



République Algérienne Démocratique et Populaire
MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET
DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE



Université KASDI MURBAH

Faculté des Sciences et de la Technologie et Sciences de la Matière
Département du Mathématique et d'Informatique

MEMOIRE DE FIN D'ETUDES

LICENCE en informatique LMD

Option: informatique fondamentale

THEME:

Conception et réalisation d'un système
d'information de gestion de service MIP
(remboursement)

Réalisé par:

Boumarf Nesrine

Tidjani Mebarka

Encadré par:

Mohammed Bachir mahjoub

Année universitaire 2012/2013

Table de matière

Table de matière	01
Résumé	04
Remerciement	05
Introduction	07

Chapitre 1 : Etude préalable

1.1. Introduction.....	09
1.2. Présentation administrative de la région HBK par un organigramme.....	09
1.3. Organisation de D.R HBK	10
1.4. Organigramme de la division PE (service sociale).....	12
1.5. Description du champ d'étude.....	13
1.6. Etude des postes (acteurs).....	13
1.7. Etude des documents.....	16
1.7.1Circuit d'information.....	21
1.7.2 Flux d'information.....	24
1.8. Bilan de la situation actuelle	25
1.9.Conclusion.....	25

Chapitre 2 : Etude détaillée

2.1Introduction	27
2.2. modèle conceptuel de donnée.....	27
2.2.1 Représentation de (MCD).....	27
2.2.2. Représentation graphique	28
2.2.3. construction de Modèle conceptuel de donnée (MCD).....	29

2.2.3.1.Dictionnaire de donnée	29
2.2.3.2.Règle de gestion.....	32
2.3. Modèle conception de donnée (MCD).....	33
2.4. Modèle conception de traitement	35
2.4.1définition de Modèle conception de traitement(MCT).....	35
2.4.2Formalisme de représentation de (MCT).....	35
2.5.Construction du Modèle conceptuel des traitements	37
2.6..Modèle organisationnelle de traitement.....	40
2.6.1.Définition de Modèle organisationnelle de traitement.....	40
2.7.Modèle organisationnelle de traitement.....	41
2.8.Définition de modèle logique de donnée.....	43
2.9.1.Le passage de modèle conceptuel au modèle logique.....	44
2.10. Construction de MLD relationnelle.....	44
2.11. Conclusion	44

Chapitre 03 : réalisation et mise en œuvre

3.1. .Model physique de donnée (MPHD).....	45
3.2 Les tables de donnée utilisés.....	46
3.2.1. Model opérationnelle de traitement (MOPT)	47
Conclusion.....	50
Bibliothèque	51

Résumé

Résumé

[FR]

Dans ce travail nous essayer de crée un programme pour la MIPHBK pour évité la manipulation manuel a traves la méthode de MERISE qui suive les étapes suivantes :

-la conception la modélisation : L'objectif de la conception la modélisation sont de proposer une représentation schématique de la partie statique du service.

- l'application :le rôle principale de l'application est de proposer un logicielle pour promouvoir et facilite le travail des agents de MIPHBK .

Cette travail permet a les agents de consulté leur remboursement, et d'outre par permet a les agents d'administrations de : Saisir les nouvelle agent ,Modifier les informations des agents , Saisir les montant d'agent a travers les matricules d'agents.

[ENG]

In this work we try to create a program for MIPHBK avoided for manual manipulation with method MERISE who follow the following steps:

-design and modeling: The objective of the design modeling is to suggest a representation of the static part of the service.

- Application: the main part of the application is to provide a software for promote and facilitate the work for agents of MIPHBK.

This work allows a workers consulted their refund, and also by the government allows for the agent: Enter the new agent, Edit the information agents, Enter the amount of agent through the registration numbers of agents

[AR]

في هذا العمل حاولنا إنشاء برنامج لقسم MIP من شركة حوض بركاوي ليتخلوا عن العمل اليدوي وهذا بإتباع الخطوات التالية: أولاً: التصميم (التصور) والنمذجة وهدفها وضع تمثيل تخطيطي للمعطيات أما التطبيق فهدفه تحقيق هذا البرنامج الذي يسعى لتسهيل وترقية طريقة العمل حيث يسمح للعامل بمشاهدة تعويضاتهم المالية كما يساعد عامل الإدارة على إضافة العمال الجدد إلى قاعدة المعطيات، تغيير معلوماتهم في حالة الخطأ وإضافة المبلغ الذي يعوض للعامل.



Remerciement

Louange à Dieu, qui nous a éclairé le chemin de la science et de la connaissance et nous a aidé à accomplir ce devoir et de succès dans la réalisation de ce travail.

Nos sincères remerciements et sa gratitude à tous ceux qui nous ont aidé de près ou de loin à la réalisation de ce travail, et à surmonter les difficultés que nous avons rencontrés, notamment un professeur :

MAHDJOUB MED BACHIR qui n'a pas épargné nous des conseils précieux.

Et merci également continu à l'ensemble des travailleurs de société de BERKAOUI qui nous sont aident, chacun en fonction de son emplacement, et mention spéciale leur professeur : BOUHAFS ABD RAHMANE qui était favorable pour nous dans la réalisation de ce travail, nous a

expliqué tout mystérieux.

Merci a tout

Introduction

Général

Introduction

Système d'information :

Un système d'information (SI) est un ensemble organisé de ressources (matériels, logiciels, personnel, données et procédures) qui permet de collecter, regrouper, classifier, traiter et diffuser de l'information sur un environnement donné. Les systèmes d'information sont censés aider les utilisateurs dans leurs activités : stocker et restaurer l'information, faire des calculs, permettre une communication efficace, ordonnancer et contrôler des tâches.(1)

SONATRACH : est un entreprise national de production et un acteur major de l'industrie du pétrole ,elle signifie (Société Nationale pour la Recherche, la Production, le Transport, la Transformation, et la Commercialisation des Hydrocarbures S.P.A.) . La région de Haoud Berkaoui est une filiale de grands secteurs pétroliers algériens, elle est composée essentiellement quatre champs principaux (Berkaoui, Benkahla, Gellala ,Guellala nord Est) et des petites structures de la périphérie.

Et de 02 centres de production (Berkaoui et Benkahla)

Chapitre 01 :

Etude

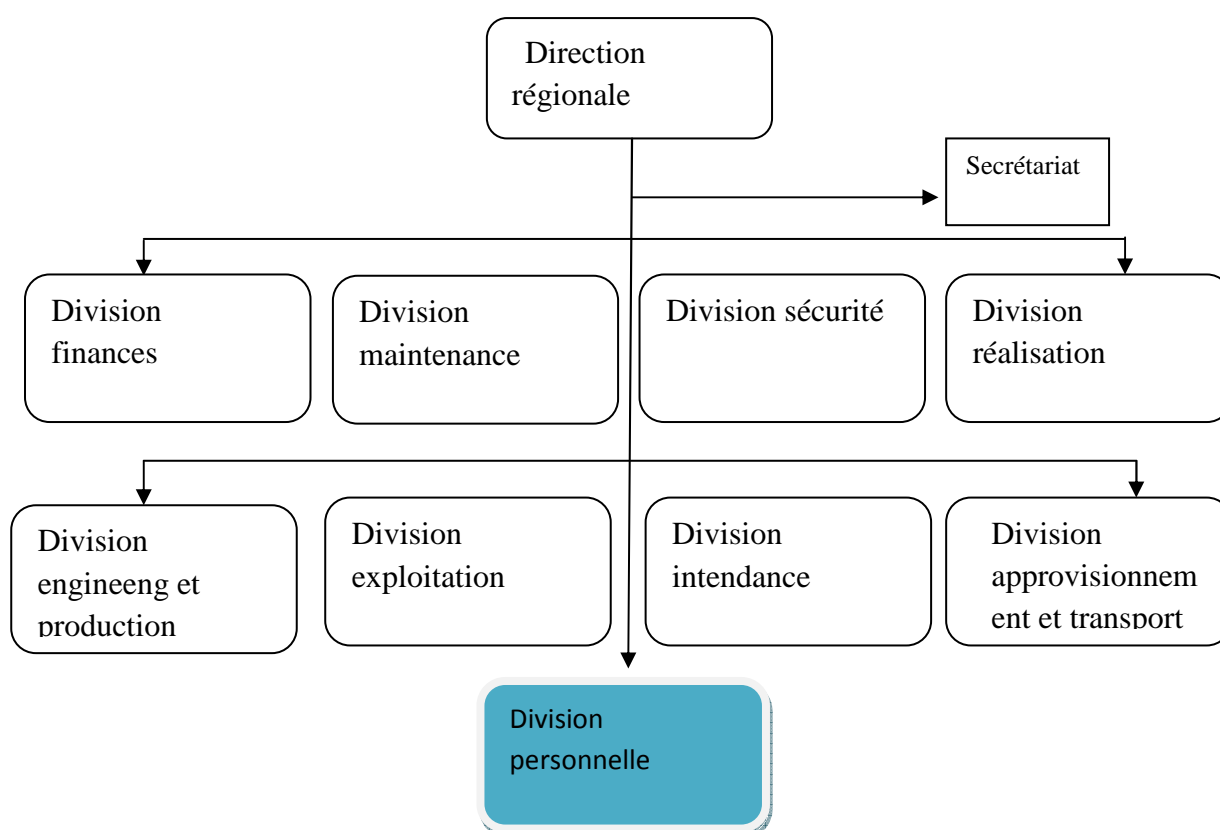
Préalable

Etude préalable :

