

République Algérienne Démocratique et Populaire
Université Abou Bakr Belkaid– Tlemcen
Faculté des Sciences
Département d'Informatique

Mémoire de fin d'études

pour l'obtention du diplôme de Licence en Informatique

Thème

*Gestion Des Ressources Humaines Au Niveau
De
La Maison De La Culture Tlemcen*

Réalisé par :

- Mr .BELAID MOHAMMED
- Mr .BENMANSOUR ABDERRAHMANE

Présenté le Juin 2014 devant la commission d'examination composée de MM.

- Mr Benzian Yaghmoracen Mohammed . (Encadreur)
- (Examineur)
- (Examineur)
-

**ANNÉE UNIVERSITAIRE
2013-2014**

Remerciements

À L'ISSUE DE CE TRAVAIL, NOUS REMERCIONS, EN PREMIER LIEU, LE BON DIEU DE NOUS AVOIR DONNÉ LA FORCE ET LE COURAGE DE LE MENER À TERME.

NOUS TENONS À REMERCIER ÉGALEMENT TOUTES LES PERSONNES QUI NOUS ONT AIDÉES DE PRÈS ET LOIN À LA RÉALISATION DE CE PROJET PARMI EUX NOUS CITONS :

👉 MR. **BENNAMAR ABDELKRIM**, NOTRE CHEF DE DÉPARTEMENT, NOTRE ENSEIGNANT, NOTRE ENCADREUR.

👉 MR **Y.S BENZIANE** QUI NOUS A BEAUCOUP AIDÉS DURANT
, LE TRAVAIL.

Belaid / benmansour

Introduction

Face à l'individualisation de plus en plus poussée de la gestion des ressources Humaines, les administrations doivent trouver les outils nécessaires pour la gestion du Personnel qui s'automatise pour optimiser les ressources humaines, Dans ce but les Administrations s'équipent du logiciel permettant une gestion fine des personnels.

I -Présentation du Thème :

Le contrôle des employés est une problématique classique du monde de l'emploi, il est progressivement adopté par toutes les administrations, et particulièrement adopté par l'organisme du Maison De La Culture à Tlemcen qui comporte in peu près une Certaine de salariés. Mieux encore la mise en œuvres des applications de gestions les Employés.

Dans ce cadre la division des affaires administratives générales du du Maison De La Culture à Tlemcen m'a proposé, en collaboration avec le département d'informatique de l'université de Tlemcen, de développer une application de gestion de personnel qui permet de gérer les agents de cet organisme.

Le système de gestion des ressources humaines est une solution plus au moins adaptée à ce problème car cette application va nous permettre de gérer les différentes catégories d'employés : Directeur, Cadres, ouvriers.

Chapitre I

Généralités sur les systèmes d'informations

II. Généralités sur les systèmes :

1. Définition D'un Système :

Un system est un ensemble d'éléments en interaction dynamique organisé en fonction d'un but, alors l'organisation c'est un système composée d'un ensemble d'éléments (Services, départements, direction) Organisée en fonction d'un but (production, vente..) en interaction dynamique avec le monde extérieur (client, fournisseur.).

On peut toujours décomposer une organisation en trois sous systèmes :

1.1 Le système opérant : il est aussi qualifié de système technologique ou de Production il se trouve a la base de toute organisation car c'est lui qui effectue les Opérations de transformation permettant d'atteindre les finalités retenues.

1.2 Le système de pilotage : il est aussi dénommé système de management ou de Gestion ou de commande ou encore de décision .Il se situe a la tête de toute organisation car c'est lui qui pilote le système opérant car c'est lui qui fixe les objectifs et prend les décisions.

