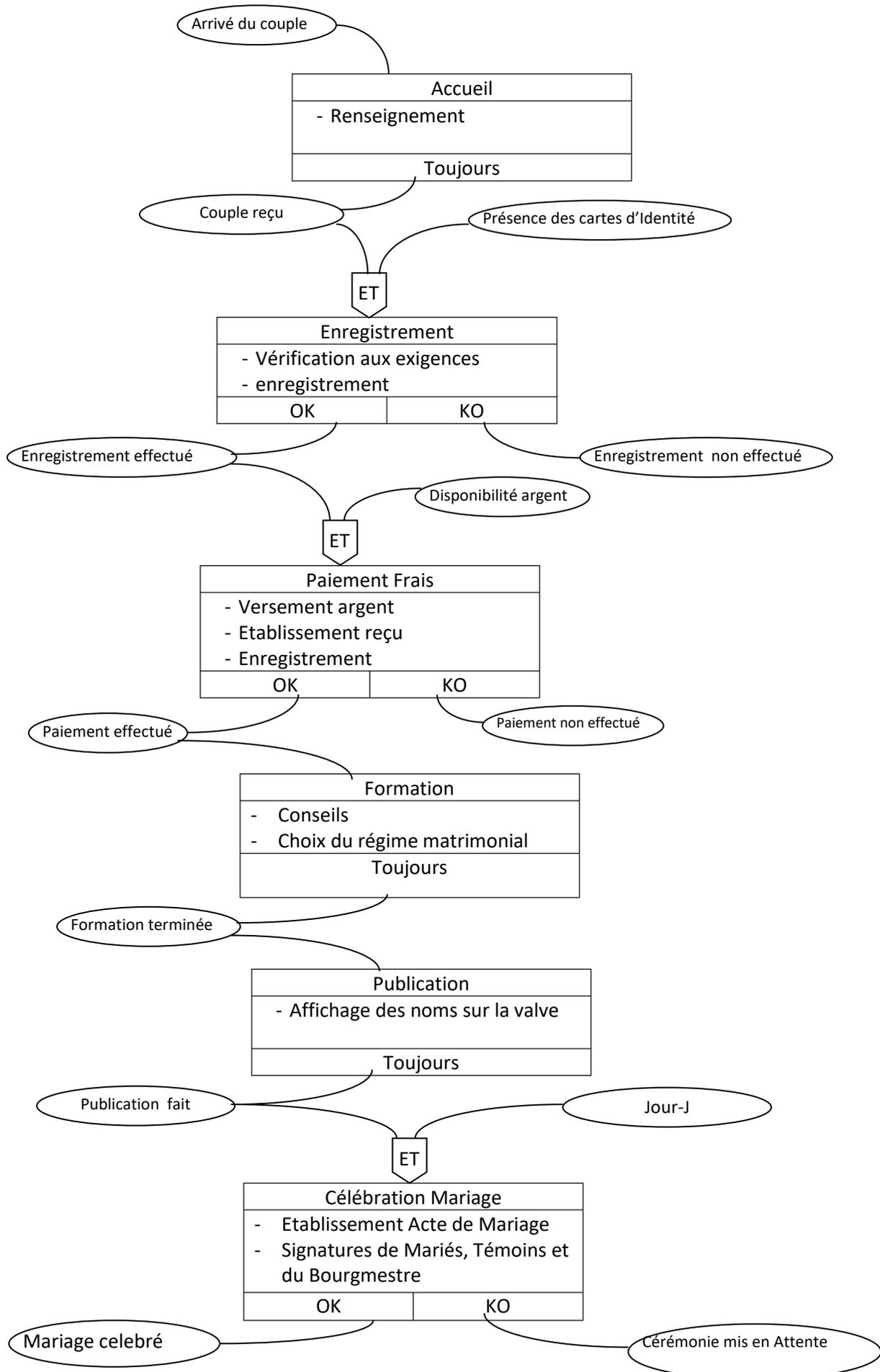
Actions : traitement d'une opération

Synchronisation : la synchronisation est une condition booléenne traduisant les règles de gestion qui doivent vérifier les événements pour déclencher les actions

Événement : est le compte rendu au système d'information du fait que quelque chose s'était produite dans l'univers ou dans le système d'information lui-même

Processus : Un processus est un sous ensemble de l'activité c'est-à-dire l'activité de l'entreprise est constitué d'un ensemble de processus un processus est compose de traitement ensemble appels « opération »

Présentation du Modèle Conceptuel des Traitemments



SECTION II : ETAPE ORGANISATIONNELLE

CHAPITRE 1 : MODELE ORGANISATIONNEL DES DONNEES

Ce modèle va permettre de prendre en compte les orientations d'organisation dans le système d'information. Le modèle organisationnel des données est la représentation de l'organisation, des circuits, des postes des travaux et de la répartition des traitements entre l'homme et la machine par poste de travail.

Le modèle organisationnel des données est élaboré à partir du modèle conceptuel des données.

1.1 Le passage du modèle conceptuel des données au modèle organisationnel des données s'effectue de la manière suivante :

- Supprimer les éléments qui ne seront pas modélisés informatiquement notamment : l'objet qui ne représente pas d'intérêt pour notre application ;
- L'objet ou la relation qui est techniquement impossible d'être informatisé ;
- L'objet qui ne contient qu'un seul enregistrement ;
- Modifier certains éléments au besoin, compte tenu du choix de mémorisation informatique.
- Créer éventuellement des nouveaux éléments (objet, relation, ou propriétés etc...) de substitution pour remplacer l'objet gommés.

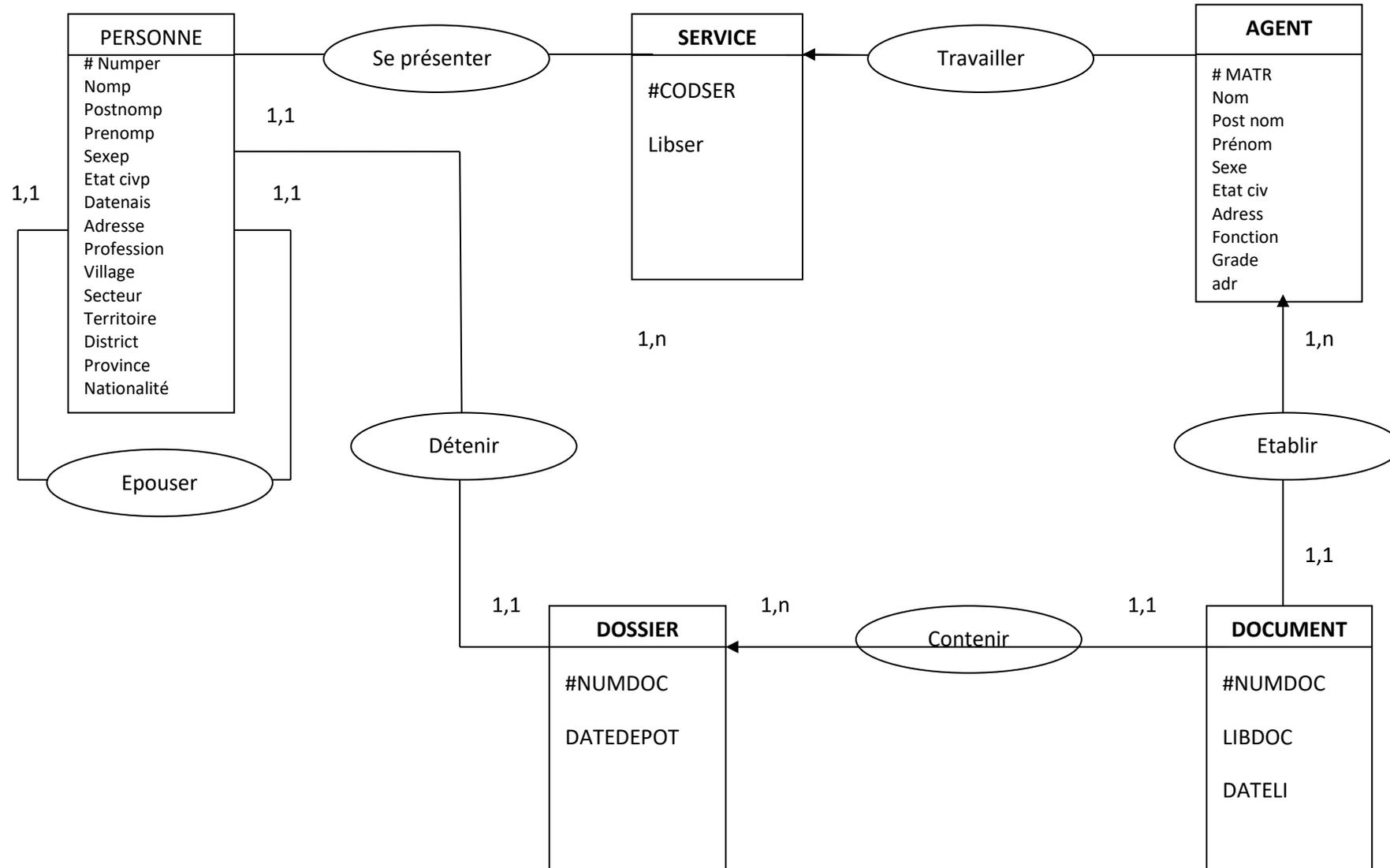
Le modèle organisationnel des données ainsi obtenu sera appelé modèle organisationnel de donnée global.

Le but : le modèle organisationnel des données a pour but d'apporter au formalisme conceptuelle les notions de temps, de lieu et d'agent ou d'acteur, c'est- à-dire elle répond aux questions : quand, où et qui ?

1.2. Le modèle organisationnel des données utilise le même formalisme que le modèle conceptuel des données c'est-à-dire « Objet, Relation ...».

En rapport avec notre cas, tous les objets étant mémorisé informatiquement, par conséquent notre modèle organisationnel des données est égal au modèle conceptuel des données.

II.1.3. PRESENTATION DU MOD GLOBAL



II.1.4. QUANTIFICATION DES PROPRIETES

N°	Objets	Propriétés	Code	Type	Taille	Volume
1	Personne	Numéro pers. Nom pers Post nom pers. Prénom pers. Sexe pers Etat civil pers Date de naissance Adresse pers Profession Village Secteur Territoire District Province Nationalité	Numper Nomp Postnomp Prenomp Sexep Etatcivp Datenais Adressep Profession Village Secteur Territoire District Province Nationalité	An An An An An An date An An An An An An An An An	7 25 25 25 1 11 10 30 15 20 20 20 20 20 20	269
2	Agent	Matricule agent Nom agent Post nom agent Prénom Sexe agent Fonction Grade Etat civil Adresse agent Téléphone agent	Matr Nom Post nom Prénom Sexe Fonction Grade Etatciv Adr Telag	An An An An An An An An An An	6 25 25 25 1 15 15 11 30 15	168
3	Service	Code service Libellée service	Codser Libser	An An	5 20	25
4	Document	Numéro document	Numdoc Libdoc	An An	5 25	40

		Libellé document	dateli	date	10	
		Date délivré				
5	Dossier	Numéro dossier	Numdoc	An	5	15
		Date dépôt	datedepot	date	10	