1.1. INTRODUCTION :

Le point de l'étude préalable de base et la première étape pour le début de l'étude et l'analyse pour compléter le projet à propos de nous, où le principal objectif de cette phase est de recueillir suffisamment d'informations sur le système existant, à travers lequel sont conçus pour-modèle conceptuel des données

1.2. Présentation administratives de le Région HAOUA BERKAOUI par un organigramme :



1.3. Organisation de la D.RG.HBK :

La régionale est constituée de neuf(10) division l'organigramme de l'organisation de la direction régionale de haoud brkaoui est représentée sur :

1) Division engineering et production (D.E.P) :

La division engineering et production comprend cinq service :

- Service essais et mesures
- Service intervention
- Service technique puits
- Service traitement corrosion

2) Division exploitation (D.Exp) :

La division exploitation prend en charge exploitation, après la découverte et le forage, elle contient deux service :

- Service exploitation HBK : en ce qui concerne le pétrole
- Service exploitation GLA/C, GLA/NE : en ce qui concerne la récupération et le traitement de gaz des champs HBK, BKH, GLA

3) Division maintenance (D.Mnt) :

La division maintenance comprend quatre services :

- Service maintenance industrielle.
- Service instrumentation.
- Service électricité.
- Service méthode.

4) Division sécurité (D.Sec) :

elle se subdivise en deux service qui sont :

- Service prévention : charge de la sécurité extérieure et de la prévention sous tout son aspect.
- Service intervention : elle est plus particulièrement chargée de l'intervention sur les risques industriels.

5) Division réalisation (D.Real) :

la division réalisation comprend quatre service :

- Service travaux.

- Service génie civil.
- Service électromécanique.
- Service travaux entretien.

6) Division approvisionnement et transport (D.A.T) :

La division comprend cinq service :

- Service matériels.
- Service maintenance véhicule.
- Service gestion stock.
- Service transport.
- Service achats.

7) Division personnelle(D.Per) :

La division personnelle comprend quatre service :

- Service de l'administration générale.
- Service de planification.
- Service de gestion et paie.
- Service sociale.

8) Division intendance(D.Int) :

La service intendance s'occupé de la prise de la prise en charge du personnel en restauration et hébergement.

9) Division finances (D.Fin) :

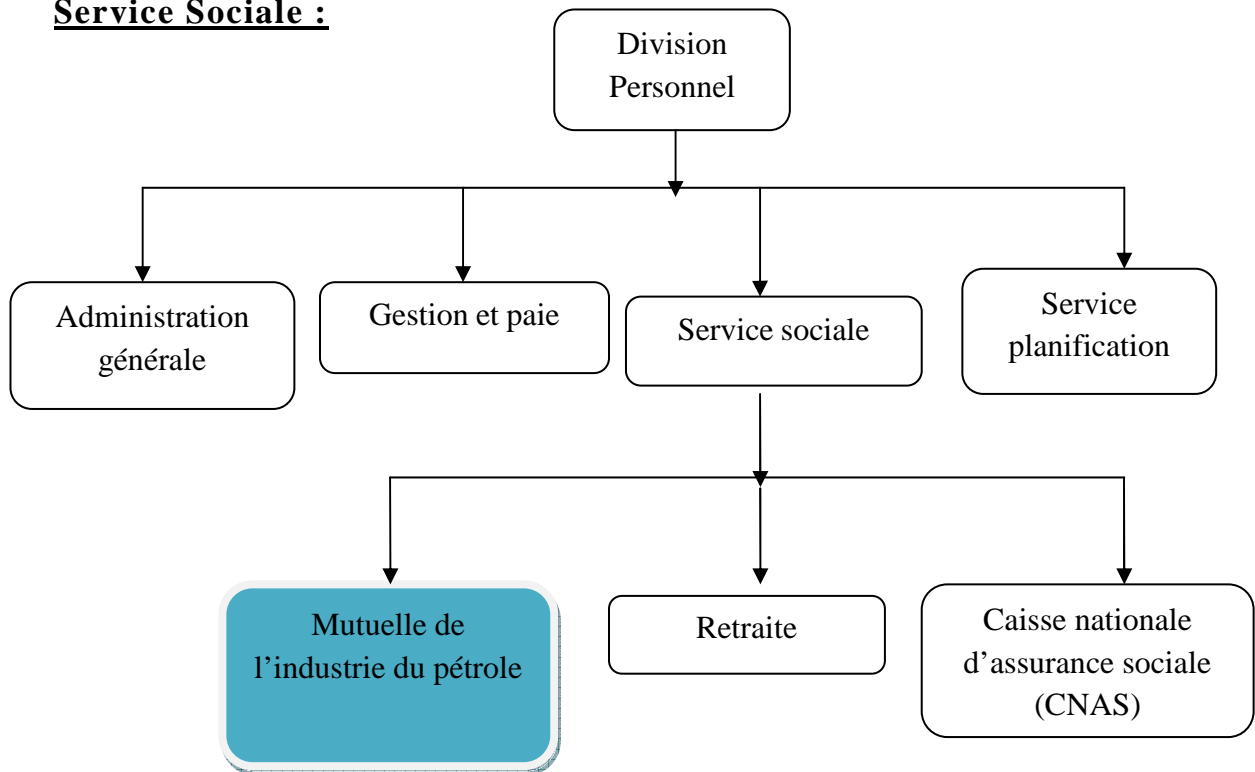
Elle est chargé de la saisie comptable de toutes les opérations liées à des flux financiers généraux par les activités et aussi celles au compte de liaison non matérialisées par des flux.

10) Division Sureté Interne :

Elle est représentée les postes de gardes.

1.4. Organigramme de la Division PE :

Service Sociale :



MIP : mutuelle de l'industrie du pétrole

Mutuelle c'est la structure social de section de la Division personnelle, elle présente plusieurs services sont disponibles accordée par l'entreprise aux agents parmi les offres :

- Aide en cas de décès.
- Aide social orphelinat.
- Aide social enfants handicapé a 100%.
- Forfait Hadj « accordé une seul fois dans la vie.
- Organisation Omra.
- Aide social solidarité.
- Cure spéciale retraites.
- **complément 20%** .

Chapitre 01 : Etude préalable

complément 20% :

C'est l'offre la plus importante de ces services qui est l'indemnisation des agents en cas de maladie (est personnellement ou quelqu'un de la famille) par 20% des dépenses. Ce pourcentage est extrait après leur envoi à CNAS 80%, ce qui assure l'Etat.

1.5. Description de champ d'étude :

1.6. Etude postes (acteurs) :

L'étude des postes est comme un point clé pour aborder l'identification des objectifs du acteur et ses fonctions ainsi que du temps nécessaire pour réaliser les travaux, ainsi que les documents utilisés et de la circulation dans le service.

Fiche d'étude du poste N ^o : 1			
Nomination de poste : CNAS			
la tâche	fréquence	délais	remarque
-Calcule 80%	Chaque 2 mois	La fin de 2 mois	
-Des fichiers complet	Chaque 2 mois	La fin de 2 mois	

Fiche d'étude du poste N ^o : 2			
Nomination de poste : Agent d'administration de MIP HBK.1			
la tâche	Fréquence	délais	remarque
Réception de décompte de 80%	Chaque 2 mois	La dernière semaine	
Saisie des décomptes pour calculer 20%	Chaque 2 mois	La dernière semaine	
Impression des bordereaux de 20%	Chaque 2 mois	La dernière semaine	
Transmission des bordereaux de 20%	Chaque 2 mois	La dernière semaine	
Les documents utilisés dans poste			
Les documents confisquent	Direction	Les documents intérieurs	La source
Fiche de décompte 80%	gent	/	
Fiche de bordereau	d'administration de CNAS	/	

Chapitre 01 : Etude préalable

Fiche d'étude du poste N ^o : 3			
Nomination de poste :MIP HMD			
la tâche	Fréquence	Délais	Remarque
-réception et Contrôle des décomptes et des bordereaux. -s'il ya des erreurs, restaure les documents à la MIPHBK pour corriger les erreurs. -sinon restaure des bordereaux avec un cheque qui contient le montant total	Chaque 2 mois	la dernière semaine.	
	Chaque 2 mois	la dernière semaine.	
	Chaque 2 mois	la dernière semaine.	
Les documents utilisés dans poste			
Les documents confisquent	Direction	Les documents intérieurs	La source
Bordereaux	Agent de direction MIP	/	
Cheque	HMD	/	

Fiche d'étude du poste N ^o : 4			
Nomination de poste : trésorerie			
La tache	Fréquence	Délais	remarque
paiement sur paye et par virement aux comptes . -constatations des règlements sur paye des agents. -solde des cheque.	Chaque 2 mois		
	Chaque 2 mois		
	Chaque 2 mois		
Les documents utilisés dans poste			
Les documents confisquent	direction	Les documents intérieurs	