1.3 Le système d'information : il intervient entre les deux autres, il apporte les Informations opérationnelles nécessaires aux activités et les informations indispensables a la gestion (contrôle , ordres ...) : l'information apparait ainsi comme la base de la Décision

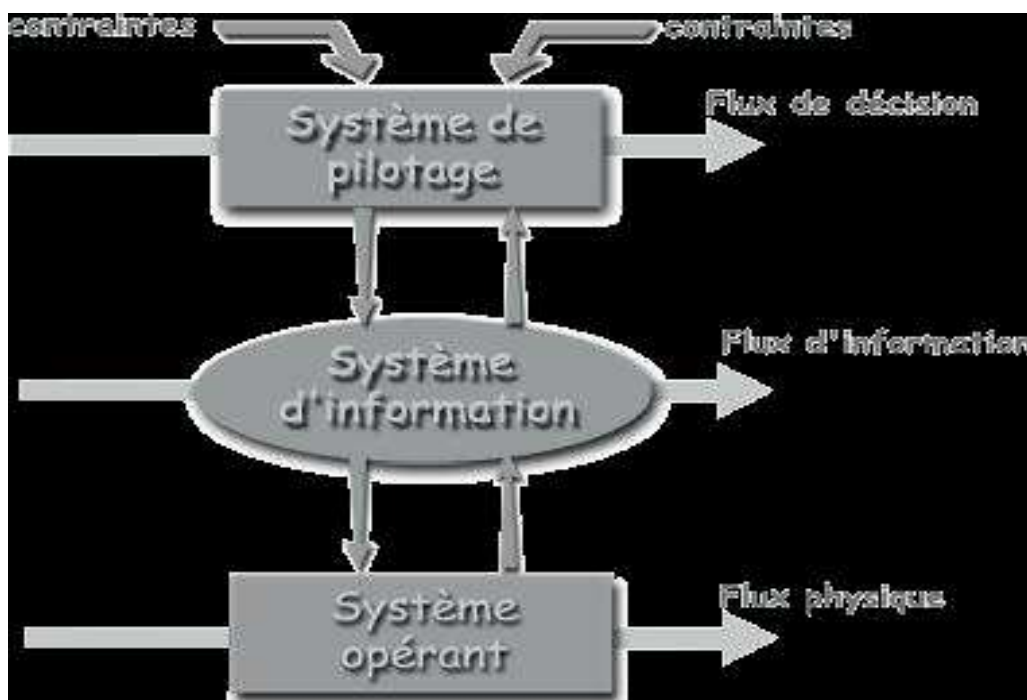


Figure 1.1 :Schéma Fonctionnel d'une Organisation

2. Le Système D'information :

L'information est un facteur clé du succès de tout organisation d'ou l'intérêt du Système d'information mis en place .elle ne prend son insert, dans le système de Communication et le traitement que lorsqu'elle rencontre un utilisateur intéressé.

2.1 la conception d'un système d'information :

La conception d'un système d'information n'est pas évidente car il faut réfléchir à L'ensemble de l'organisation que l'on doit mettre en place. La phase de conception Nécessite des méthodes permettant de mettre en place un modèle sur lequel on va S'appuyer .La modélisation consiste a créer une représentation virtuelle d'une réalité de Telle façon a faire ressortir les points auxquels on s'intéresse.

Un système d'information est une analyse du domaine de problèmes orientés ,on encore il peut être vu aussi comme objet on système stockant la connaissance pour le traitement des différents formes d'information, rencontrées dans les organisation, c'est le domaine Dans lequel on applique une méthode il est composée des moyens humains et Techniques nécessaires au stockage et au traitement de l'information d'une organisation

le système physique correspond aux moyens de production (humains et techniques) de cette organisation, on peut dire aussi que c'est un ensemble de moyens matérielles (hommes, ordinateurs) ou immatérielles (règle et méthodes...) , Qui transforme des Éléments en sortie l'ensemble de ces parties est appelé le système automatisé D'information (SAI)

2.2 les fonctions d'un système d'information :

Un système d'information comporte plusieurs fonctions :

- ✓ Collecte de l'information.
- ✓ Saisie de l'information sur un support (fonction externe)
- ✓ Diffusion de l'information (fonction externe)
- ✓ Mémorisation (fonction interne)
- ✓ Le traitement automatique (fonction interne)
- ✓ Calcule et tri.

2.3 Le rôle d'un système d'information :

On peut citer quelques rôles principaux à un système d'information dans une organisation :

- ✓ Aide à la prise de décision non programmée.
- ✓ Garantir la synchronisation des taches en permettant la communication entre les personnes.
- ✓ Déclencher des décisions programmées.