NB: An = Alphanumérique

N = Numérique

II.1.5. QUANTIFICATION DE LA MULTIPLICITE DES CARDINALITE

C'est dénombrement qui s'effectue à partir de nombre d'occurrence d'un objet, sa collection et de la quantification de la patte. Pour évaluer la multiplicité de cardinalité, nous allons utiliser les formules que voici :

$$C_m = [(Min+2Mo+Max) / 4] * p \quad \text{et} \quad P = Mo/Max$$

C_m = Cardinalité moyenne

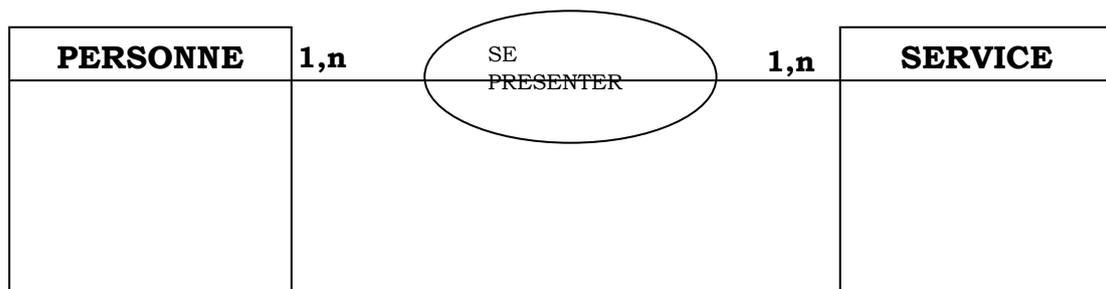
Min = Cardinalité minimale

Max = Cardinalité maximale

Mo = Valeur modale ou fréquence la plus observée

P = Taux de participation

N = Effectif total



$$Max=20$$

$$Mo=18$$

$$Min=1$$

$$P=Mo/Max$$

$$P=18/20$$

$$P=0,9$$

$$CM = [(Min+2Mo+Max)/4]*P$$

$$C_m = [(1+2*18+20)/4]*0,9$$

$$= 12,825$$

$$Max=2$$

$$Mo=2$$

$$Min=1$$

$$P=Mo/Max$$

$$P=2/2$$

$$P=1$$

$$CM = [(Min+2Mo+Max)/4]*P$$

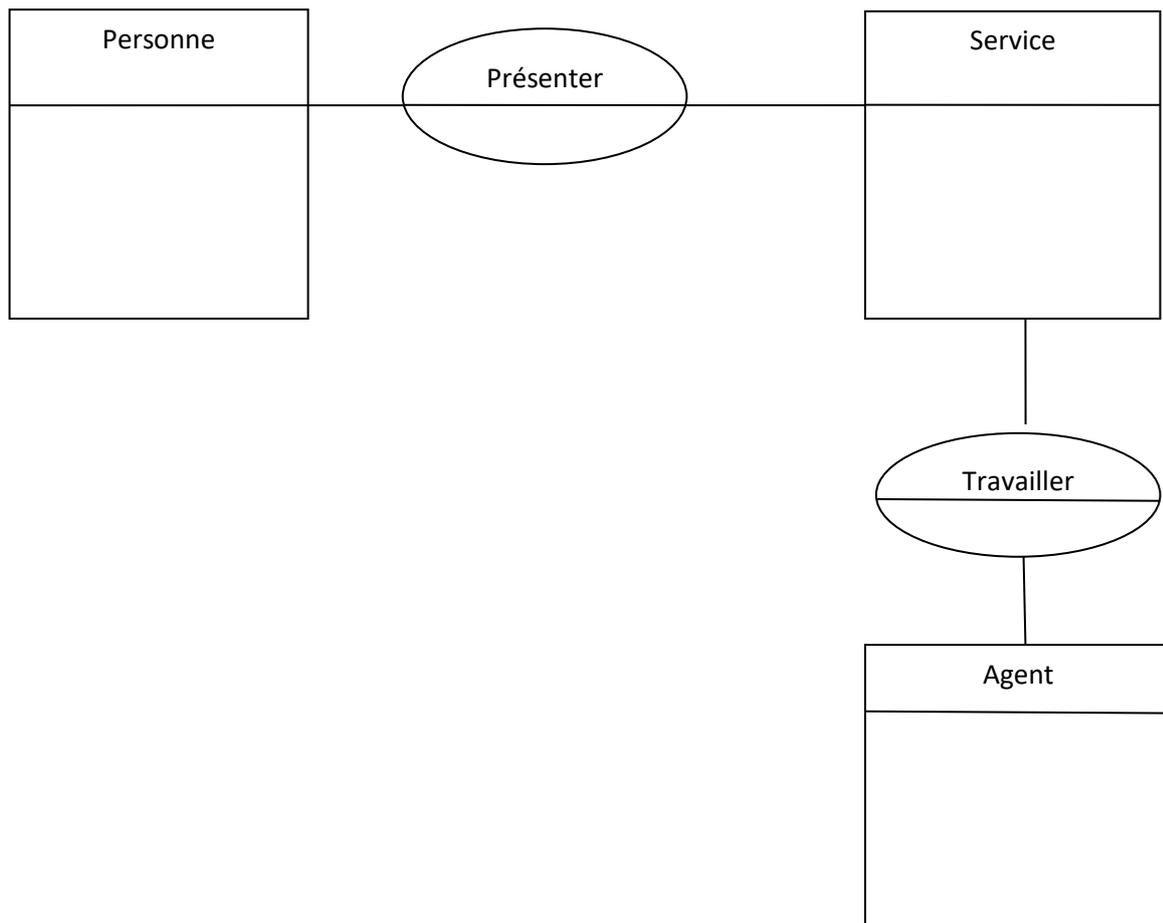
$$C_m = [(1+2*2+2)/4]*1$$

$$= 1,75$$

II.1.7 Dérivation du MOD locaux à partir du MOD Global

Nous cherchons à regrouper par site d'intervention les activités qui seront mémorisées informatiquement.

A Site1 : Accueil



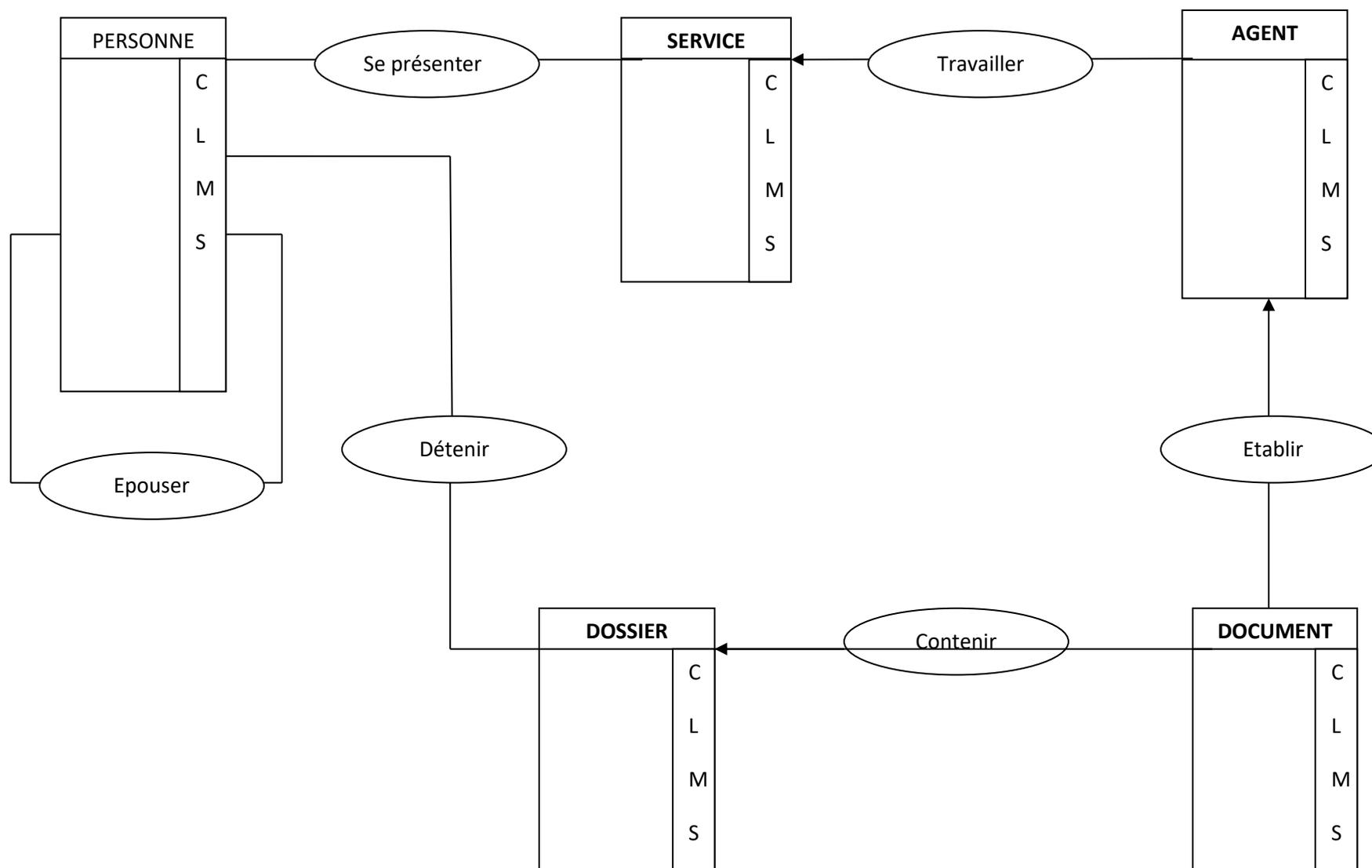
Prise en compte de la sécurité de données

La sécurité des données définit des restrictions d'accès aux données mémorisées pour certaines catégories d'utilisateurs. Cette sécurité peut concerner un type d'action limité (L, M, C, S) soit aux entités relations aux propriétés du MOD Global au Local.

La sécurité d'accès aux données comprend la limitation d'accès à certaines personnes aux aspects de confidentialité dites « sensibles ».

Le MOD locaux prend en compte pour un type de poste donnée, les autorisations d'accès aux données suivantes :

- L = Lecture
- M = Modification
- C = Création
- S =Suppression



CHAPITRE II: MODELE ORGANISATIONNEL DE TRAITEMENTS

Modèle organisationnel concerne l'organisation à mettre en place. Il s'agira dans ce cas, de répondre aux questions Qui, Quand, et Où de manière à :

- Définir les différentes ressources à mettre en œuvre, notamment les moyens humains, techniques
- Organiser l'ensemble de ressources permettant d'assurer l'exécution des tâches envisagées. Au plan de la description des traitements, le modèle organisationnel des traitements MOT intègre les notions de temps et de durée (déroulement) des ressources de lien et de responsabilité (poste de travail) et de nature de traitement (manuel automatique).

II.2.1. Caractère organisationnel des taches

Le caractère est le même que celui du modèle conceptuel de traitement à condition de remplacer les opérations par les taches et ajouter trois colonnes à notre graphique, à savoir :

- a. La nature de la tâche répondant à la question Qui ?
- b. Le déroulement de la tâche répondant à la question Quand ?
- c. Le poste de travail répondant à la question où

II.2.2. Règles de Passage du MCT au MOT

Dans cette étape, il y aura changement de vocabulaire :

- Processus devient la procédure fonctionnelle
- Les opérations deviennent des tâches

Et comme indiqué précédemment, pour obtenir le MOT, nous allons ajouter à notre MCT la réponse à la question « Qui ? » fait apparaître la colonne « nature de la tâche »

Cette réponse implique trois possibilités :

1. Soit c'est l'homme qui effectue la tâche, ce qui implique une tâche manuel TM ;
2. Soit c'est la machine qui effectue la tâche, ce qui implique une tâche automatique au tâche informatique, TI ou TA ;
3. Soit l'homme et la machine qui effectuent conjointement la tâche, ce qui implique une tâche en temps réel TR

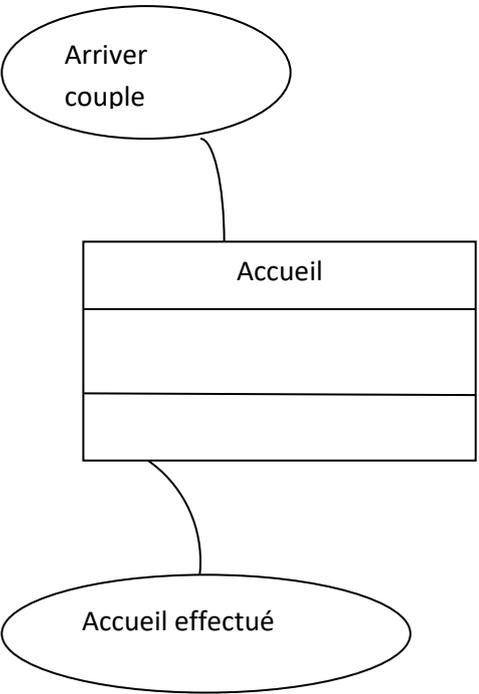
Cette colonne sera complétée de deux paramètres qui sont :