Chapitre 01 : Etude préalable

Bordereaux	Agent de trésorerie.		
------------	----------------------	--	--

Fiche d'étude du poste N ^o : 5			
Nomination de poste : Agent d'administration de MIP HBK.2			
La tache	fréquence	délais	Remarque
-Récupération de document -remise de cheque à la trésorerie HBK le jour même saisie des bordereaux et tirage des états de paiement. -remise de cheque à la banque -constatation du virement du montant du cheque au compte HBK. -remise des états de paiement à la paie finance HBK.	Chaque 2 mois Chaque 2 mois Chaque 2 mois Chaque 2 mois Chaque 2 mois Chaque 2 mois		
Les documents utilisés dans poste			
Les documents confisquent	direction	Les documents intérieurs	La source
-Cheque -Document d'état de paiement			

1.7. Etude des documents:

Dans cette étape, nous étudierons l'ensemble des documents et des procédures utilisées dans le service aux fins de l'information fournie par la connaissance et de la nature de l'étude comprennent les points suivants:

- Etudier les caractéristiques du document en termes de:
Nom, direction, la fréquence, le code qui a été trouvé, le but
- Etude de la forme du document en termes de:
La qualité du papier, la taille, la couleur, le nombre des copiées
- Description du document:
L'entête, le corps, la base, le code, la désignation, le type, la longueur, l'observation

1.7 .1.Ensemble de documents utilisés dans le service:

- Ordre de paiement prestation MIP.
- Ordre de virement prestation MIP.
- Le cheque.
- Le bordereau.

Chapitre 01 : Etude préalable

Fiche d'étude du document n° 1

Analyse du document				
- <u>Le nom du document</u> : Bordereau - <u>Direction</u> : MIP - <u>Nature</u> : interne		- <u>Le source</u> : service - <u>Support</u> : papier normal - <u>Fréquence</u> : 2 mois		
Format	Couleur	Nombre d'exemplaires		
A4	Marron	02		
L'objectif de ce document: pour les agents qui travaillé				
Description du document				
Les parties du document	Spécification	Type	longueur	Observation
Le haut du document	- Sonatrach - La structure - Code section - N bordereau - N page - Date de envoyer le bordereau - Cachet de MIP/HMD - Cachet de service sociale	A A AN AN N D / /	02 / 06 12 03 10 / /	N/N JJ/MM/AAAA
Corps du document	- Le nom et le prénom des agents - Matricule - Poursontage de 20% - Le numéro - Destination - Total de page - Total général	A AN N N N N N	/ 08 08 02 02 10 10	
La base du document	- date de rédaction - le nom et la signature de chef	D A	8 /	JJ/MM/AAAA

Chapitre 01 : Etude préalable

Fiche d'étude du document n° 2

Analyse du document				
<ul style="list-style-type: none"> - <u>Le nom du document</u>: Ordre de paiement prestation MIP - <u>Direction</u> : MIP - <u>Nature</u> : interne - <u>Le source</u> : service - <u>Support</u> : papier normal - <u>Fréquence</u> : 2 mois 				
Format	Couleur	Nombre d'exemplaires		
A4	Blanc	01		
L'objectif de ce document: présentation les personnes qui travaillé				
Description du document				
Les parties du document	Spécification	Type	Longueur	Observation
Le haut du document	- Sonatrach	A	10	JJ/MM/AAAA N/N MM/AAAA
	- Structure	A	30	
	- La date	D	08	
	- Numéro de page	N	03	
	- Titre de page	N	30	
	- Centre payeur	A	30	
	- Numéro de cheque	N	10	
	- Numéro Ordre	AN	20	
- Le mois paie	D	07		
Corps du document	- Matricule SH	AN	08	
	- Nom et prénom des agents	A	20	
	- Structure	A	03	
	- Observation	A	/	
	- Mantont	N	/	
La base du document	- date de rédaction	D	8	JJ/MM/AAAA
	- le nom et la signature de chef	A	/	

Chapitre 01 : Etude préalable

Fiche d'étude de document n° 3

Analyse du document				
- <u>Le nom du document</u> : Ordre de virement des prestation MIP - <u>Direction</u> : MIP - <u>Nature</u> : interne		- <u>Le source</u> : service - <u>Support</u> : papier normal - <u>Fréquence</u> : 2 mois		
Format	Couleur	Nombre d'exemplaires		
A4	Blanc	01		
L'objectif de ce document: pour les agents qui n'est pas travailler				
Description du document				
Les parties du document	Spécification	Type	Longueur	Observation
Le haut du document	- Sonatrach	A	10	N/N JJ/MM/AAAA MM/AAAA
	- La structure	A	30	
	- Le titre de page	A	30	
	- Numéro de page	N	03	
	- La date	D	10	
	- Le mois paie	D	08	
	- Numéro Ordre	AN	20	
	- Numéro de cheque	N	10	
	- Payé par	A	03	
- Centre payeur	A	20		
Corps du document	- Matricule	AN	10	
	- Nom et prénom des agents	A	20	
	- Observation	A	/	
	- Montant	N	/	
	- Total banque/CCP	N	/	
	- Numéro de compte bancaire	AN	20	
La base du document	- le nom et la signature de chef division personnel	A	/	
	- le nom et la signature de chef service prestation sociale	A	/	


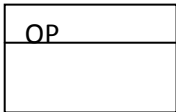
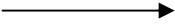
Chapitre 01 : Etude préalable

Fiche d'étude de document n° 4

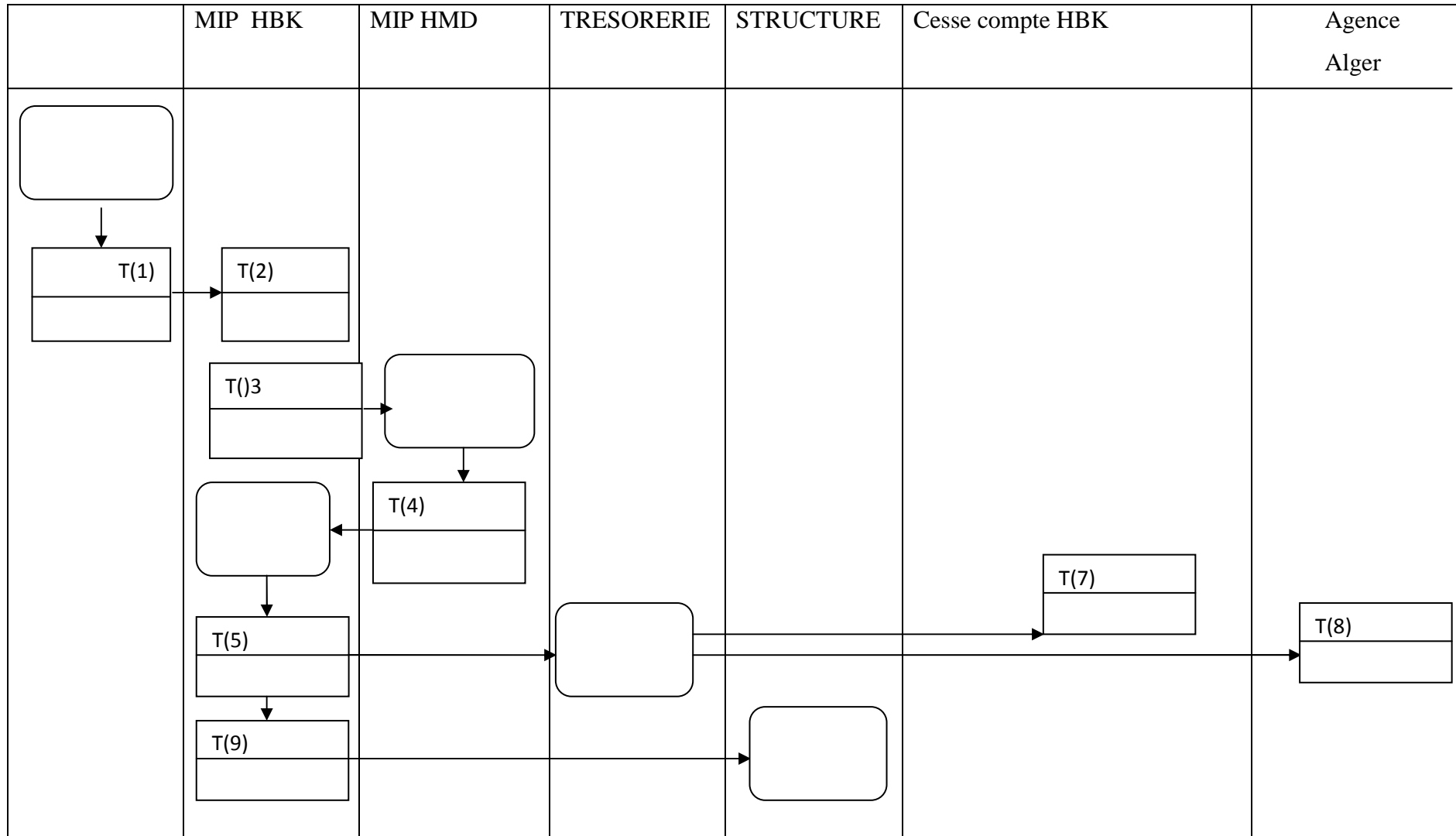
Analyse du document				
- <u>Le nom du document</u> : Cheque - <u>Direction</u> : MIP Hassi Massaoud - <u>Nature</u> : externe		- <u>Le source</u> : MIP/HMD - <u>Support</u> : papier normal - <u>Fréquence</u> : 2 mois		
Format	Couleur	Nombre d'exemplaires		
A4	Blanc	01		
L'objectif de ce document: il consiste le prix qui sera remboursé aux agents				
Description du document				
Les parties du document	Spécification	Type	Longueur	Observation
Le haut du document	- Cachet « NON ENDOSSABLE » - Banque extérieure d'Algérie - Montant de cheque (numérique) - Numéro de cheque - série	/ A N N A	/ 30 / 08 02	
Corps du document	- payez contre ce cheque(le montant alphabétique) - A l'ordre de (le lieu qui a réceptionnée ce cheque) - payable à (agence MHD) - le signature de responsable - Date de l'envoi de cheque	A A A / D	/ / / / 10	JJ/MM/AAAA
La base du document	- Numéro de cheque - Numéro d'impression	N N	/ /	