Le système d'information est un véritable outil de gestion mis à la disposition de la Stratégie de l'entreprise et dont l'objet principal est le traitement et la restitution de L'information sous les formes adaptées aux règles de gestion.

3. La Base De Données :

Une base de données (son abréviation est BD, en anglais DB, database) est une entité dans laquelle il est possible de stocker des données de façon structurée et avec le moins de redondance possible. Ces données doivent pouvoir être utilisées par des programmes, par des utilisateurs différents. Ainsi, la notion de base de données est Généralement couplée à celle de réseau, afin de pouvoir mettre en commun ces Informations, d'où le nom de base. On parle généralement de système d'information pour désigner toute la structure regroupant les moyens mis en place pour pouvoir Partager des données.

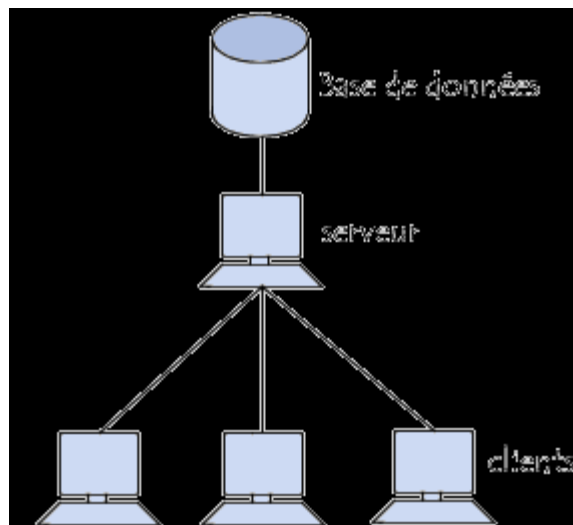


Figure 1.2 :La base de données dans un réseau

3. Système De Gestion De Base De Données (SGBD):

Un système de gestion de base de données (**SGBD**) est un logiciel système destiné à Stocker et à partager des informations dans une base de données, en garantissant la Qualité, la pérennité et la confidentialité des informations, tout en cachant la complexité Des opérations

Un **SGBD** permet d'inscrire, de retrouver, de modifier, de trier, de transformer ou d'imprimer les informations de la base de données. Il permet d'effectuer des comptes-rendus des informations enregistrées et comporte des mécanismes pour assurer la Cohérence des informations, éviter des pertes d'informations due à des pannes, assurer la Confidentialité et permettre son utilisation par d'autres logiciels. Selon le modèle, le **SGBD** peut comporter une simple interface graphique jusqu'à des langages de Programmation sophistiqués.

Les systèmes de gestion de base de données sont des logiciels universels, indépendants de l'usage qui est fait des bases de données. Ils sont utilisés pour de nombreuses Applications informatiques, notamment les guichets automatique bancaires, les logiciels de réservation, les bibliothèques numériques les logiciels d'inventaire, les logiciels de gestion intégrés ou la plupart des blogs et sites web. Il existe de nombreux systèmes de gestion de base de données. En 2008, **Oracle** détenait près de la moitié du marché des **SGBD** avec **MySQL** et Oracle Database. Vient ensuite IBM avec près de 20 %, laissant peu de place pour les autres acteurs.

III. Le Choix Du Merise :

1. Présentation de la méthode :

Merise (**M**éthode d'**E**tude et de **R**éalisation Informatique pour les **S**ystèmes d'**E**ntreprise) est une méthode d'analyse, de conception et de gestion de projet informatique.

Merise a été très utilisée dans les années 1970 et 1980 pour l'informatisation massive des organisations. Cette méthode reste adaptée pour la gestion des projets internes aux organisations, se limitant à un domaine précis. Elle est en revanche moins adaptée aux projets transverses aux organisations, qui gèrent le plus souvent des informations à caractère sociétal (environnemental et social) avec des parties prenantes.

2. La Démarche :

MERISE respecte les concepts définis par le 'Génie Logiciel', ce qui nous permet de définir les étapes suivantes :£

- L'étude préalable à partir d'un schéma directeur.
- L'étude détaillée.
- La réalisation.
- La mise en oeuvre.
- la maintenance .