- Le mode fonctionnement : unitaire « U » ou par lot « L »
- Le délai de réponse : immédiate « I » ou en différée « D »

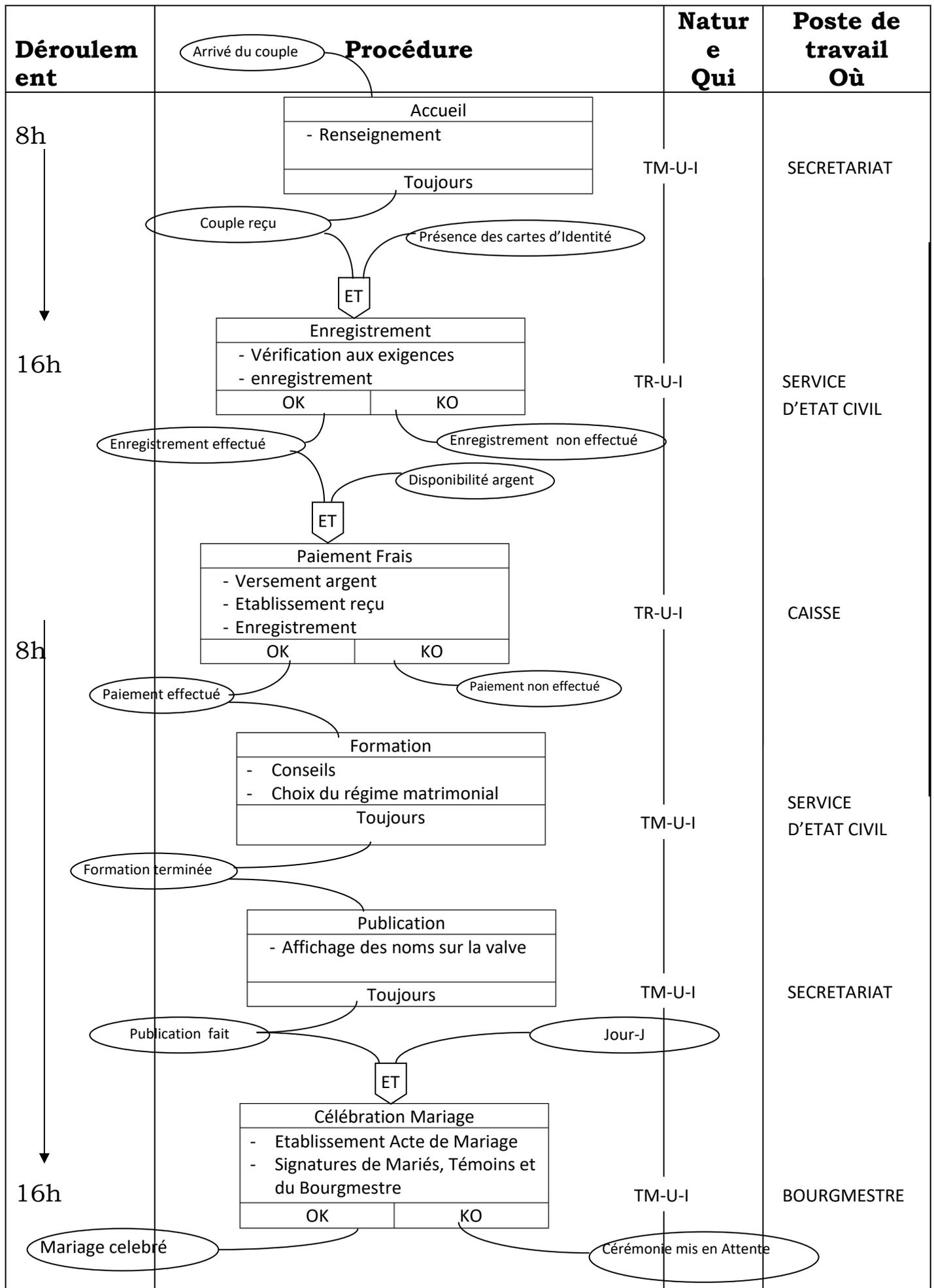
La réponse à la question « Quand » donne la périodicité et la fréquence de ladite tâche (journalière, mensuelle, trimestrielle, annuelle).

La réponse à la question « où » fait apparaître la colonne « poste de travail » qui déterminera le site ou le lieu où s'effectue le travail.

II.2.3. Formalisme

Déroulement « Quand »	Procédure	Nature de tache	Poste de travail
8h  16h Journalière		TM-UI	RECEPTION

II.2.4. PRESENTATION DU MOT



II^{ème} Phase : CONCEPTION SYSTEME D'INFORMATION INFORMATISEE

INTRODUCTION

Dans cette phase nous allons présenter l'aspect dynamique de la méthode merise qui propose deux étapes :

1 Etape logique qui comprend :

- Modèle logique des données
- Modèle logique des traitements

2 Etape physique qui comprennent :

- Modèle physique des données
- Modèle physique des traitements.

Tenant compte du niveau organisationnel et de la technologie informatique, nous allons élaborer notre logiciel sur la gestion de mariage dans la commune de Lemba.

SECTION I : ETAPE LOGIQUE

Chapitre 1 : MODELE LOGIQUE DES DONNEES

Le modèle logique des données permet de mettre en place un système d'information informatisée (SII). Ce dernier est une représentation du modèle conceptuel en fonction des possibilités techniques des moments (l'état technologique de matériels).

1.1. Choix du type de SGBD

Nous avons choisi le SGBD-R « **Microsoft Access** » pour fournir les fonctions essentielles notamment le stockage de données. **MS ACCESS** renferme les fonctionnalités qui rendent son usage plus aisé telles que :

Les tables, Les requêtes, les états, ...

Microsoft Access nous permet de gérer l'information à partir d'un seul fichier, de la base de données. Dans ce fichier, nous divisons nos données en lot distinct appelé « Table ». En suite affiché, compléter pour mettre à jour les données de cette table à l'aide des requêtes comme le modèle logique de données MLD appelé modèle relationnel de données se caractérise par des tables à dimension binaire. Un système de gestion de base de données (SGBD) représente un ensemble coordonné, et logiciels qui permet de d'écrire de manipuler, et d'interroger des données constituant la base. Ce système assure également la confidentialité et sécurité de donnée¹¹.

1.2. Prise en compte des besoins des utilisateurs

Les besoins des utilisateurs s'expriment en termes d'impératifs des documents en sortie. Ces besoins constitués de finalités d'utilisateur en vue d'obtenir des résultats sur papier et cela après traitement de l'application concernée.

1.2.1 Requêtes

Les requêtes serrent à afficher uniquement certains donnée contenues dans les tables selon certains critères¹². Elles peuvent aussi faire des calculs sur les données, ainsi que créer

¹¹ KINDUKULU, cours inédit TBDDs, L3 info, UWB

¹² Idem

des sources de données pour les formulaires, les états ou même d'autre requêtes. Elles servent encore à modifier des tables existantes ou en créer des nouvelles. Il existe différents types de requêtes suivantes :

- 1 La requête sélections
- 2 La requête analyse croisée
- 3 La requête de création de table
- 4 La requête mise à jour
- 5 La requête paramétrée
- 6 La requête SQL

1.2.2 Etats

Un état est un objet de système de gestion de base de données qui nous permet d'organiser des données provenant de la requête ou des tables de façon présentable et significatif.

Voici quelques états de notre application :

1. Attestation de Célibat

République démocratique du Congo
Ministère de l'intérieur
Commune de Lemba

Attestation de Célibat

NOM :

POSTNOM:.....

PRENOM:.....

LIEU ET DATE DE NAISSANCE:.....

NOM DU PERE:.....

NOM DE LA MERE:.....

ETAT CIVIL:.....

ADRESSE COMPLET:.....

OBSERVATION:.....

DATE :

SIGNATURE

Bourgmestre

2. ACTE DE MARIAGE

République démocratique du Congo
Ministère de l'intérieur
Ville de Kinshasa
Commune de Lemba
SERVICE DE L'ETAT CIVIL
ACTE N°.... VOLUME
FOLIO

ACTE DE MARIAGE
(Art 92,369, 370, 371, 373, 384, 390)

L'an.....
Par devant nous....., Officier de l'Etat civil à Kinshasa/Lemba
Ont comparu :
En qualité de futurs époux :
Monsieur.....
Né à Profession,
Résident à,
Nationalité.....
Fils de Et de
Résident à,
Nationalité.....
Mademoiselle,
Né à Profession,
Résident à,
Nationalité.....
Fille de Et de
Résident à,
Nationalité.....
Représenté par.....

En foi de ce qui précède, nous avons dressé le présent acte en présence de monsieur
Profession....., âgée De Résidant à
Et de Profession....., âgée De
Résidant à
Les signatures des époux et témoins
Fait à Kinshasa, le

L'officier de l'Etat-civil

2. LISTE DE MARIES

République démocratique du Congo

Ministère de l'intérieur
Commune de Lemba

LISTE DE MARIES

N°	NOM EPOUX	NOM EPOUSE	DATE MARIAGE	DE	OBSERVATION

DATE :

SIGNATURE

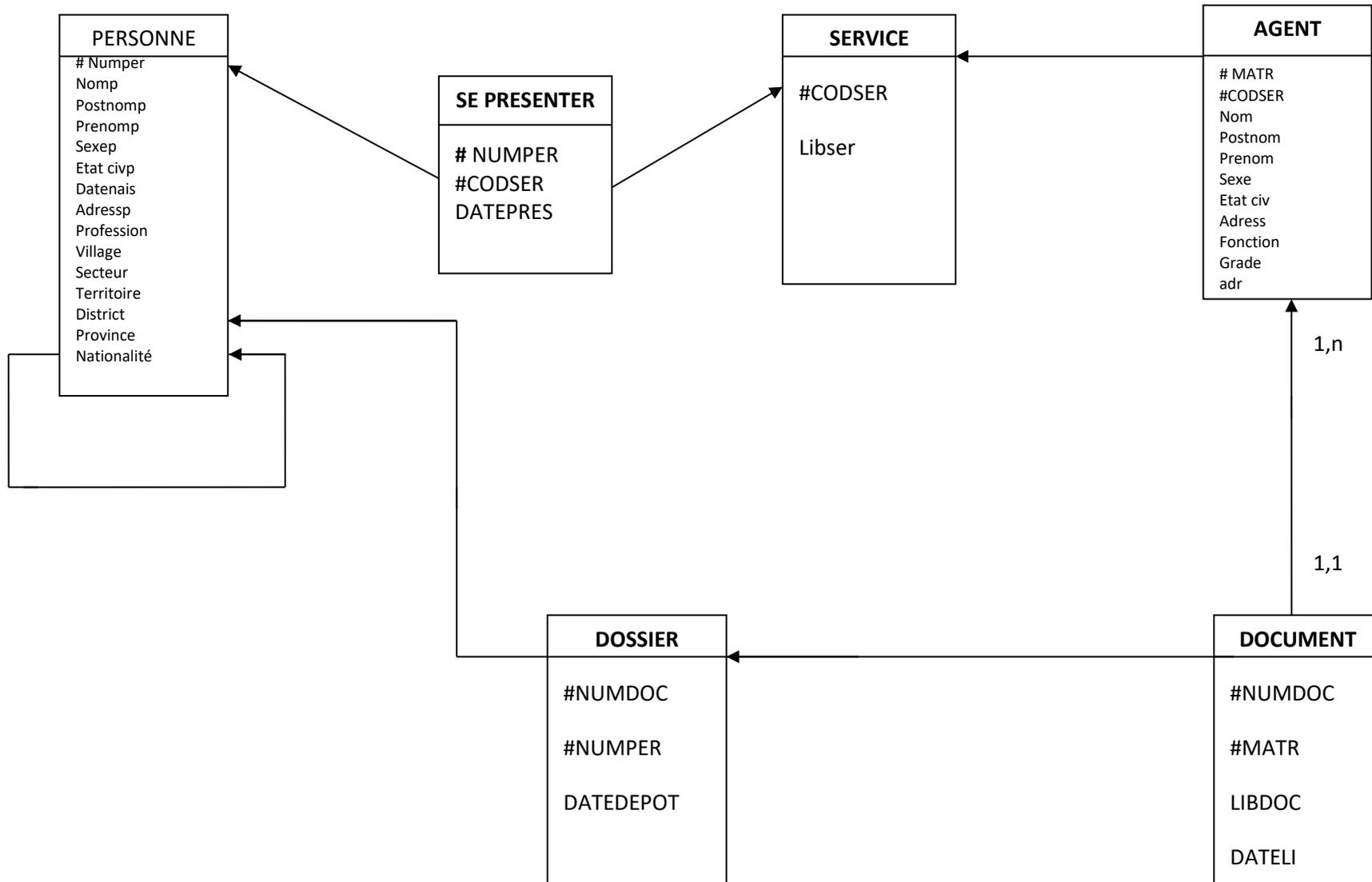
Bourgmestre

1.3. REGLES DE PASSAGE DU MOD GLOBAL AU MLD BRUT

Au niveau du modèle logique de données, les éléments ci-dessous changent des noms, notamment :