1.7.2. CIRCUIT D'INFORMATION :

Les flux d'informations sont un échange d'informations (message) entre des acteurs (externes ou internes au système étudié) et le domaine étudié. On appelle Diagramme des flux, une modélisation qui représente uniquement ces flux échangés, sans chronologie et sans description des activités associées (en entrée ou sortie) à ces flux.

Symbole	Signification
	Service
	Opération
	Sens de circulation d'information

Chapitre 01 : Etude préalable



Chapitre 01 : Etude préalable

T(1): calcule le décompte de 80%.

T(2) : saisie des décomptes et des bordaux de 20%.

T(3) : impression des décomptes et des bordaux de 20%, après envoyer à la MIPHMD .

T(4) : vitrifier les décompte s'il ya des erreurs sinon restaure les décompte avec un cheque.

T(5) : -envoyé les décomptes avec le cheque à la trésorerie.

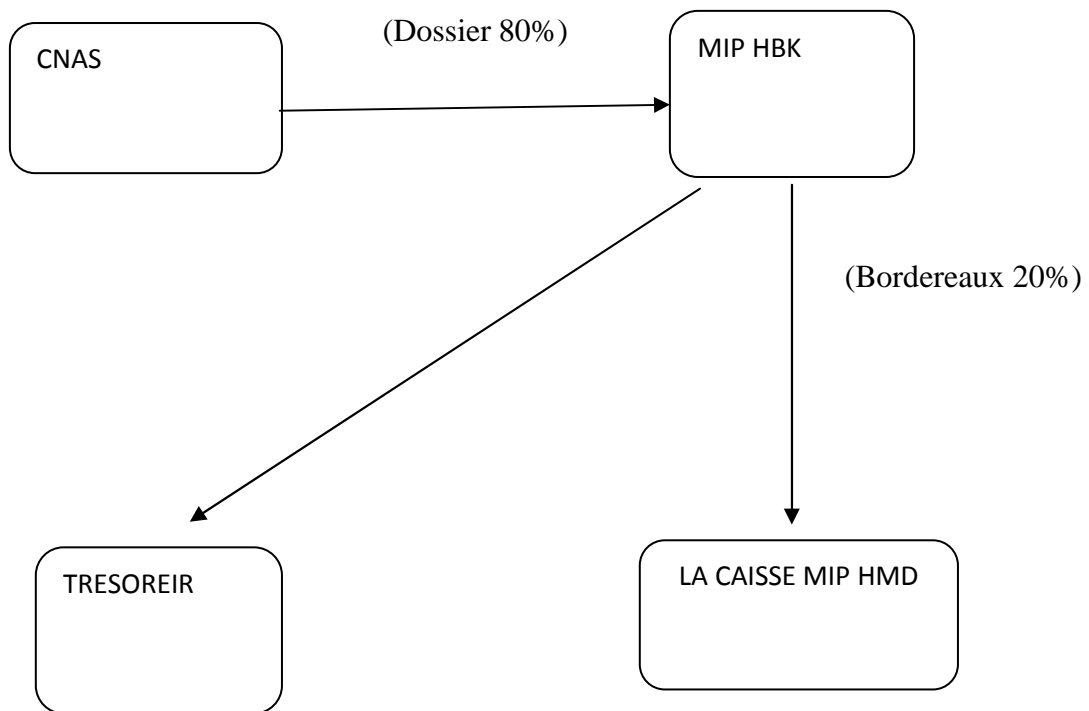
T(6) :-virement par les comptes.

T(7) : réceptionné le cheque de la trésorerie.

T(8) : Réceptionné tout les résultat de cette deux mois.

T(9) :- virement par paye.

1.7.3. FLUX D'INFORMATION :



1.8. Bilan de la situation :

Chaque système d'entreprise en ligne avec la nature de leur travail, en particulier dans les grandes institutions comme la Fondation Sonatrach profitent méthode de travail facilite système sur tous les travailleurs des administrateurs et autres.

organisationnel:

Dans cette section, le système joue un rôle important où cet élément contrôle le mouvement de documents où chaque travailleur a sa propre entreprise, qui délivrent le temps pour lui de la dernière nous obtenons dans tous les documents requis sans aucune défaillance ou de retard

en termes d'information:

Les fonctionnaires travaillent dur pour obtenir des informations précises et éprouvées pour se rendre au travail et de prouver la crédibilité de cette initiative:

- Mémoriser les donnée.
- Traiter les donnée stocker .
- Assurez-vous que l'information est correcte avant de utilisée

Techniquement :

Cette entreprise techniquement sont en cours d'exécution d'un travail très développer et très simple d'utiliser d'une efficacité plus élevé, mais tandis qui concerne la branche de la Mutuelle de l'industrie du pétrole(MIP) , il ne pas utiliser aucun système d'information ou un programme pour facilite le travail.

Donc en va proposé ce programme pour souple la travail ,

Ce programme est d'un interface est caractérisé par le douceur et la vital .

1.9. Conclusion :

Cette étude est constitue la première étape de notre travail, nous avons essayé de décrire, aussi fidèlement que possible, la situation actuelle du système étudié, afin d'abord, de comprendre son fonctionnement général et détaillé.

Nous allons essayer dans le deuxième chapitre « Etude détaillées », de concevoir un système d'information à travers lequel nous préciserons la solution informatique qui s'adapte au mieux à l'atteinte des objectif

Chapitre02 :

Etude

Détaillée

Etude détaillée :

2.1. Introduction:

Ce chapitre sera consacré à la formalisation conceptuelle qui est l'étape la plus importante d'un projet informatique. Elle a pour but de fixer les choix des informations et traitements à manipuler dans le SI.

On utilise deux méthodes de formalisation :

- Modèle conceptuel des données (MCD)
- Modèle conceptuel des traitements (MCT) نظام

2.2. Modèle conceptuel des données (MCD)

Une bonne conception est la clé d'un développement efficace du logiciel. On doit utiliser la définition des besoins pour mettre au point un système qui satisfasse ces besoins. La formalisation des données, au niveau conceptuel consiste le modèle conceptuel des données (MCD).

2.2.1. Représentation de MCD

L'objectif de MCD est de proposer une représentation schématique de la partie statique du service (données et liens) en utilisant le formalisme d'entité/association qui soit abordable par tout utilisateur permettant un dialogue clair avec les concepteurs.

Le MCD obtenu ne doit inclure que des données nécessaires au fonctionnement du service et les liens existants entre ces données.

Le MCD est l'élément le plus connu de MERISE et certainement le plus utile. Il permet d'établir une représentation claire des données du service et définit les dépendances fonctionnelles de ces données entre elles.

Les éléments utilisés pour la formalisation d'un MCD sont les suivants :

Chapitre 02 : Etude détaillée

Entité: Définition d'entités (objets physiques ou abstraits) ayant des caractéristiques comparables.

Relation: Définition d'une Association liant plusieurs Entités Types. Signification d'un lien entre deux ou plusieurs types d'objets.

Propriété: Définition d'une caractéristique d'un objet ou d'une association. Une propriété Type est elle-même caractérisé par un type (Chiffre ou Texte ...) et une longueur. L'ensemble des propriétés types du MCD compose le dictionnaire des données.

Identifiant: Propriété Type ou concaténation de Propriétés Types permettant de distinguer une entité parmi toute les autres dans une Entité Type.

Cardinalité minimum: Nombre minimum de fois où une entité est concernée par l'association.