3. Les différents Niveaux De la Méthode MERISE :

Merise distingue trois (3) niveaux dont la description d'un système d'information automatisé (S.I.A) chaque niveau correspond a une préoccupation et d'un ensemble de modèles pour la représentation des données et des traitements. Un formation de préoccupation est associé a chaque modèle de conception d'un système d'information

3.1 Le Niveau Conceptuel :

Le niveau conceptuel consiste a penser le SI sans envisager aucun concept lié a l'organisation, tant du point de vue des données que celui des traitements .

Il consiste a se poser la question ' **OUOI** ', c'est-à-dire quoi faire ? et avec quelle donnée ? .

Les modèles associés ce niveau de description sont :

Pour le données : le modèle conceptuel des données (**MCD**)

Pour les traitements : le modèle conceptuel des traitements (**MCT**)

3.2 Le Niveau Logique OU Organisationnel :

Ce niveau consiste a intégrer a l'analyse les critères liés a l'organisation (notions de lieux de temps , d'acteurs et donc de postes de travail).

Du point de vue des traitements on se pose les questions **OUI ? OU ? QUAND ?** .

Du point de vue de données , on commence a étudier leur organisation , compte tenu du logiciel utilisé , mais sans s'occuper des méthodes de stockage et d'accès .

Les modèles associés ce niveau de description sont :

Pour le données : le modèle logique des données (**MLD**)

Pour les traitement : le modèle organisationnel des traitements (**MOT**)

3.3 Le Niveau Physiques OU Opérationnel :

Consiste a apporter des solutions techniques au problèmes, il consiste a poser la Question **COMMENT ?**

Du point de vue des données on effectue des choix sur les méthodes de stockages et d'accès (fichiers physiques).

Pour les traitements automatiques on étudie le découpage en programmes.

A ce niveau les techniques sont définies par le modèle physique de données (**MPD**)

Un Modèle physique de données est au choix techniques de gestion des données.

Chapitre II

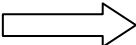
Etude Préalable

Introduction :

Durant cette phase nous nous intéressons aux différents objets intervenants dans le système d'information comme : les postes les documents. les fichiers existants. ainsi que les moyens utilisés de traitement de l'information

Il s'agit de récolter toutes les informations qui nous permettent de

 Mieux Comprendre Le Problème à résoudre

 Evaluer le fonctionnement du système actuel

I. Définition :

Est une étape clé dans la réalisation d'un projet informatique, elle nous permet de faire une connaissance détaillée du domaine c'est à dire une analyse organisation de l'unité .

Les objectifs de cette étude sont de rassembler autant d'information possible pour avoir une solution acceptable, de préciser les frontières du domaine sur lequel doit porter l'étude pour cerner dysfonctionnement du système actuel, de modéliser la solution à retenir comme référence pour la conception détaillée

II. Présentation de L'organisme

Maison de la culture Tlemcen



1. Historique :

- La maison de la culture AEK ALLOULA a été créée par le décret n°74-244 du 06 /12/1974 .