- a. Les objets deviennent des tables ;
- b. Les propriétés deviennent des attributs
- c. Les Identifiant deviennent des clés primaires
- d. La relation du type « père-fils » disparaissent mais la sémantique reste et le fils reçoit la clé de son père qui devient la clé secondaire et le fils va pointer son père. Si la relation portait une propriété, celle-ci sera envoyée au Fils.
- e. Les relations du type « autre que père et fils » deviennent des tables des liens dont la clé est la concaténation des identifiant des objets qui participent à la relation

1.4. Présentation du MLD brut



1.5. VERIFICATION ET NORMALISATION

I. Vérification

C'est une opération d'épuration du MLD qui consiste à la suppression de certaines redondances ; suivant les règles :

- ✓ Suppression de toutes les propriétés sans signification ;
- ✓ Suppression des toutes les propriétés répétitives ;
- ✓ Elle exige que l'on puisse s'assurer que toutes les tables portent une clé primaire ; et que celle -ci soit précédé d'un signe # ou souligner

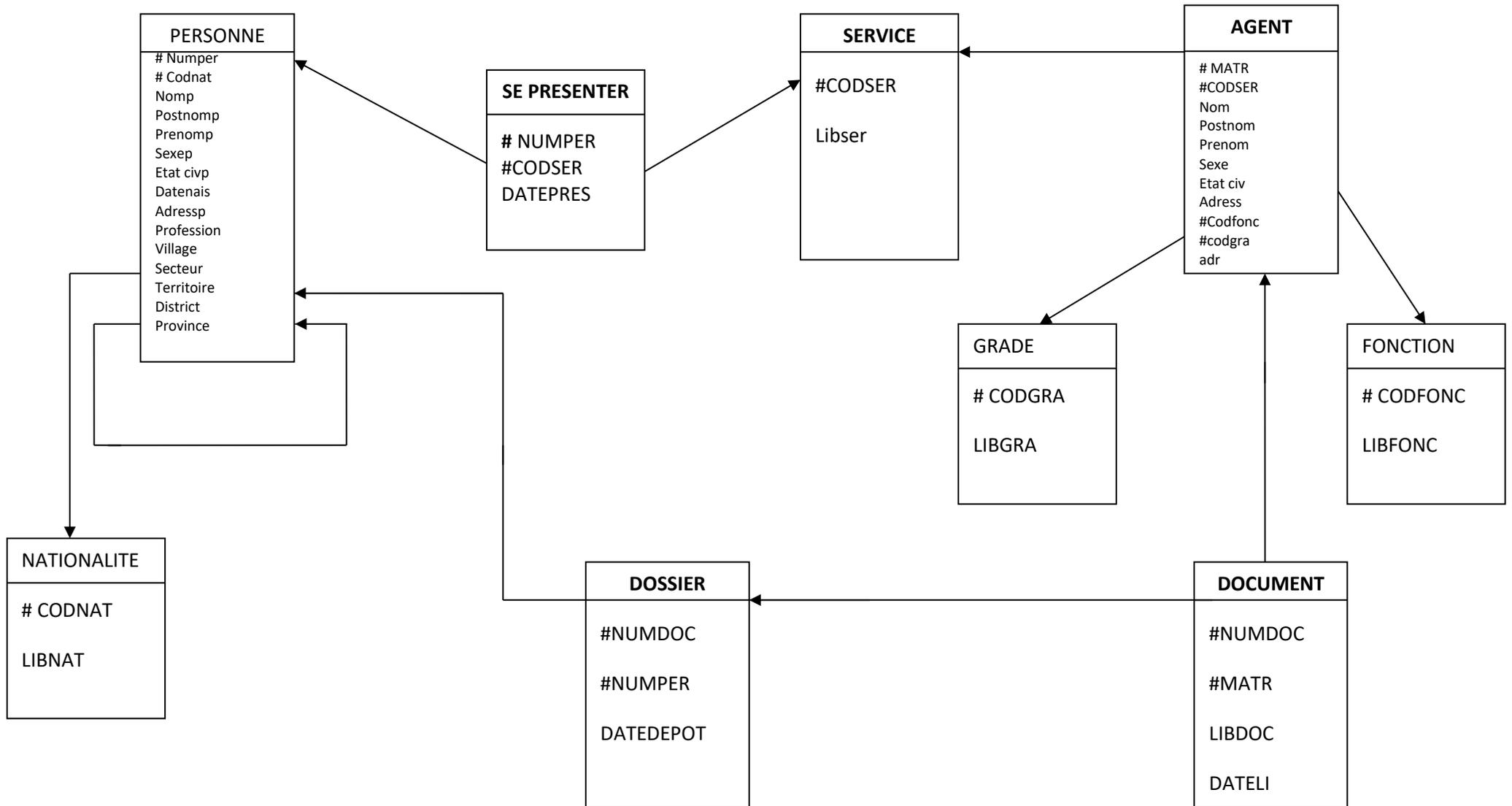
II. La Normalisation

La normalisation est une opération intellectuelle qui permet au Concepteur de pouvoir supprimer les dernières redondances qui pourraient encore persister dans le MLD brut pour obtenir le MLD validé (normaliser).

Il existe trois formes normales :

- ◆ **Première forme normale** : une table est à la première forme normale si tous ces attributs sont élémentaires c'est-à-dire non décomposable, et quelle porte une clé primaire respectant la règle d'intégrités d'intégrité.
- ◆ **Deuxième forme normale** : une table est à la deuxième forme normale si étant déjà à la première forme normale, ces attributs dépendent pleinement de la clé de cette table.
- ◆ **Troisième forme normale** : une table est à la troisième forme normale si étant déjà à la deuxième forme normale, des attributs qu'elles portent ont une dépendance, fonctionnelle directe avec la clé sans passé transitivement à un autre attribut non clé. Il faut s'assurer qu'il n'y a pas des tables qui soient cachées parmi les autres.

1.6. Présentation du MLD valide



1.7. SCHEMAS RELATIONNELS ASSOCIES AU MLD VALIDE

Le schéma associé au MLD validé nous permet décrire la structure de donnée, la quelle structure va être présenté sans tenir compte d'un langage de programmation.

- **Personne** : (#numperr, an[7] ; #codnat , an[5] ; nomp, an[25]; postnomp, an[25]; prenomp, an[25]; sexep, an[1]; etacivp, an[11]; datnais: date[10]; adressep, an[30]; profession, an[15]; village, an[20], secteur , an[20], territoire , an[20], District , an[20], province , an[20].
- **Agent**:(#matr, an[6]; nom, an[25]; postnom, an[25]; prenom, an[25] sexe, an[1]; adr, an[30]; #codgra, an[5]; #codfonct, an[5];etaciv, an[11];;telag, an[15];#codser, an[5]:
- **Service** :(#codser, an [5]; libser, an [20].
- **Document**: (#numdoc, an [5]; libdoc, an [25] ;#matr, an [7]
- **Grade** :(#codgra, an [5] ; libgra, an [20]
- **Fonction** :(#codfonc, an [5] ; libfonc, an [20]
- **Se Presenter** :(#matr,an[7] ;#codser,an[5] ;datepres,date[10]
- **Dossier** :(#numdos,an[6];#numpers,an[7];datedepot, date[10]
- **Nationalité** :(#codnat,an[7];libnat,an[15]

1.8. CALCUL DU VOLUME REEL DE LA BASE DE DONNEES

Pour calculer le volume de la base de données, nous procédons par :

- a) Calcul du volume utile du MLD validé
- b) Calcul du volume des index et deux volumes, sont additionnées et la somme est multipliée par coefficient par un volume qui varie entre 2 et 3

a) Volume utile du MLD validé (volume= T *N)

n-	Table	Taille	Effectif	Volume
1	Personne	251	20	5020
2	Agent	153	6	918
3	Service	25	2	50
4	Document	37	10	370
5	Se presenter	22	40	880
6	Fonction	25	6	150
7	Grade	25	5	125
8	Dossier	23	10	230
9	Nationalité	22	120	2640
			Volume utile =	10383

b) Volume des index

n-	Table	Index	Taille	Effectif	Volume
1	Personne	Numper	7	20	140
		Codnat	5	20	100
2	Agent	Matr	6	6	36
		Codgra	5	6	30
		Codfonc	5	6	30
		codser	5	6	30
3	Service	codser	5	2	10
4	Document	Numdoc	5	10	50
		matr	6	10	60
5	Grade	codgra	5	5	25
6	Fonction	codfonct	5	6	30
7	Se Presenter	numper	7	40	280
		codser	5	40	200
8	Dossier	Numdos	5	10	50
		Numper	7	10	70
9	Nationalité	codnat	5	120	600
Total volume des index =					1741

VOLUME NET = (volume utile + volume des index)* coefficient de
 sécurité
 = (10383 + 1741)*3
 = 36372 octets
 = 35.519 Kilo octets

Chapitre 2 : MODELE LOGIQUE DE TRAITEMENTS (MLT)

Le modèle logique de traitements est l'ensemble de toutes les procédures logiques.

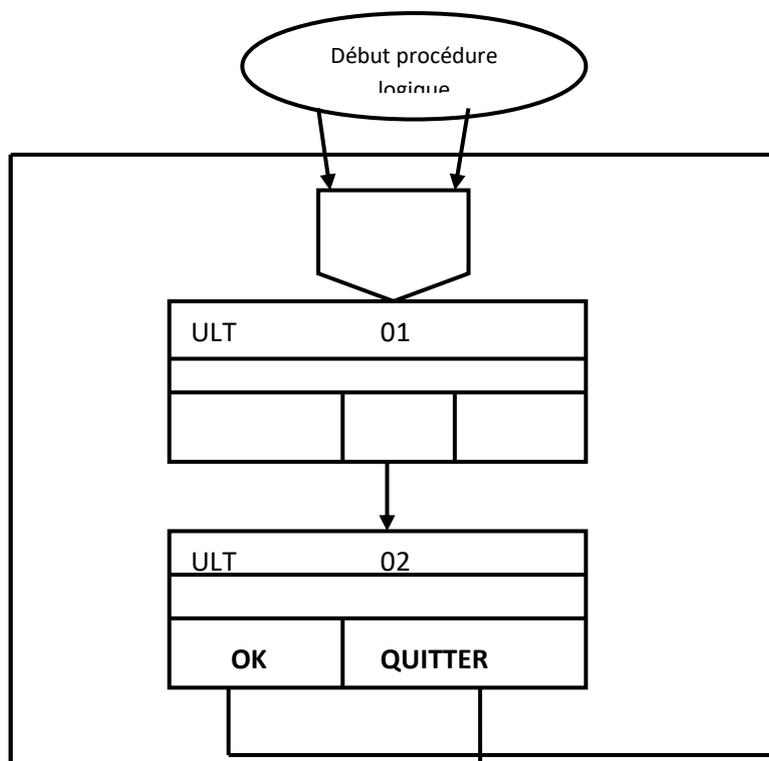
2.1 Les concepts de base

Le modèle logique de traitements utilise les concepts ci-après :