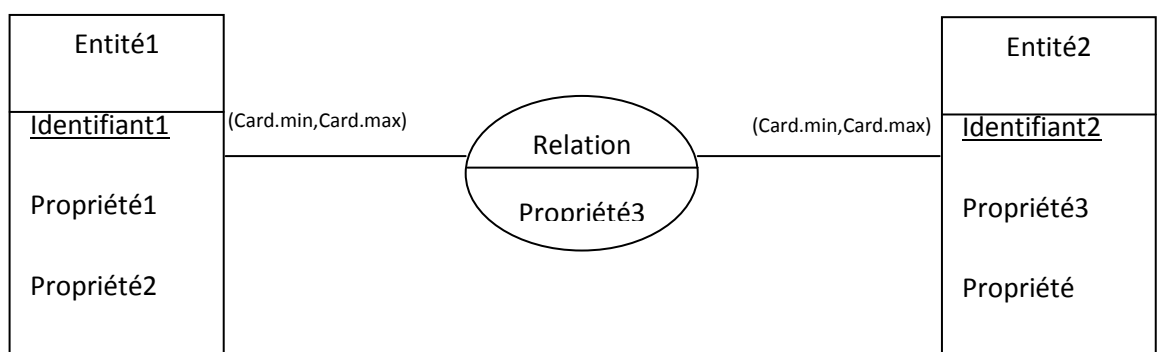
0 indique que les entités ne sont pas obligatoirement concernées par l'association.

Cardinalité maximum: Nombre maximum de fois où une entité est concernée par l'association.

N signifie plusieurs fois sans préciser de nombre.

Ce nombre ne peut être égal à **0**.

2.2.2. Représentation graphique :



Représentation schématique de modèle conceptuel des données

Chapitre 02 : Etude détaillée

2.2.3. Construction de modèle conceptuel de donnée (MCD)

2.2.3.1. Dictionnaire de données :

Le dictionnaire des données recense et décrit l'ensemble des propriétés qui seront utilisées pour dresser le modèle conceptuel des données.

A: Alphabétique

AN: Alphanumérique

N: Numérique

D : Date

Code	Désignation	Type	longueur	Observation
SH	Sonatrach	A	10	
OBJET	Définition d'objet	A	30	
N-CH	Numéro de Cheque	N	10	
Cat- Per	Catégorie et Personnel	A	20	
TG	Total Général	N	10	
CDP	Chef Division Personnel	A	20	
Date-J	Date de Jour	D	06	JJ/MM/AA
Cach- SH	Cachet de Sonatrach		/	Cachet
Per -Div	Présentation la Division	A	20	
Mle	Matricule	AN	10	
Nom-Pre-Agn	Nom et Prénom des Agents	A	30	
Reb	Rebrique	N	10	
Obs	Observation	A	20	
S-C-DP/R	Signature de chef division personnel/Région	A	30	Signature
@-En	Adresse de l'entreprise		/	Adresse
SEG	Service Emetteur Gestion/paie/HBK	A	20	
SH-Note-inte	Sonatrach, Note interservices N	N	20	

Chapitre 02 : Etude détaillée

Dest	Destinataire	A		
Desc-Ob	Description de l'objet	A	20	
Cach-Div	Cachet de Division		/	Cachet
Date-Si	Date Signature	D	07	JJ/MM/AA
Def-Stru	Définition de structure	A	30	05
Date-J	Date de jour	D	07	JJ/MM/AA
ORD	Ordre paiement/virement	A	20	
Mle-SH	Matricule / sonatrach	AN	10	
Date-CH	Date de Cheque	D	07	JJ/MM/AA
N-compte	Numéro de CCP/bancaire	AN	10	
T-CH	Total de Cheque	N	10	
Per -Div	Présentation la Division	A	20	
P-Agn	Présentation des agents	A	20	
N-Mel	Numéro de Matricule	N	10	
Per	Persontage de 20%	N	10	
TOT	Total	N	10	
N-ORD	Numéro ordre paiement/virement	AN	20	
Cent-P	Centre Payeur personnel permanent	A	20	
MIP	Mutuelle de l'Industrie du Pétrole	A	20	
BPS	Bordereau nominatif des Prestation Soins	A	20	
Nu-Pag	Numéro de Page	N	05	NN/NN
Di-Fi- ST	Division Finance et comptabilité Service Trésorerie	A	20	
CH-RE-M	Cheque remis à Monsieur	A	10	
Ms- Pai	Mois Paie	D	07	MM/AAAA

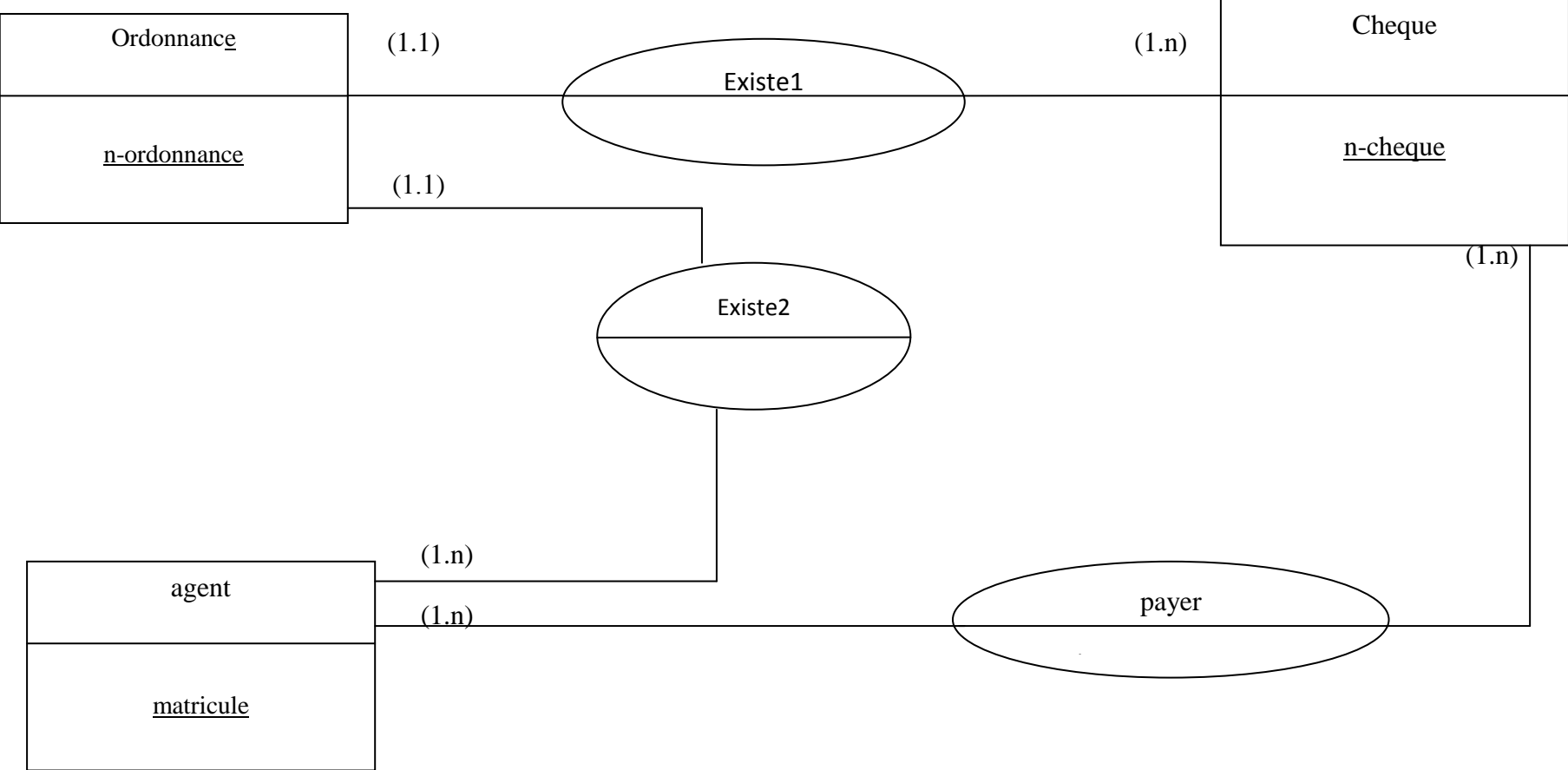
Chapitre 02 : Etude détaillée

Comp20%	Complément 20%	AN	20	
N-Bor	Bordereau N	AN	20	
Code-Se	Code Section	AN	10	
G	Grade	N	20	
CODE-s	Code de structure			
ORD-O	Ordonnance	A	10	
Nom-pre-mal	Nom et prénom de maladie	A	20	
Date-Or	Date de Ordonnance	D	10	JJ-MM-AAAA
N-Ordonnance	Numéro de ordonnance	N	10	
Nom-med	Nom de médicament	A	10	
Qu_med	Quantité de médicament	N	10	
Pr-med	Prix de médicament	N	10	
Cach-sig-do	Cachet et signature de docteur	/	10	
Cach-ph	Cachet de la pharmacie	/	10	
Vignette	Vignette	/	10	

2.2.3.2. Les règles de gestion :

1. l'agent dépose ordonnance dans le CNAS.
2. Réception un montant(de remboursement) sur la paie au bien en CCP .
3. La CNAS réceptionner les ordonnance .
4. La CNAS calcule le persontage de 80%.
5. La MIPHBK Réception le calcule de le persontage de 80% de La CNAS.
6. La MIPHBK calcule de 20%.
7. La MIPHBK saisie les calculs.
8. La MIPHBK envoyer le résultat au MIPHMD .
9. La MIPHBK envoyer le résultat au trésorerie .
10. MIPHMD contrôler les calculs.
11. MIPHMD restauré les documents a la MIPHBK.
12. Trésorerie versée le montant de remboursement a les agents sur paie ou sur compte .
13. Trésorerie soldé le cheque a partir de documents.