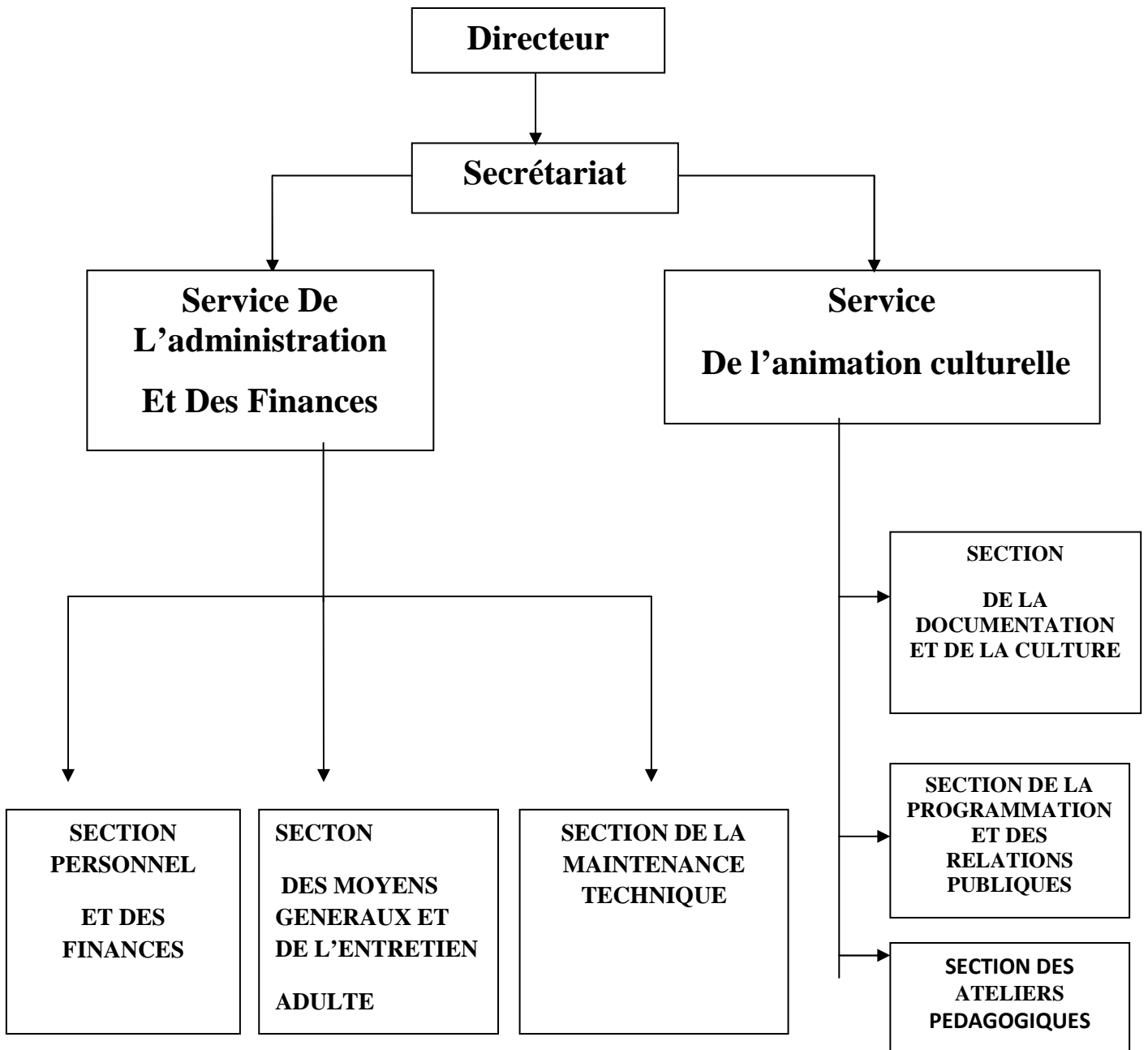
Elle a été inauguré en 1980.La maison de la culture c'est une société publique à caractère moral et autonomie financière.son rôle est de promouvoir la culture nationale et populaire à travers des programmes et activités culturels dans le but d'encourager l'éducation l'expression artistique des gens.

- La maison de la culture se trouve dans un endroit stratégique au centre de la ville de tlemcen ;au cœur de la ville elle-même ,entourée des plus grande cites historiques et religieuse tels que les murs d'Elmechouar,la mosquée d'Elmechouare revenant on 1462 d'Abou el Abbas Ahmed elakil au est;la mosquée de sidi brahim 1381 du sultan Abou Hamou Moussa

thani(zianides)ouest. La maison de la culture Tlemcen est considérée comme l'une des plus grandes maisons culturelles du territoire algérien.

2. Organigrammes :

2.1. Organigramme de la La Maison De culture :



- ❖ Notre stage de fin d'études s'est effectué au sein du service d'administration et des finances bureau de personnel