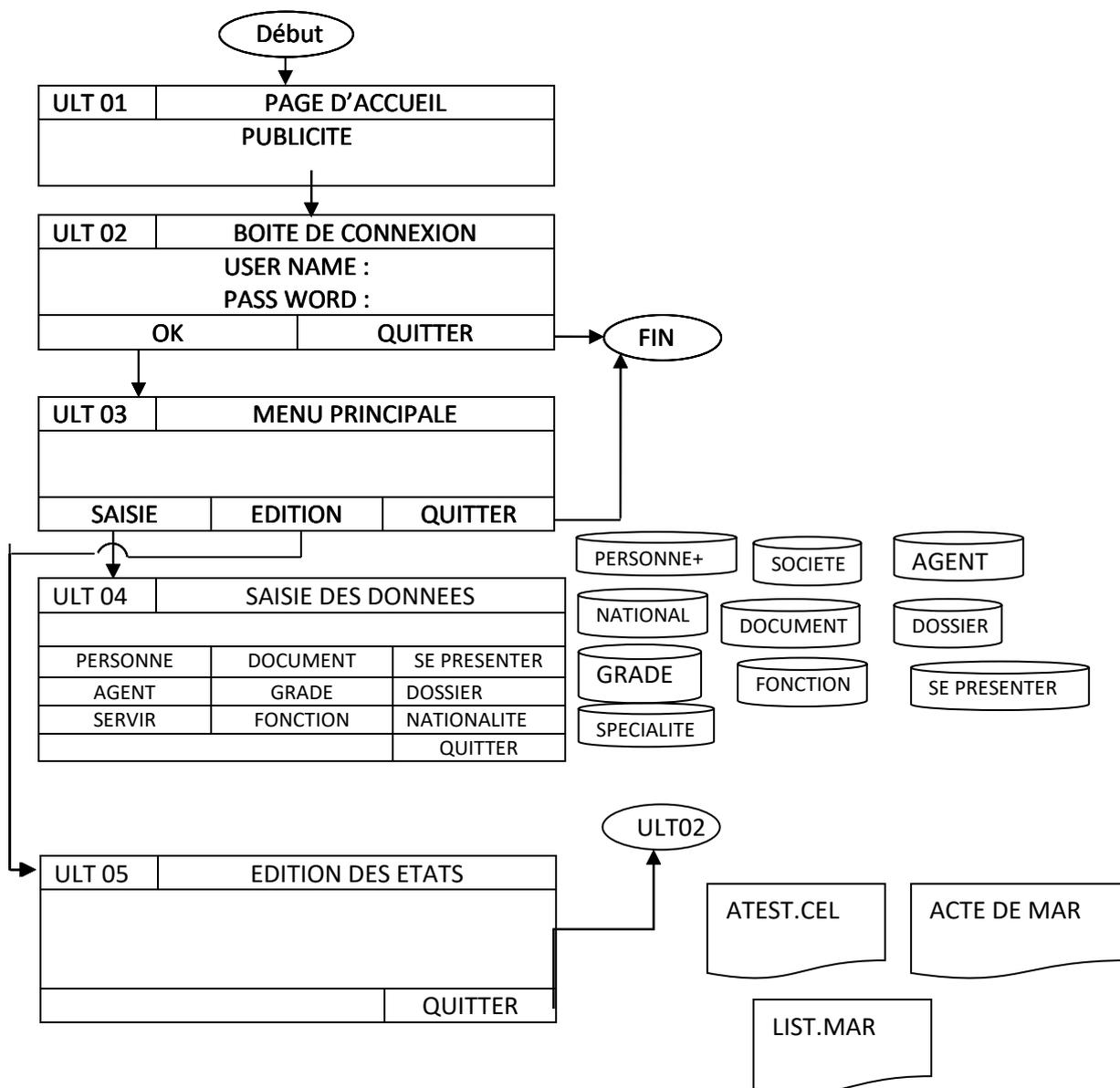
- **Unité Logique de Traitement (ULT)** : C'est une tâche ou une portion de tâche organisée qui sera exécutée par la machine ;
- **Logique de dialogue** : C'est un enchainement d'instructions permettant d'établir un rapport de convivialité entre l'homme et la machine ;
- **Machine Logique** : c'est un ensemble de ressources informatiques capables d'exécuter le traitement informatique de façon indépendant ;
- **Etat** : c'est le résultat conditionnel d'une unité logique de traitement ;
- **Site** : c'est un lieu où sont installées les machines logiques ;
- **Interface** : c'est un environnement de travail qui aide l'utilisateur à se communiquer avec le système.
- **Tache** : c'est l'ensemble d'actions ou de traitements exécutés dans un processus donné et produisant des résultats.

2.2. Formalisme

Le MLT se présente comme le formalisme de la manière suivante :



2.2. PRESENTATION DU MLT



1.3. DETAIL SUR QUELQUES UNITES LOGIQUE DE TRAITEMENTS

0.1 ULT01 : LOGO

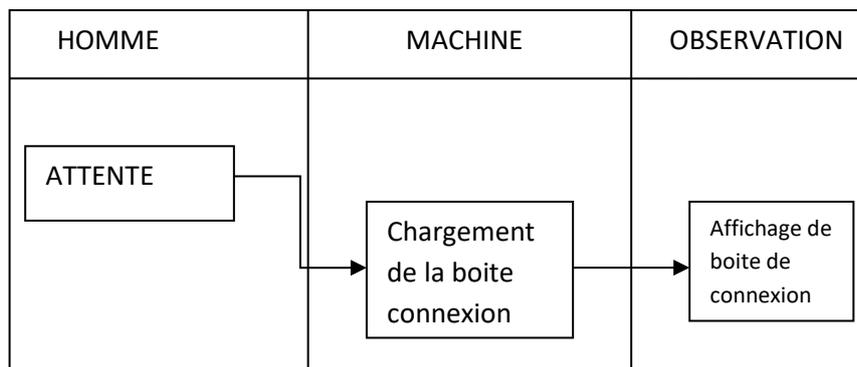
A. Présentation



B. Enchaînement

Bouton	Action	Résultat
aucun	Attente	Affichage boite de connexion

C. Dialogue homme-machine

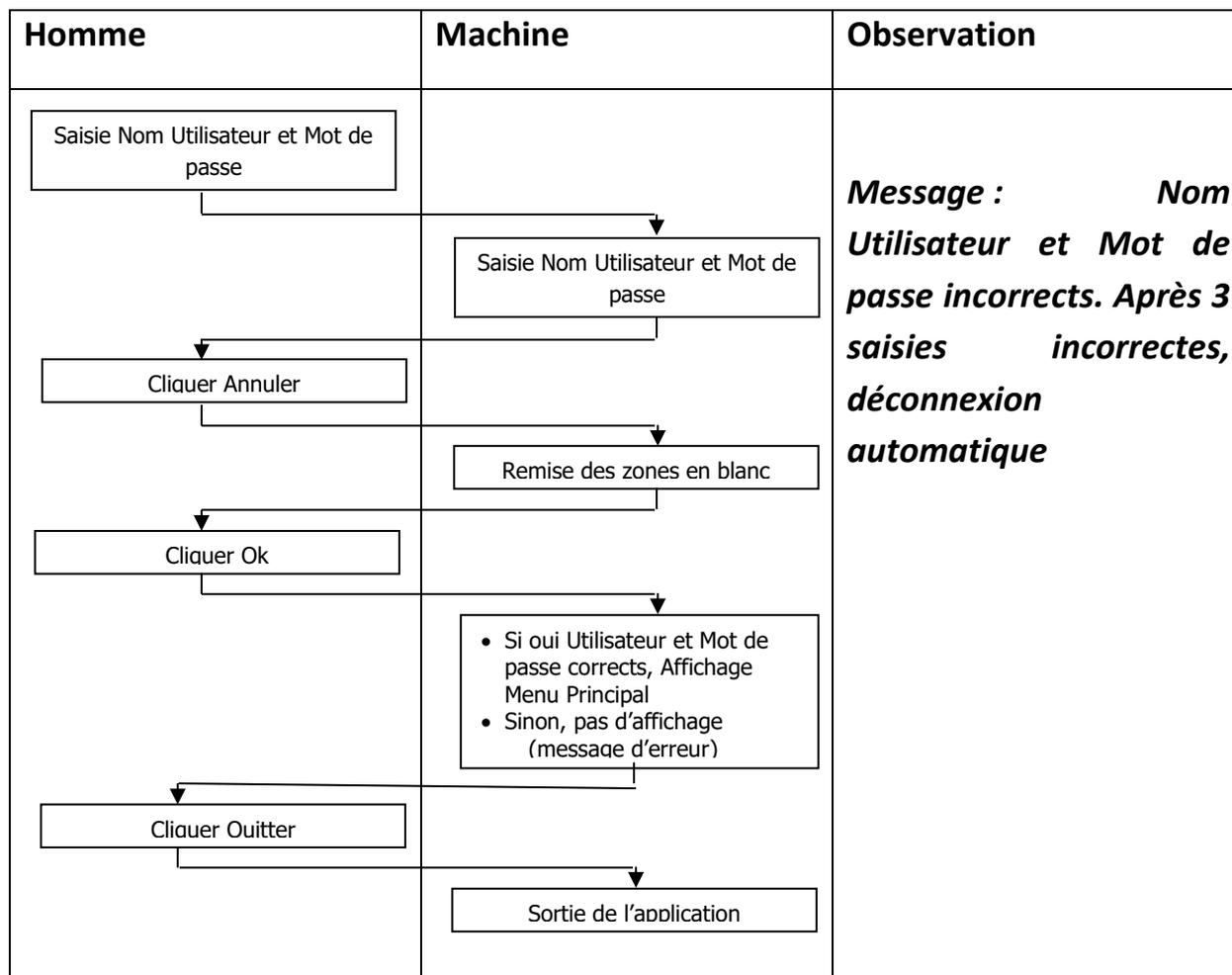


2. ULT 02 : Connexion

a) Ecran

CONNEXION		
Nom utilisateur :	<input style="width: 100%;" type="text"/>	
Mot de pass :	<input style="width: 100%;" type="password"/>	
<input type="button" value="Annuler"/>	<input type="button" value="Ok"/>	<input type="button" value="Quitter"/>