Chapitre 02 : Etude détaillée



Chapitre 02 : Etude détaillée

Description des entités :

N	Entité	Clé-Identifie	Attribut
02	AGENT	<u>matricule</u>	Nom , prénom, n-compte,
04	ORDONNANCE	N_ordonnance	N_ordonnance, date,
05	CHEQUE	<u>N_cheque</u>	Montant

Description des relations:

N	Relation	Propriétés	Connecteurs	Cardinalité
01	payer	/	<ul style="list-style-type: none">• AGENT• CHEQUE	(1.n) (1.n)
02	Existe 1	/	<ul style="list-style-type: none">• ORDONNANCE• CHEQUE	(1.1) (1.n)
03	Existe 2	/	<ul style="list-style-type: none">• AGENT• ORDONNANCE	(1.n) (1.1)

2.4.MODELE CONCEPTEULE DE TRAITEMENT :

Après la modélisation des données du système information au formalisme du MCD et MLD nous allons modéliser les traitements grâce à autre formalisme qui va nous permettre d'obtenir le MCT (Modèle Conceptuel de Traitement).

2.4.1.Définition de modèle conceptuel des traitements (MCT)

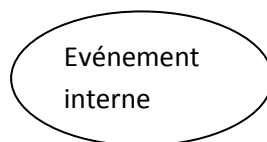
Le modèle conceptuel des traitements permet de traiter la dynamique du système d'information, c'est-à-dire les opérations qui sont réalisées en fonction d'événements.

Ce modèle permet donc de représenter de façon schématique l'activité d'un système d'information sans faire référence à des choix organisationnels ou des moyens d'exécution, c'est-à-dire qu'il permet de définir simplement ce qui doit être fait, mais il ne dit pas quand, comment ni où...

2.4.2.Formalisme de représentation du MCT

Les éléments utilisés pour la formalisation d'un MCT sont les suivants :

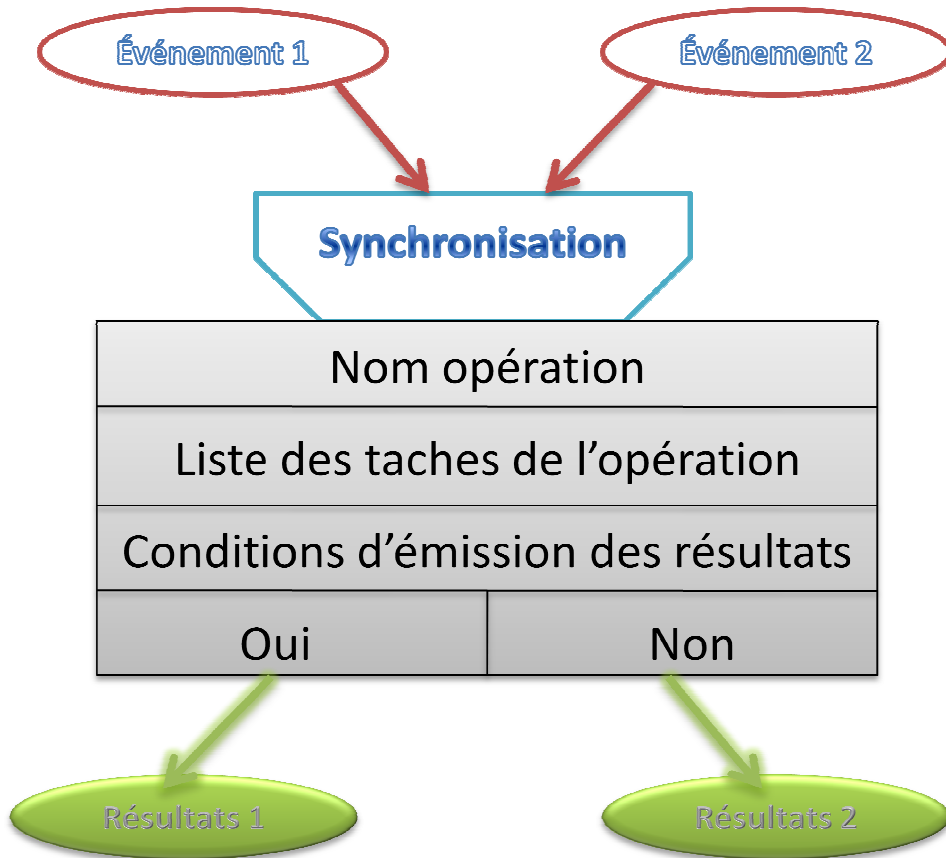
Evénement : Interne ou Externe au service il s'agit d'un déclencheur pour le lancement d'une opération ou le résultat d'une opération à destination du monde extérieur.



Représentation schématique des événements

Synchronisation: Règle indiquant les événements et l'enchaînement de ces derniers nécessaires au lancement d'une opération. Il s'agit d'une expression logique composée essentiellement de OU et de ET.

Opération: Liste des actions à réaliser si la synchronisation associée est réalisée. L'ensemble des actions de l'opération s'exécute sans interruption ni attente d'événement.


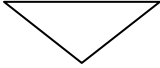
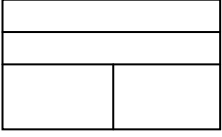


Représentation schématique de modèle conceptuel des traitements

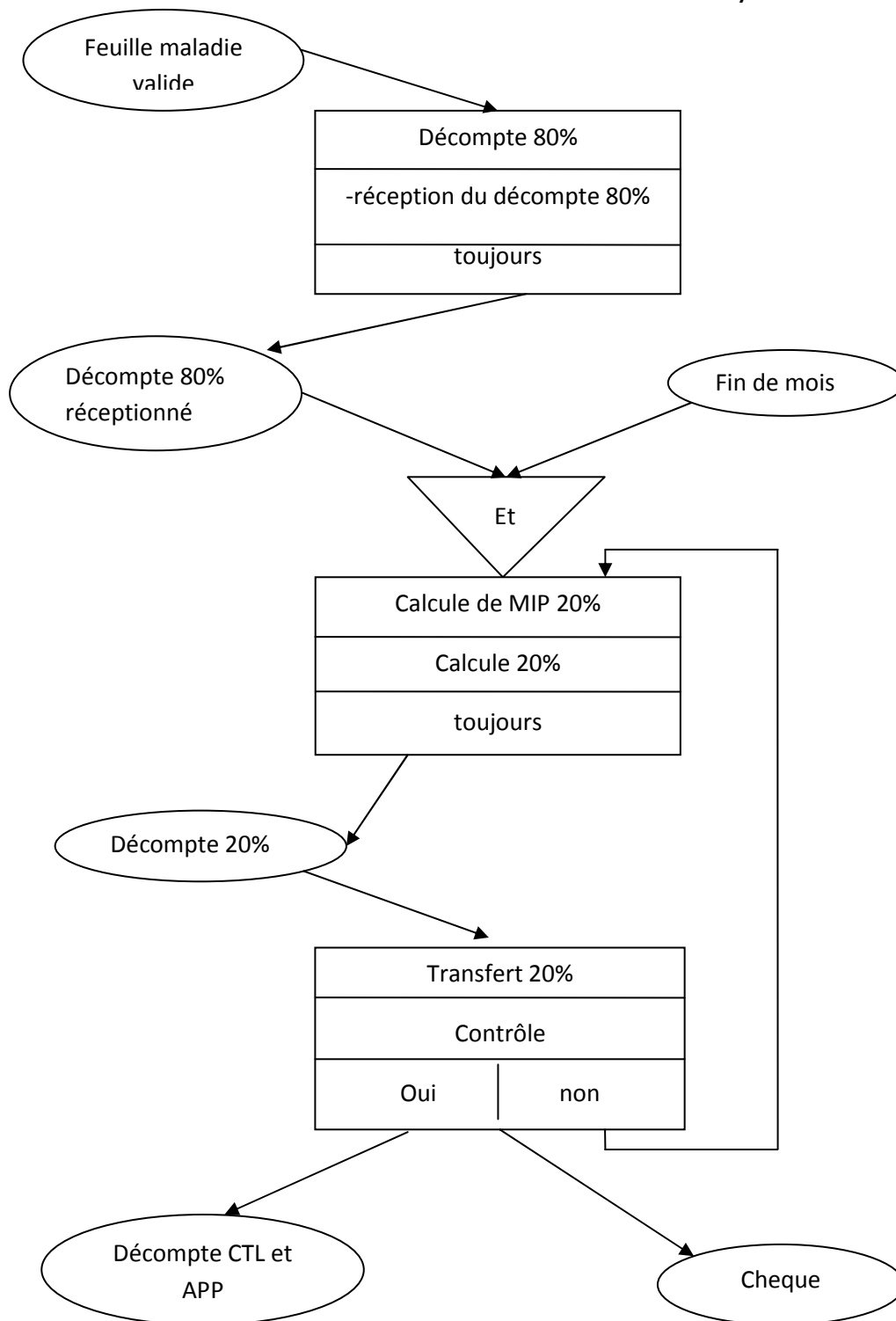
2.5.Construction du Modèle conceptuel des traitements