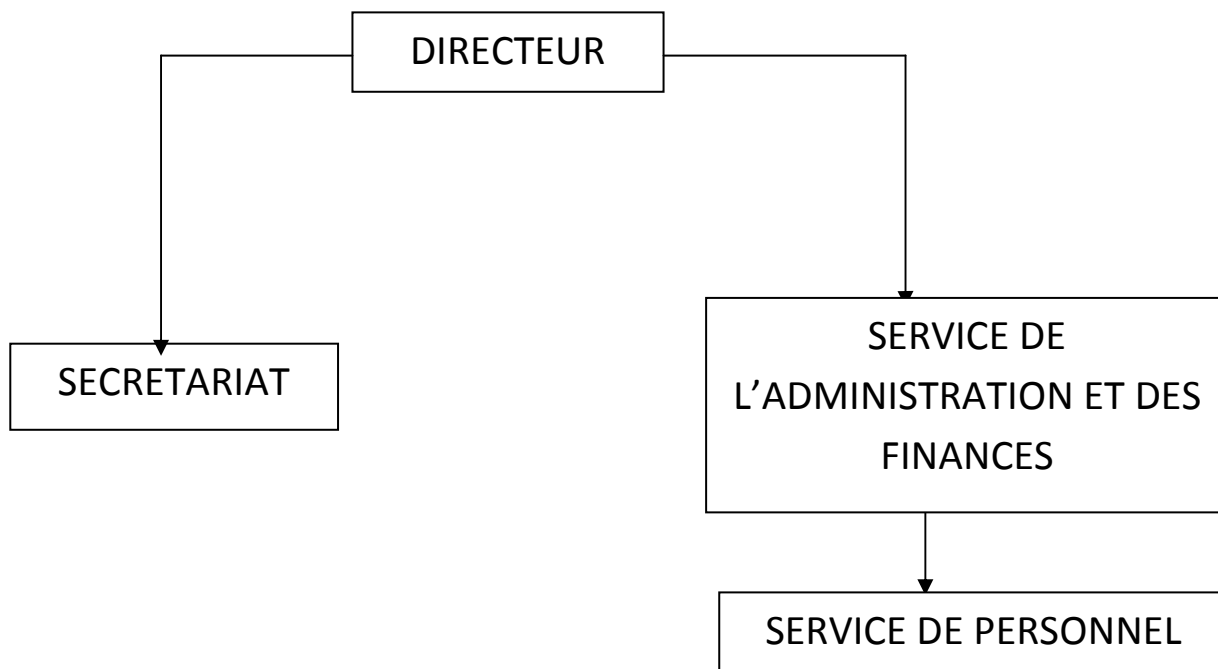
2.2-Présentation du service de l'administration et des finances:

Il est composé des sections suivantes :

- La section du personnel et des finances ;
- La section des moyens généraux et de l'entretien ;
- La section de la maintenance technique.

Il est chargé de :

- Prendre en charge le recrutement et la gestion des carrières des personnels de l'établissement.
- Elaborer le projet du budget de l'établissement,
- La gestion administrative et financière de l'établissement,
- Assurer l'entretien des installations et équipements de l'établissement,
- Assure le soutien logistique du service de l'animation.



ORGANIGRAMME DU SERVICE D'ADMINISTRATION ET DES FINANCES

1. ETUDE DES POSTES DU TRAVAIL :

Consiste à étudier le fonctionnement du service ainsi que les tâches spécifiées et différent document qui est circulent.

Poste01

PROJET : automatisation de la gestion du suivie du carrières personnel		A :Belaid/benmansour
Poste Chef service d'administration et des finances		
Désignation : service d'administration et des finances		
Responsable du poste : chef service		
Nombre d'employés :01		
▪ TACHES	▪ FREQUENCES	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Gère l'administratrion ✓ Suivre la mise a jour des fichiers et le mouvement du personnel ✓ Elabore le programme du recrutement ✓ Tenir les statistiques relatives aux mouvements du personnel 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Toujours ✓ A Tojours ✓ chaque recrutement ✓ toujours 	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Documents entrants <ul style="list-style-type: none"> • Etat de paiement • Pv d'installation • Le budget d'état ➤ Documents sortants <ul style="list-style-type: none"> • l'avis de promotion. • Les demandes matérielles • l'avis de sanction 		

Poste 02

PROJET : automatisation de la gestion du suivie du carrières personnel	A :belaid/benmansour
Poste administrateur	
Désignation : service d'administration et des finances	
Responsable du poste : administrateur	
Nombre d'employés :03	
▪ TACHES	▪ FREQUENCES
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Exerces dans leur domaine de compétence respectif, des activité d'étude, de contrôle d'évaluation. ✓ Assure le traitement de toutes les question relevant de leurs attributions et veille à l'application des lois . 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Toujours ✓ toujours
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Documents entrants <ul style="list-style-type: none"> • Les dossier • Les justification ➤ Documents sortants <ul style="list-style-type: none"> • Décision de promotion • Décision de sanction • Titre congé 	