b) Logique du dialogue

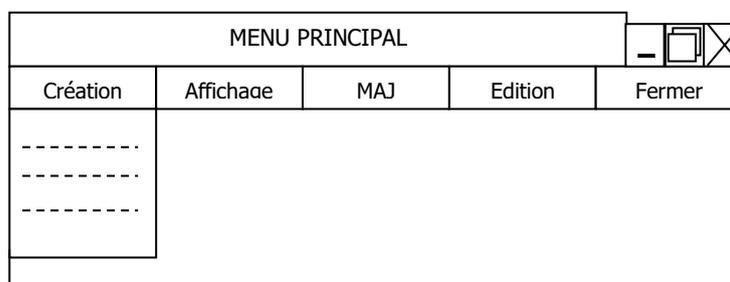


c) Enchaînement

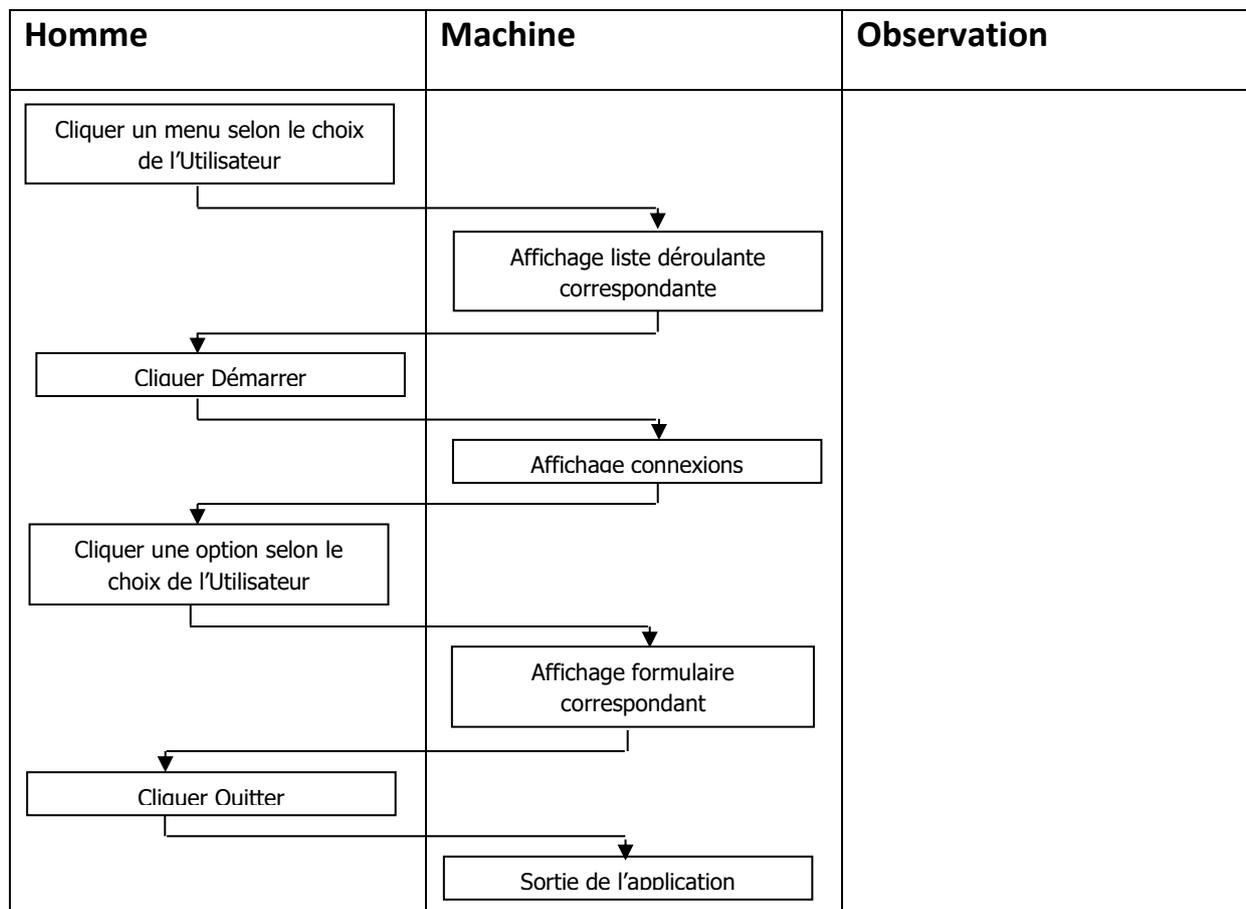
Bouton	Action	Résultat
Annuler	Cliquer	Remise des zones en blanc
Ok	Cliquer	Affichage Menu Principal
Quitter	Cliquer	Sortie de l'application

3. ULT 03 : Menu Principal

a) Ecran



b) Logique de dialogue



c) Enchaînement

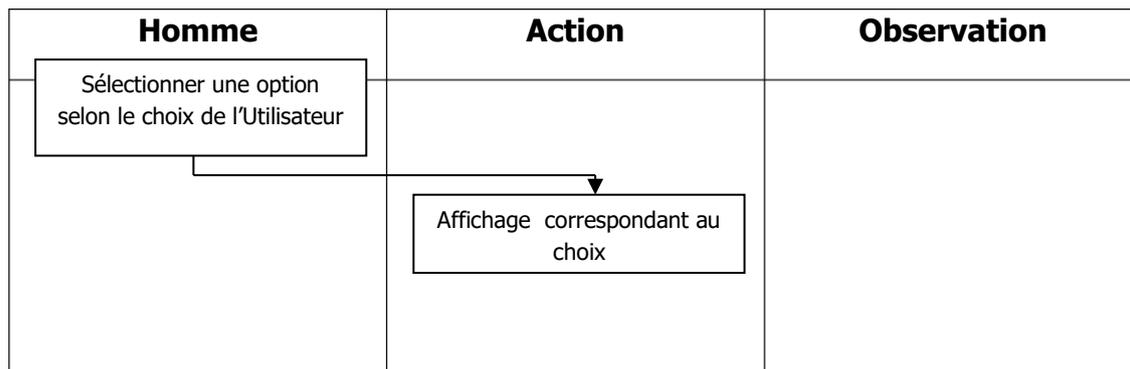
Bouton	Action	Résultat
Création	Cliquer	Affichage liste déroulante
Affichage	Cliquer	Affichage liste déroulante
MAJ	Cliquer	Affichage liste déroulante
Edition	Cliquer	Affichage liste déroulante
Fermer	Cliquer	Affichage liste déroulante

4. ULT 04 : Menu Création

a) Liste déroulante

 ▼

b) Logique de dialogue



5. ULT 05 : Saisie

a) Ecran

SAISIE PERSONNE

Numéro :

Nom :

Sexe : ▼

Etat civil : ▼

Post nom :

Adresse :

Date de nais :

Numéro

Nom

Post nom

Sexe

Etat civil

Date de naissance

Adresse

Enregistrer

Modifier

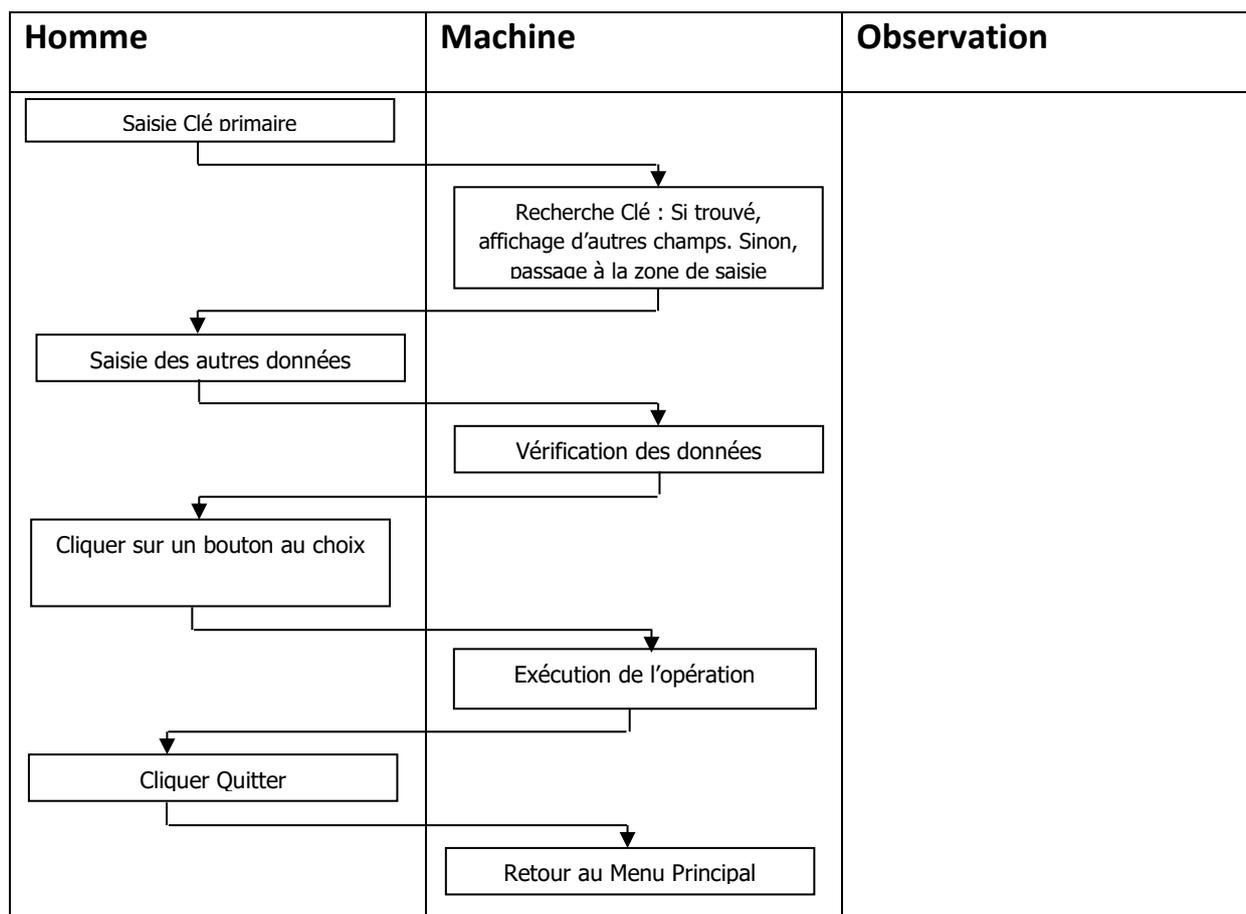
Annuler

Quitter

Supprimer

Rechercher

b) Logique du dialogue



c) Enchaînement

Bouton	Action	Résultat
Enregistrer	Cliquer	Création du nouvel enregistrement dans la table
Modifier	Cliquer	Enregistrement de la modification apportée
Annuler	Cliquer	Remise des zones en blanc
Quitter	Cliquer	Retour au Menu Principal
Supprimer	Cliquer	Suppression des données de la table
Rechercher	Cliquer	Affichage des informations recherchées

6. ULT 11 : Etat

Logique de dialogue

Homme	Machine	Observation
<pre>graph TD; A[Cliquer imprimer] --> B[Cliquer Quitter];</pre>	<pre>graph TD; C[Affichage Etat en aperçu avant l'impression] --> D[Impression de l'état]; D --> E[Retour au Menu Principal];</pre>	

SECTION II : ETAPE PHYSIQUE

CHAPITRE 1. : MODELE PHYSIQUE DE DONNEES

Modèle Physique de données consterné l'adaptation de base en fonction des spécifications du système de gestion de base des données pour implanter de données suivant les supports informatiques.

Le modèle physique de données « MPD » est la traduction du modèle logique de données « MLD » dans un langage de description de données spécifique au système de base de données.

1.1. PRISE EN COMPTE DES RESSOURCES INFORMATIQUES

Nous allons ici présenter les matériels ainsi que les logiciels qui nous permettront de mettre en place notre application.

a. Partie Hardware :

- Microprocesseur : I7
- Disque dur : 500 G 0
- Lecteur : DVD RW
- Imprimante : HP LaserJet P1005

b. Partie software :

- Système d'exploitation : Windows 10
- Microsoft office 2016
- Gestionnaire de la base de données : Ms Access
- Langage de programmation : Visual basic
- Anti-virus : AVAST 2024

1.2. APPORT DE MS ACCESS

Access est un système de gestion de base des données totalement relationnel. Il répond aux critères d'intégrité d'entité et d'intégrité de référence et il possède un langage de requête ayant une puissance algébrique. Son apport tout au long de la présente étape n'est pas à oublier, car il nous permettra de :

- Créer la structure physique de la base de données, c'est-à-dire créer les tables ;
- Décrire les relations entre la différente table.

1.3. Règles de passage du MLD au MPD

Le passage du MLD validé au MPD exige que les différentes tables qui jusqu'alors sont externe à la base, soient introduite dans un fichier faisant partie intégrante de la base de données.

Les tables décrites au niveau du schéma logique associé au MLD deviennent des fichiers de donnée communément appelés « tables » et l'ensemble de tous ces fichiers ou table forme un seul fichier physique d'extension MDB représentant ainsi la base de données.

- a) Les Propriétés deviennent des Champs ;
- b) Les Identifiants deviennent des Clés Primaires (champs indexés sans doublon)
- c) Les Clés Héritées deviennent des Clés Secondaires.

1.4. Présentation du modèle physique de données

TABLE PERSONNE

NumPer	NomPer	PostnomPer	PrenomPer	SexePer	EtatCivilPer	DateNaissPer	AdressPer	ProfessionP	VillagePer	SecteurPer	TerritoireP
*	Nouv.										

TABLE AGENT

MatAgent	NomAgent	PostnomAge	PrenomAge	SexeAgent	EtatCivilAge	AdresseAge	CodSer	CodFonc	CodGra	Cliquer pour ajouter
*	Nouv.									

TABLE SERVICE

CodSer	LibSer	Cliquer pour ajouter
*	Nouv.	

TABLE DOCUMENT

Tous les objet... <

Rechercher...