Chapitre 02 : Etude détaillée

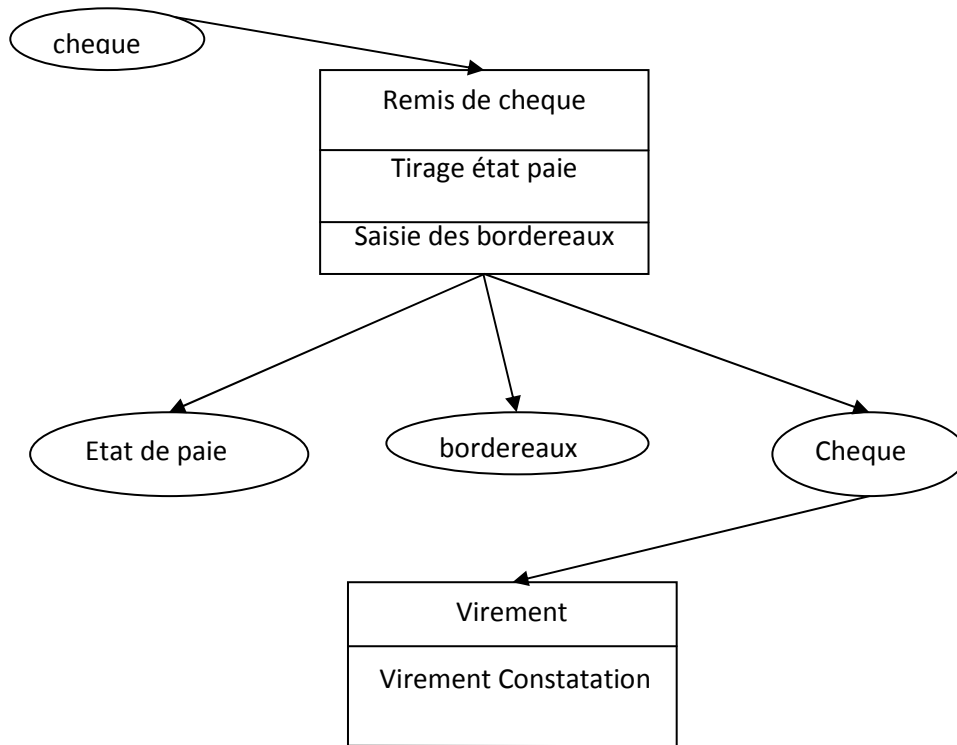
Les symboles utilisés:

Symbole	Signification
	Evénement
	Synchronisation
	Opération

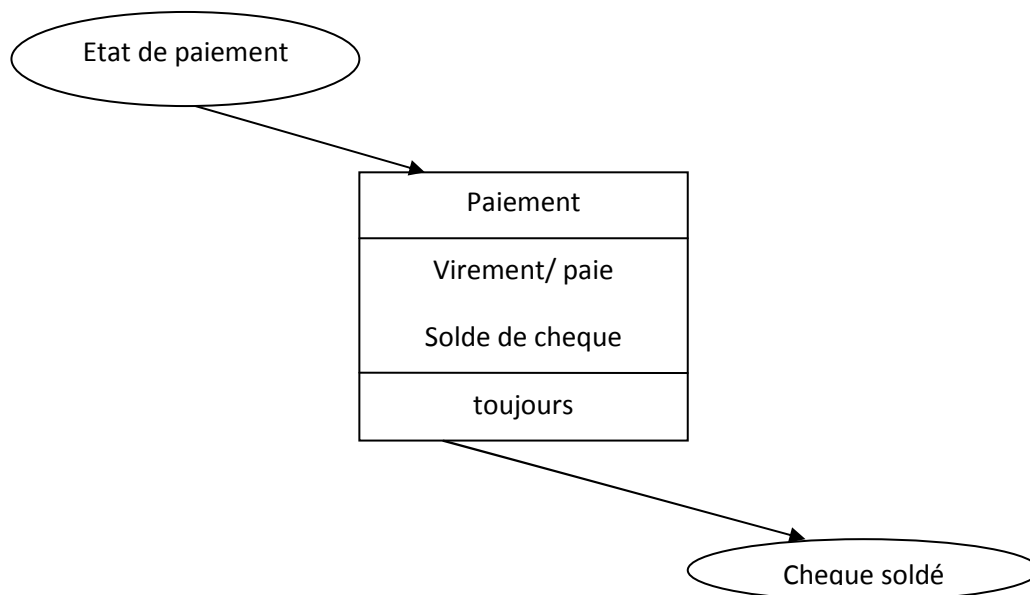
La Mouvement de document entre la structure de MIP/HBK et MIP/HMD :



2/La mouvement de entre de MIP/HBK et trésorerie :



3/La mouvement de document dans la trésorerie :



2.6. Modèle organisationnel de traitement (MOT) :

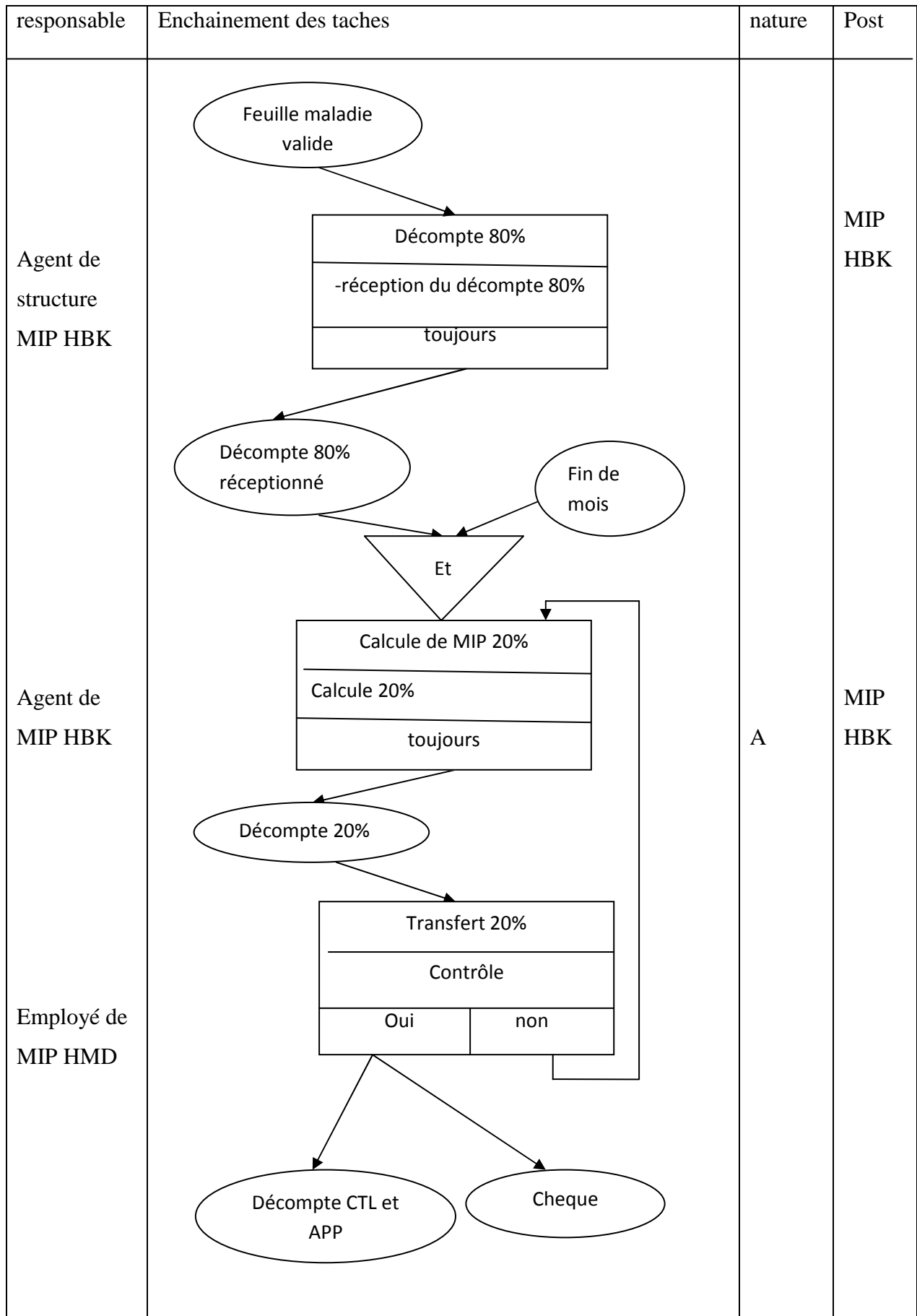
Le niveau conceptuel décrit le quoi du système alors que le niveau organisationnel décrit le quant et le qui de système.