Poste03

PROJET :automatisation de la gestion du suivie du carrières personnel	A : belaid/benmansour
Poste attachés principale d'administration	
Désignation : service d'administration et des finances	
Responsable du poste : attachés principale d'administration	
Nombre d'employés :02	
▪ TACHES	▪ FREQUENCE S
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Assure l'instruction et le traitement de toutes les affaires administratives. ✓ Prépare, met en œuvre et veille au respect des règles procédures relatives au décisions qui en découle. ✓ Assure l'encadrement, l'animation et la coordination dans le traitement des affaires administratives liées à A leur domaine d'activité. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Toujours ✓ toujours
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Documents entrants <ul style="list-style-type: none"> • Les dossier • Les justification ➤ Documents sortants <ul style="list-style-type: none"> • Décision de promotion • Décision de sanction • Titre congé 	

Poste04

PROJET : automatisation de la gestion du suivie du carrières personnel	A : belaid/benmansour
Poste attachés d'administration	
Désignation : service d'administration et des finances Responsable du poste : attachés d'administration Nombre d'employés :02	
▪ TACHES	▪ FREQUENCES
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Assure l'instruction et le traitement de toutes les affaires administratives. ✓ Prépare, met en œuvre et veille au respect des règles et procédures relatives au décisions qui en découle. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Toujours ✓ toujours
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Documents entrants <ul style="list-style-type: none"> • Les dossier • Les justification ➤ Documents sortants <ul style="list-style-type: none"> • Décision de promotion • Décision de sanction • Titre congé 	

Poste05

PROJET :automatisation de la gestion du suivie du carrières personnel	A : belaid/benmansour
Poste comptable administratif	
Désignation : service d'administration et des finances Responsable du poste comptable administratif Nombre d'employés :01	
▪ TACHES	▪ FREQUENCE S
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Charger de préparer et enregistrer les différentes opérations budgétaires et comptables. ✓ Tenir les livres comptables ✓ Produire les états récapitulatifs périodique conformément à la législation en vigueur. 	✓ Toujours
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Documents entrants <ul style="list-style-type: none"> • Facture • Bon de livraison ➤ Documents sortants <ul style="list-style-type: none"> • Bon de commande 	

2. ETUDE DES DOCUMENTS :

Cette étude consiste à analyser tous les documents traités au niveau du service pour la réalisation de ces différentes tâches, en spécifiant le coté intérieur (contenue) et extérieur (format, couleur, exemplaire) de chaque document a part.

A) Liste des documents :