Tables

- T_Agent
- T_Document
- T_Dossier
- T_Fonction
- T_Grade
- T_Nationalite
- T_Personne
- T_Presentation
- T_Service

NumDoc	LibDoc	DateDeliv	MatAgent	Cliquer pour ajouter
* (Nouv.)				

TABLE GRADE

Tous les objet... <

Rechercher...

Tables

- T_Agent
- T_Document
- T_Dossier
- T_Fonction
- T_Grade
- T_Nationalite
- T_Personne
- T_Presentation
- T_Service

CodGra	LibeGra	Cliquer pour ajouter
* (Nouv.)		

A
d
d
p
u
a
à
l
z
v
a

TABLE FONCTION

Tous les objet... <

Rechercher...

Tables

- T_Agent
- T_Document
- T_Dossier
- T_Fonction
- T_Grade
- T_Nationalite
- T_Personne
- T_Presentation
- T_Service

CodFonc	LibFonc	Cliquer pour ajouter
* (Nouv.)		

A
d
d
p
u
a
à
l
z
v
a

TABLE PRESENTATION

Tous les objet... <

Rechercher...

Tables

- T_Agent
- T_Document
- T_Dossier
- T_Fonction
- T_Grade
- T_Nationalite
- T_Personne
- T_Presentation
- T_Service

T_Agent T_Document T_Dossier T_Fonction T_Grade T_Nationalite T_Personne T_Presentation

IdPresentat	NumPer	CodSer	DatePresen	Cliquer pour ajouter
* (Nouv.)				

A d d p u a à l z w a

TABLE DOSSIER

Tous les objet... <

Rechercher...

Tables

- T_Agent
- T_Document
- T_Dossier
- T_Fonction
- T_Grade
- T_Nationalite
- T_Personne
- T_Presentation
- T_Service

T_Agent T_Document T_Dossier

IdDoss	NumDoc	NumPer	DateDepot	Cliquer pour ajouter
* (Nouv.)				

A d d p u a à l z w a

TABLE NATIONALITE

Tous les objet... <

Rechercher...

Tables

- T_Agent
- T_Document
- T_Dossier
- T_Fonction
- T_Grade
- T_Nationalite
- T_Personne
- T_Presentation
- T_Service

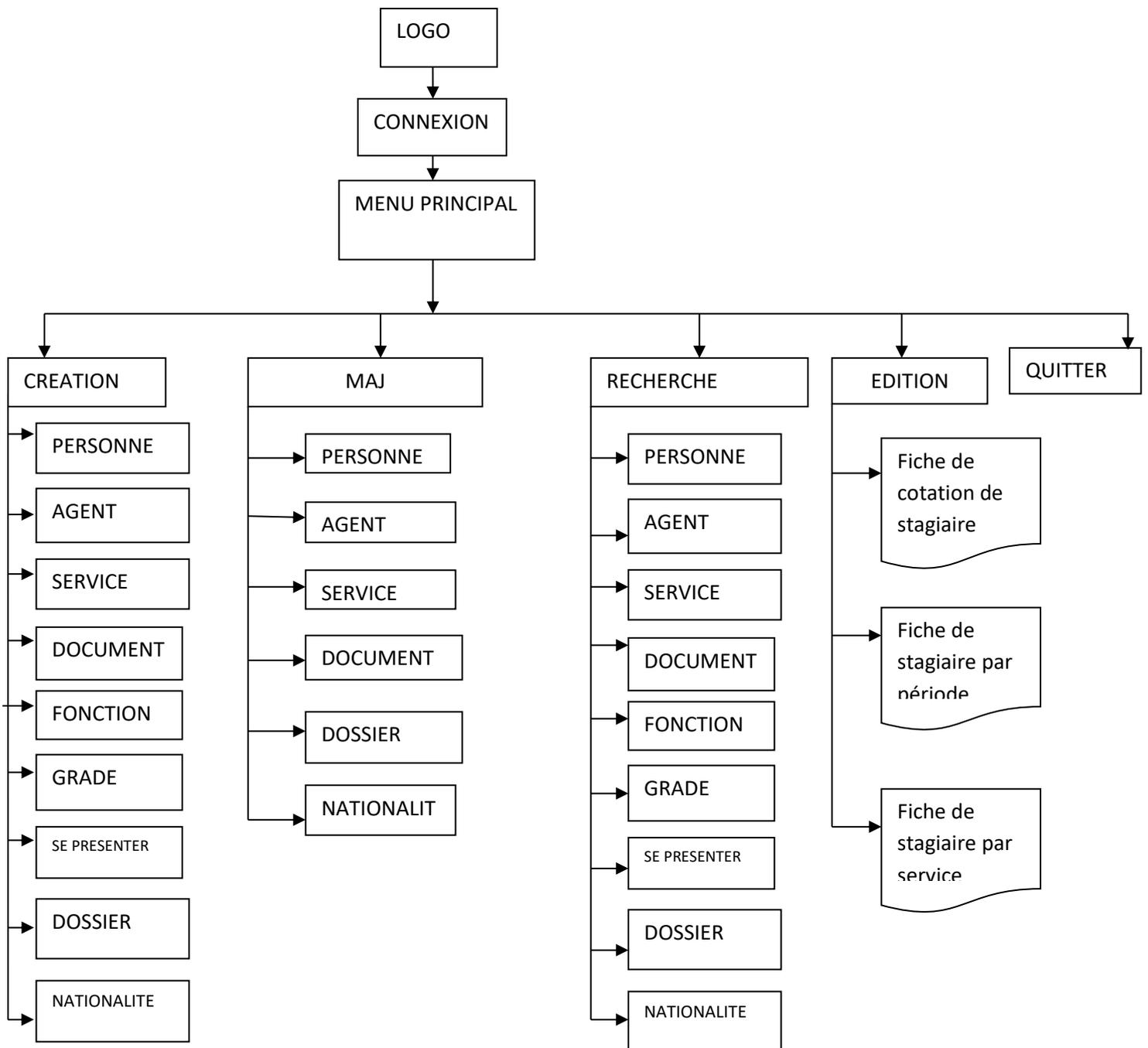
T_Agent T_Document T_Dossier T_Fonction T_Grade T_Nationalite

CodNat	LibNat	Cliquer pour ajouter
* (Nouv.)		

A d d p u a à l z w a

Chapitre 2 : MODELE PHYSIQUE DE TRAITEMENTS

Le modèle physique de traitements représente la structure du programme sous forme d'une arborescence



QUATRIEME PARTIE :

REALISATION DE LA BASE DE DONNEES

1. IMPLANTATION DE LA BASE DES DONNÉES

1.1. Généralité sur la base de données

Définition

Une base de données est un ensemble de donnée structurée en toute cohérence, exhaustive stockée sur un support informatique qui est accessible par l'ordinateur pour satisfaire simultanément les besoins des utilisateurs de façon sélective et en temps opportun¹³.

1.2. Création de la base de données

Une base de données Microsoft est conditionnée d'un ensemble d'objet tels que : Table, Requête, Formulaire, Etat et Macro, liés à une rubrique donnée ou visant à un objet donné.

Il existe plusieurs modes pour créer une base de données Access mais pour notre cas nous utiliserons le mode création.

CHAPITRE 2 : LA PROGRAMMATION

La programmation est l'élaboration d'une suite logique d'instruction qu'on donne à la machine en vue d'exécuter un travail précis¹⁴.

Par contre, un programme est une suite d'instructions interprétées puis exécuter par un ordinateur. Un programme peut désigner la version source tapée au clavier ou la version exécutable en langage.

2.1. Choix de la méthode de programmation

Parmi les méthodes de programmations qui existent, il y en a plusieurs lesquelles nous citerons :

- ◆ Méthode linéaire ;
- ◆ Méthode structurée ;
- ◆ Méthode orientée objet.

¹³ KINDUKULU, Cours inédit de TBDD, L3 Info, UWB

¹⁴ MALANDAI, cours indedit de MAI 1, L2 Info, UWB

Notre choix se pose sur la méthode orientée objet ou événementielle.

2.2. Choix du langage de programmation

Ce choix s'est fondé sur sa simplicité d'utilisation et sa capacité à créer des interfaces utilisateur conviviales.

Nous avons utilisé le langage Visual Basic.Net dans Visual Studio qui est notre Environnement de développement Intégré (IDE).

2.3. Présentation de quelques interfaces

2.3.1. Interface Connexion



The image shows a login interface for the 'MAISON COMMUNALE DE LEMBA' civil marriage management system. The interface has a teal header with the text 'MAISON COMMUNALE DE LEMBA'. Below the header is a light beige background. In the center, there is an icon of two keys, one gold and one silver. Below the icon, there are two input fields: 'Nom d'Utilisateur' and 'Mot de Passe'. Below the input fields is a teal button with the text 'Se Connecter'. At the bottom of the interface, there is a teal footer with the text 'Système de Gestion des Mariages Civils'.

2.3.2. Interface Agent

Personnes

Agents

Documents

Dossiers

Fonctions

Services

Présentation

Grade

Nationalité

MAISON COMMUNALE DE LEMBA

Agents

Nom Agent

Postnom Agent

Prenom Agent

Genre

Etat Civil

Adresse

Enregistrer

Modifier

Supprimer

Liste des Agents Enregistrées

X

2.3.3. Interface Personne

Personnes

Agents

Documents

Dossiers

Fonctions

Services

Présentation

Grade

Nationalité

MAISON COMMUNALE DE LEMBA

Personnes

Nom

Postnom

Prenom

Genre

Etat Civil

Adresse

Date Naissance

Profession

Village

Secteur

Territoire

District

Province

Enregistrer

Modifier

Supprimer

Liste des Personnes Enregistrées

X

2.3.4. Interface Document

2.4. Extrait des codes

```
Private Sub Button1_Click(sender As Object, e As EventArgs)
Handles Button1.Click
```

```
    If Txt_User.Text = "Tricherie" And Txt_Password.Text =
"159108" Then
```

```
        Me.Hide()
```

```
        Personne.Show()
```

```
    Else
```

```
        MsgBox("Mot de Passe Incorrect !")
```

```
        Txt_User.Text = ""
```

```
        Txt_Password.Text = ""
```

```
        Txt_User.Focus()
```

```
    End If
```

```
End Sub
```

```
End Class
```

```
Private Sub Fonction_Load(sender As Object, e As
EventArgs) Handles MyBase.Load
```

```
End Sub
```

```
Private Sub PictureBox3_Click(sender As Object, e As
EventArgs) Handles PictureBox3.Click
```

```
    Application.Exit()
```

```
End Sub
```

```
Private Sub PictureBox2_Click(sender As Object, e As  
EventArgs) Handles PictureBox2.Click  
    Menu_Principal.Show()  
    Me.Hide()  
End Sub
```

```
Private Sub Button1_Click(sender As Object, e As  
EventArgs) Handles BT_Enregistrer.Click  
    Try  
        If Con.State = ConnectionState.Closed Then  
            Con.Open()  
        End If  
        Dim sql As String = "Insert into  
T_Fonction(LibelleFonction,DescriptionFonction) Values  
(@1,@2)"  
        Dim cmd As New OleDbCommand(sql, Con)  
        cmd.Parameters.AddWithValue("@1", Txt_Nom)  
        cmd.Parameters.AddWithValue("@2",  
Txt_Description)  
  
        cmd.ExecuteNonQuery()  
        MsgBox("Enregistrement Réussi !")  
  
    Catch ex As Exception  
        MsgBox("Erreur" + ex.Message)  
  
    End Try  
End Sub  
End Class
```

```
Imports System.Data.OleDb  
Public Class Agent  
    Dim Con As New OleDbConnection("provider =  
Microsoft.Ace.Oledb.12.0;Data source =  
C:\Users\miche\Documents\Visual Studio  
2015\Projects\Mika\Mika\bin\Debug\TrustSecurityBD  
D.accdb")  
    Private Sub Panel2_Paint(sender As Object, e As  
PaintEventArgs) Handles Panel2.Paint
```

End Sub

Private Sub Label2_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles Label2.Click

End Sub

Private Sub Panel1_Paint(sender As Object, e As PaintEventArgs) Handles Panel1.Paint

End Sub

Private Sub Form1_Load(sender As Object, e As EventArgs) Handles MyBase.Load

ChargerFonction()