2.6.1. Définition de modèle organisationnel des traitements (MOT) :

Le modèle organisationnel du traitement représente le choix d'organisation de service, la construction de modèle organisationnel des traitements précis à l'étude de ces côtes :

- **Responsable** : est la personne qui fait cette action.
- **enchaînement des tâches**: ensemble des travaux accordés, exécutés dans le même poste de travail
- **nature**: c'est la nature de traitement (manuelle ou automatique)
- **post de travail**: le poste qui fait l'opération
- Il répond aux questions suivantes :
 - Qui fait le traitement ?, Quoi traite ?
 - Où fait le traitement ?
 - Quand fait le traitement ?
 - et Comment fait le traitement ? ^[2]

Chapitre 02 : Etude détaillée



Chapitre 02 : Etude détaillée

Responsable	Enchainement des taches	nature	poste
	<pre> graph TD A([cheque]) --> B[Remis de cheque Tirage état paie Saisie des bordereaux] B --> C([Etat de paie]) B --> D([bordereaux]) B --> E([Cheque]) E --> F[Virement Virement Constatation] </pre>	<p style="text-align: center;">A M A</p>	<p style="text-align: center;">MIP HBK TRESO RERIE</p>

Chapitre 02 : Etude détaillée

Responsable	Enchainement des tâches	nature	Poste
Agent de trésorerie	<pre> graph TD A([Etat de paiement]) --> B[Paiement] subgraph B [] B1[Virement/ paie] B2[Solde de cheque] B3[toujours] end B --> C([Cheque soldé]) </pre>	A-M	trésorerie

2.8. Définition de Modèle Logique de Données (MLD) :

Le modèle logique des données consiste à décrire la structure de données utilisée sans faire référence à un langage de programmation. Il s'agit donc de préciser le type de données utilisées lors des traitements.

Chaque classe d'entité du modèle conceptuel devient une table dans le modèle logique. Les identifiants de la classe d'entité sont appelé *clés de la table*, tandis que les attributs standards deviennent des attributs de la table, c'est-à-dire des colonnes. ^[2]

2.9. Le passage du modèle conceptuel au modèle logique :

Pour passer de modèle conceptuelle à la modèle logique, il faut respecter les règle suivante

Règle de traduction d'un MCD en un MLD :

Pour traduire un MCD en un MLD, il suffit d'appliquer cinq règles :

- ❖ **Règle1 :** Toute entité devient une table dans laquelle les attributs deviennent les colonnes, L'identifiant de l'entité constitue alors la clé primaire de la table.
- ❖ **Règle 2 :** Une association binaire de type $1:n$ disparaît au profit d'une clé étrangère dans la table cote (0,1) ou (1,1) qui référence la clé primaire de l'autre table, Cette clé étrangère ne peut pas recevoir la valeur vide si la cardinalité est (1,1).
- ❖ **Règle 3 :** Une association binaire de type $n :m$ devient une table supplémentaire (parfois appelée *table de jonction*, table de jointure ou table d'association) dont la clé primaire est composée de deux clés étrangères (qui référencent les deux clé primaires des deux table en association). Les attributs de l'association deviennent des colonnes de cette nouvelle table. ^[1]

2.10. Construction de MLD relationnel :

AGENT (MATRICULE, , nom , prénom ,n_compte).

ORDENANCE (n-ordonnance, **matricule**, **cheque**).

PAYER(matricule, cheque , montant).

CHEQUE (N-CHEQUE, prix).

2.11. Conclusion

Le résultat de ce chapitre est d'une part la description de contenu de la base de donnée en particulier (l'évaluation), et d'autre part la spécification d'un schéma de la base de données pour mettre ce contenu dynamique on peut maintenant commencer la réalisation de notre projet.

Chapitre 03 :

Réalisation

et mise

en œuvre

Chapitre 03 : Réalisation et mise en œuvre

3.1. Modèle physique des données (MPHD)

Le modèle physique de données constitue le dernier modèle de données à construire dans la méthode MERISE. On retrouve ce modèle au troisième niveau de l'approche par niveaux de Merise qui est le niveau physique.

Il s'agit à ce stade de traduire le modèle logique de données (MLD) en une base de données qui sera implémentée dans une machine.^[2]

3.2. Les tables de données utilisées

La table *Agent *

Champs	Signification	Type	Longueur	Clé	
				P	E
MATRICULE	MATRICULE	AN	08	*	
Nom	Nom d'agent	A	10		
Prénom	Prénom d'agent	A	10		
N_compte	Le compte d'agent	A	21		

La table*cheque*

Champs	Signification	Type	Longueur	Clé	
				P	E
N_cheque	N_cheque	AN	10	*	
Mont_g_l	Le montant de cheque	A	60		
Mont_gC	Le montant de chiffre	N	10		

La table *Ordonnance*

Champs	Signification	Type	Longueur	Clé	
				P	E
N_ordonnance	N_ordonnance	N	02	*	
Date	Date d'ordonnance	D	10		
Montant	Montant	N	08		

La table *montant *

Champs	Signification	Type	Longueur	Clé	
				P	E
Matricule	Matricule d'agent	AN	10		*
N_cheque	n-cheque	AN	10		*
montant	Montant	N	08		

3.3 Modèle Opérationnel des Traitements (MOPT) :

Le MOPT est le dernier modèle des traitements à construire. On arrive à ce stade à l'étape de réalisation du logiciel.

L'objectif du MOPT est de traduire les phases automatisées du MOT en un ou plusieurs programmes. Le MOPT renferme les programmes de calcul, de saisie, et d'édition.

Pour créer le logiciel, un environnement de développement (langage de programmation) devra être choisi. ^[2]

➤ L'environnement de développement

➤ Choix de Langage (L'environnement de Programmation)

On choisit l'environnement de programmation PHP pour:

PHP est un langage interprété qui est exécuté par un serveur http.

PHP permet d'avoir des pages dynamiques (ce que HTML seul ne permet pas)

La syntaxe du langage provient de celles du langage C, du Perl et de Java.

Définition : PHP est un langage de programmation informatique essentiellement utilisé pour produire à la volée des pages web dynamiques. PHP s'est imposé comme le langage de référence sur le web en raison de sa simplicité, de sa gratuité et de son origine de logiciel libre.

Chapitre 03 : Réalisation et mise en œuvre

- Il s'exécute sur le serveur et permet d'accéder facilement aux bases de données.
- C'est un produit "open source" c'est -à- dire que le code est accessible à tout développeur.
- Il est gratuit .combiné au système d'exploitation Linux, au serveur apache et à la base de donné MySQL (eux-mêmes gratuits), il permet de crée des sites web à des coûts très usion généraleréduits.

Le SGBD MySQL:

MYSQL est un système de gestion de base de données (SGBD) de type SQL (Structure Query Langage). MySQL est le SGBD qui gère l'accès à ces données. Il restreint l'accès en lecture et en écriture aux utilisateurs et enregistre les données sous forme de table afin que ces données soient structurées selon un modèle conceptuel.

MySQL est Open Source. Open Source signifie que n'importe quelle information est libre d'utiliser et se modifier ce logiciel. Tout le monde peut télécharger gratuitement MySQL sur le web, et l'utiliser sans payer aucun droits.^[2]

Choix de serveur Web

Le serveur Apache:

Le serveur Apache est actuellement le logiciel serveur http le plus utilisé dans l'internet. Doté de nombreuses fonctionnalités, performant et gratuit, il constitue un choix très intéressant pour ceux voulant mettre en place un service WWW.

Apache fonctionne principalement sur les systèmes d'exploitation UNIX (Linux, Mac OS X, BSD et UNIX) et WINDOS.^[2]

Easy server :

C'est un environnement comprenant un serveur Web (Apache), un serveur SQL (MySQL), un interpréteur de script PHP et un administrateur de base SQL (phpMyAdmin). Cet environnement permet de faire fonctionner en local un site Internet développé en PHP sans à avoir à se connecter à un serveur externe. Cela peut être utile dans le cadre du développement d'un site pour tester différentes versions ou pour rendre accessible un site Internet sur un réseau fermé, comme un Intranet. EasyPHP est gratuit et s'installe comme une application même si ce n'est pas une application.^[1]

Conclusion générale

CONCLUSION:

A cause de les développements de technologie et de scientifiques l'entreprise est décide de développer leur mécanisme de travail et spécialement dans la structure de MIP (mutuelle de l'industrie de pétrole) parce qu'il travailler avec des méthodes classiques et manuelle, donc la section MIP est mes donnent la chance pour créer un programme qui annuler la difficulté et la manuellement de travail.

Ce logiciel est caractérisé par la facilité d'utilisation .

Et pour réaléser se travail, nous suivons ces phases : la phase de conception, modélisation et la phase de réalisation, et nous utilisant le langage :

HTML, PHP, JAVASCRIPT pour créé une interface Web de ce travail.

Bibliothèque :

1.[les sites] :

<http://www.commentcamarche.net/contents/merise/mcd.php3>.

http://www.microapp.com/definition_easyphp_132.html.

<http://cyber.zoide.developpez.com> .

2.[les mémoires] :

Conception et réalisation d'un SI E-département de Mathématique et d'Informatique (E-MIOGX).

3.[les livres] :

Structured Query Language par th. Cosnuau..

MYSQL pour booster votre site web phpHugo Etiént .