Try

If Con.State = ConnectionState.Closed Then

Con.Open()

End If

Dim sql As String = "select * from T_Agent"

Dim cmd As New OleDbCommand(sql, Con)

Dim da As New OleDbDataAdapter(cmd)

Dim tbl As New DataTable

da.Fill(tbl)

ListeAgent.DataSource = tbl

Catch ex As Exception

MsgBox("Erreur" + ex.Message)

End Try

End Sub

Sub ChargerFonction()

Try

If Con.State = ConnectionState.Closed Then

Con.Open()

End If

Dim sql As String = "Select * from T_Fonction"

Dim cmd As New OleDbCommand(sql, Con)

Dim dr As OleDbDataReader =

cmd.ExecuteReader

```

Cb_Fonction.Items.Clear()
Cb_IdFonction.Items.Clear()
While dr.Read
    Cb_IdFonction.Items.Add(dr.GetInt32(0))
    Cb_Fonction.Items.Add(dr.GetString(1))
End While

```

```

Catch ex As Exception
    MsgBox("Erreur" + vbNewLine + ex.Message)

```

```

End Try
End Sub

```

```

Private Sub Button1_Click(sender As Object, e As
EventArgs) Handles Bt_Enregistrer.Click

```

```

Try
    If Con.State = ConnectionState.Closed Then
        Con.Open()
    End If
    Dim sql As String = "Insert into
T_Agent(MatAgent,NomAgent,PostnomAgent,PrenomAge
nt,Sexe,TelephoneAgent,NationaliteAgent,StatutAgent,A
dresseAgent,IdFonction) Values
(@1,@2,@3,@4,@5,@6,@7,@8,@9,@10)"
    Dim cmd As New OleDbCommand(sql, Con)
    cmd.Parameters.AddWithValue("@1",
Txt_MatAgent)
    cmd.Parameters.AddWithValue("@2",
Txt_NomAgent)
    cmd.Parameters.AddWithValue("@3",
Txt_PostnomAgent)
    cmd.Parameters.AddWithValue("@4",
Txt_PrenomAgent)
    cmd.Parameters.AddWithValue("@5",
Cb_SexeAgent)
    cmd.Parameters.AddWithValue("@6",
Txt_TelephoneAgent)
    cmd.Parameters.AddWithValue("@7",
Txt_NatAgent)

```

```
        cmd.Parameters.AddWithValue("@8",  
Cb_StatutAgent)  
        cmd.Parameters.AddWithValue("@9",  
Txt_AdrAgent)  
        cmd.Parameters.AddWithValue("@10",  
Cb_IdFonction.Text)
```

```
        cmd.ExecuteNonQuery()  
        MsgBox("Enregistrement Réussi !")
```

```
    Catch ex As Exception  
        MsgBox("Erreur" + ex.Message)
```

```
    End Try  
End Sub
```

```
Private Sub Button3_Click(sender As Object, e As  
EventArgs) Handles BT_Supprimer.Click
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Button2_Click(sender As Object, e As  
EventArgs) Handles BT_Modifier.Click
```

```
End Sub
```

```
Private Sub PictureBox3_Click(sender As Object, e As  
EventArgs) Handles PictureBox3.Click
```

```
    Application.Exit()  
End Sub
```

```
Private Sub PictureBox2_Click(sender As Object, e As  
EventArgs) Handles PictureBox2.Click
```

```
    Menu_Principal.Show()  
    Me.Hide()
```

```
End Sub  
End Class
```

CONCLUSION

Tout travail Scientifique est voué à l'imperfection, mais la simple raison qui nous a motivés à réaliser ce travail est la nécessité d'analyser un système de travail existant et de faire une étude approfondie sur un sujet dans le domaine de gestion précis en vue de proposer des solutions qui se trouvent pertinente dans la problématique d'une entreprise.

Nous avons tenu à contribuer à la commune municipale de Lemba d'une bonne gestion des Enregistrements de Mariage civil, en utilisant la méthode Merise.

La montée en flèche de cette technologie qu'est l'informatique offre à toute gestion d'entreprise une optimisation remarquable dans la réalisation des objectifs assignés par celle-ci.

Notre souhait le plus ardent qui nous anime est que cette oeuvre soit effectivement utilisée un bon jour.

BIBLIOGRAPHIE

I. OUVRAGES

1. DI GALLO Frederick, cours de Merise
2. Dictionnaire petit Larousse Illustré 1985
3. Charles BACHMAN, The Evolution of Storage Structure

II. COURS

1. KITONDUA R, cours inédit d'informatique générale, L1 info, UWB 2020-2021
2. KOKOLO, cours inédit de Méthode à la Recherche Scientifique, L2 INFO/UWB 2022-2023
3. MALANDA, cours inédit de M.A.I 2, L3
4. ¹ KINDUKULU, Cours inédit de TBDD, L3 Info, UWB
5. ¹ MALANDAI, cours inédit de MAI 1, L2 Info, UWB

TABLES DES MATIERES

INTRODUCTION	6
1. CHOIX ET INTERET DU SUJET	6
a. Choix du sujet	6
b. Intérêt du sujet	7
2. PROBLEMATIQUE	7
3. HYPOTHESE	9
4. DELIMITATION DU SUJET	9
5. METHODE	10
6. TECHNIQUE UTILISEES	10
7. DIFFICULTES RENCONTREES	11
8. SUBDIVISION DU TRAVAIL	11
1ème PARTIE : Méthode et technique de planification et ordonnancement	11
Première partie :.....	13
METHODE ET TECHNIQUE DE PLANIFICATION ET ORDONNANCEMENT	13
1. Présentation de la Méthode Pert.....	14
1.1.....	Notion
1.2. Règle de construction du graphique PERT.....	15
1.4. Description des tâches.....	15
1.5. Tableau d'ordonnancement du projet.....	16
1.6. Calcul du coût du projet.....	16
1.7. Construction du réseau	17
1.8. Calcul des DTO et DTA et détermination du chemin critique.....	17
2.9 Calcul des Marges	20
1.9. Calendrier d'invention du projet.....	20
CHAPITRE I : ANALYSE DE L'EXISTANT	22
2.1. HISTORIQUE	22
2.2. Situation Géographique	23
2.3. Statut Juridique	24
2.4. Les Objectifs	24
2.5. STRUCTURE FONCTIONNELLE ET ORGANISATIONNELLE DE LA COMMUNE DE LEMBA	24
2.5.1. Structure Fonctionnelle	24
2.5.2. Structure Organisationnelle (territoriale)	25
2.6. ORGANIGRAMME GENERAL DE LA COMMUNE DE LEMBA	26
2.7. ETUDES DES MOYENS	35
1. Moyens humains.....	35
2.8. ETUDE DE DOCUMENTS	37
I.11.1. ABREVIATION ET SYMBOLE UTILISES	41

1. Symboles et abréviations utilisés	41
a. Symboles	41
b. Abréviations utilisées	41
2.10. SCHEMA DE CIRCULATION DES INFORMATIONS	43
2.11. DESCRIPTION DE SCHEMA DE CIRCULATION DES INFORMATIONS	44
CHAPITRE II. : CRITIQUE DE L'EXISTANT	45
2.1. MOYENS HUMAINS	45
2.2. MOYENS MATERIEL	45
2.3. MOYENS FINANCIERS	46
2.4. CRITIQUE DE DOCUMENT	46
CHAPITRE III. : PROPOSITION DES SOLUTIONS ET CHOIX DE LA MEILLEUR SOLUTION	47
III.1. : CHOIX DE LA MEILLEURE SOLUTION	47
III.2. : CRITIQUE DE SOLUTION RETENUE	48
01. Introduction	49
02. Définition de la base de données	49
03. Avantages de la base de données	49
CHAPITRE I : CONCEPTION DU SYSTEME D'INFORMATION ORGANISE (CSIO)	50
Section 1 : ETAPE CONCEPTUELLE	50
Objectif	50
I.1. MODELE CONCEPTUELLE DES DONNEES	52
I.2. DEFINITION DES CONCEPTS	50
I.3. RECENSEMENT ET DESCRIPTION DES OBJETS	51
I.3.1. Recensement des objets	51
I.3.2. Description des objets	52
I.3.3. Recensement des relations	53
I.3.4. Description des relations	53
I.3.5. Contrainte de cardinalité	53
I.3.6. Présentation des contraintes	54
I.3.7. Règles de gestion	56
I.3.8. Présentation du modèle conceptuel de données « MCD »	57
I.2. MODELE CONCEPTUEL DE TRAITEMENT « MCT »	58
Formalisme :	58
Définition des concepts	58
Présentation du Modèle Conceptuel des Traitements	60
SECTION II : ETAPE ORGANISATIONNELLE	61
CHAPITRE 1 : MODELE ORGANISATIONNEL DES DONNEES .61	
1.1 Le passage du modèle conceptuel des données au modèle organisationnel des données s'effectue de la manière suivante :.....	61
1.2. Le modèle organisationnel des données utilise le même formalisme que le modèle conceptuel des données c'est-à-dire « Objet, Relation ...».....	62

II.1.3. PRESENTATION DU MOD GLOBAL	63
II.1.4. QUANTIFICATION DES PROPRIETES	64
II.1.5. QUANTIFICATION DE LA MULTIPLICITE DES CARDINALITE	66
II.1.7 Dérivation du MOD locaux à partir du MOD Global	67
Prise en compte de la sécurité de données	68
CHAPITRE II: MODELE ORGANISATIONNEL DE TRAITEMENTS	70
II.2.1. Caractère organisationnel des taches	70
II.2.2. Règles de Passage du MCT au MOT	70
II.2.3. Formalisme	71
II.2.4. PRESENTATION DU MOT	71
II^{ème} Phase : CONCEPTION SYSTEME D'INFORMATION INFORMATISEE	73
INTRODUCTION	73
SECTION I : ETAPE LOGIQUE	74
Chapitre 1 : MODELE LOGIQUE DES DONNEES	74
1.1. Choix du type de SGBD	74
1.2. Prise en compte des besoins des utilisateurs	74
1.2.1 Requêtes	74
1.2.2 Etats	75
1.3. REGLES DE PASSAGE DU MOD GLOBAL AU MLD BRUT	77
1.4. Présentation du MLD brut	78
1.5. VERIFICATION ET NORMALISATION	79
I. Vérification	79
II. La Normalisation	79
1.6. Présentation du MLD valide	80
1.7. SCHEMAS RELATIONNELS ASSOCIES AU MLD VALIDE	81
1.8. CALCUL DU VOLUME REEL DE LA BASE DE DONNEES	81
a) Volume utile du MLD validé (volume= T *N)	82
b) Volume des index	82
= 35.519 Kilo octets	82
Chapitre 2 : MODELE LOGIQUE DE TRAITEMENTS (MLT)	83
2.1 Les concepts de base	83
2.2. Formalisme	83
2.2. PRESENTATION DU MLT	84
1.3. DETAIL SUR QUELQUES UNITES LOGIQUE DE TRAITEMENTS	85
SECTION II : ETAPE PHYSIQUE	91
CHAPITRE 1. : MODELE PHYSIQUE DE DONNEES	91
1.1. PRISE EN COMPTE DES RESSOURCES INFORMATIQUES	91
1.2. APPORT DE MS ACCESS	91

Access est un système de gestion de base des données totalement relationnel. Il répond aux critères d'intégrité d'entité et d'intégrité de référence et il possède un langage de

requête ayant une puissance algébrique. Son apport tout au long de la présente étape n'est pas à oublier, car il nous permettra de :

permettra de :	91
1.3. Règles de passage du MLD au MPD.....	92
1.4. Présentation du modèle physique de données.....	93
Chapitre 2 : MODELE PHYSIQUE DE TRAITEMENTS.....	96
1. IMPLANTATION DE LA BASE DES DONNÉES.....	97
1.1. Généralité sur la base de données	97
Définition.....	97
1.2. Création de la base de données.....	97
CHAPITRE 2 : LA PROGRAMMATION.....	97
2.1. Choix de la méthode de programmation.....	97
2.2. Choix du langage de programmation.....	98
CONCLUSION.....	105
I. OUVRAGES	106
II. COURS.....	106
TABLES DES MATIERES	107