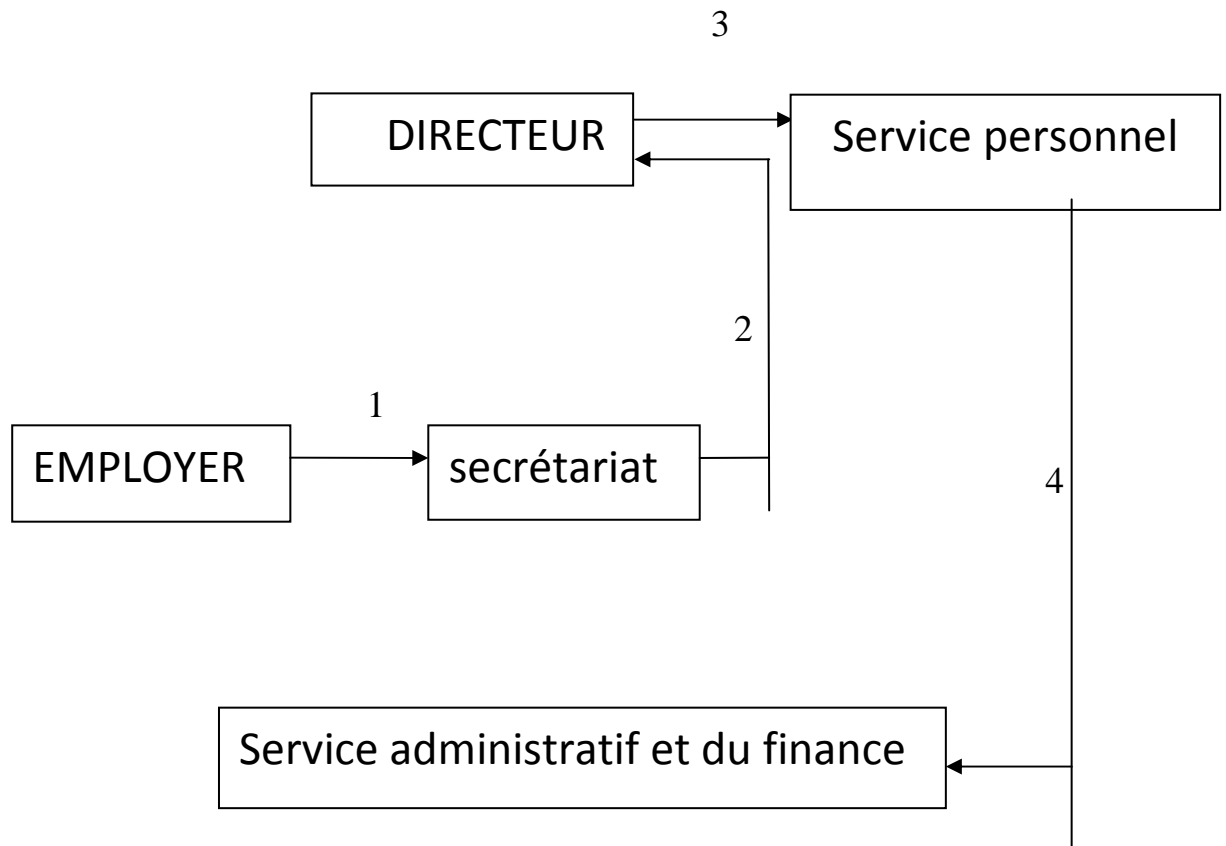
Code	Documents
D.PR	Décision de promotion
D.AVanc	Décision d'avancement

• **Etude de document décision de promotion :**

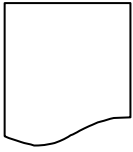

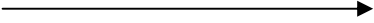
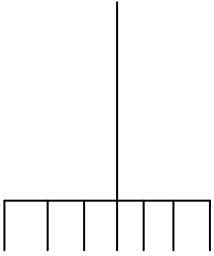

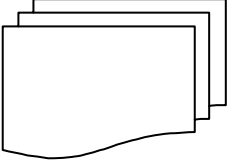
Projet : automatisation de la gestion de la décision de promotion				Belaid/ benmasour
Etude de document « décision de promotion »				
Code : D.PR				
Désignation : Décision de promotion				
Nature : externe				
Format :21/27				
Couleur :blanche				
Nombre d'exelplaire :02				
Remplie par :l'administrateur				
Destinataire ou utiliser par :				
Rubrique	Code	Type	Taille	observation
N° de la décision	N°dec	N	06	JJ/MM/AA
Date de la promotion	D prom	D	08	
Nom employé	Nom emp	A	30	
Prénom employé	Pre emp	A	30	

- Etude de document décision d'avancement :

Projet : automatisation de la gestion de la décision D'AVANCEMENT				Belaid/ benmasour
Etude de document « décision d'avancement »				
Code : D.avanc				
Désignation : Décision d'avancement				
Nature : externe				
Format :21/27				
Couleur :blanche				
Nombre d'exemplaire :02				
Remplie par :l'administrateur				
Destinataire ou utiliser par :service personnel				
Rubrique	Code	Type	Taille	observation
N de la décision	N°dec	N	06	JJ/MM/AA
Date d'avancement	D avan	D	08	
Nom employé	Nom emp	A	30	
Prénom employé	Pre emp	A	30	

GRAPHE DU FLUX D'INFORMATION :

- 1- demande de promotion ou avancement.
- 2- inscription de la demande
- 3- remise des demandes signés soit avis favorable direct ou a voire avec le chef de service (service personnel).
- 4- l'accord ou refus de la demande

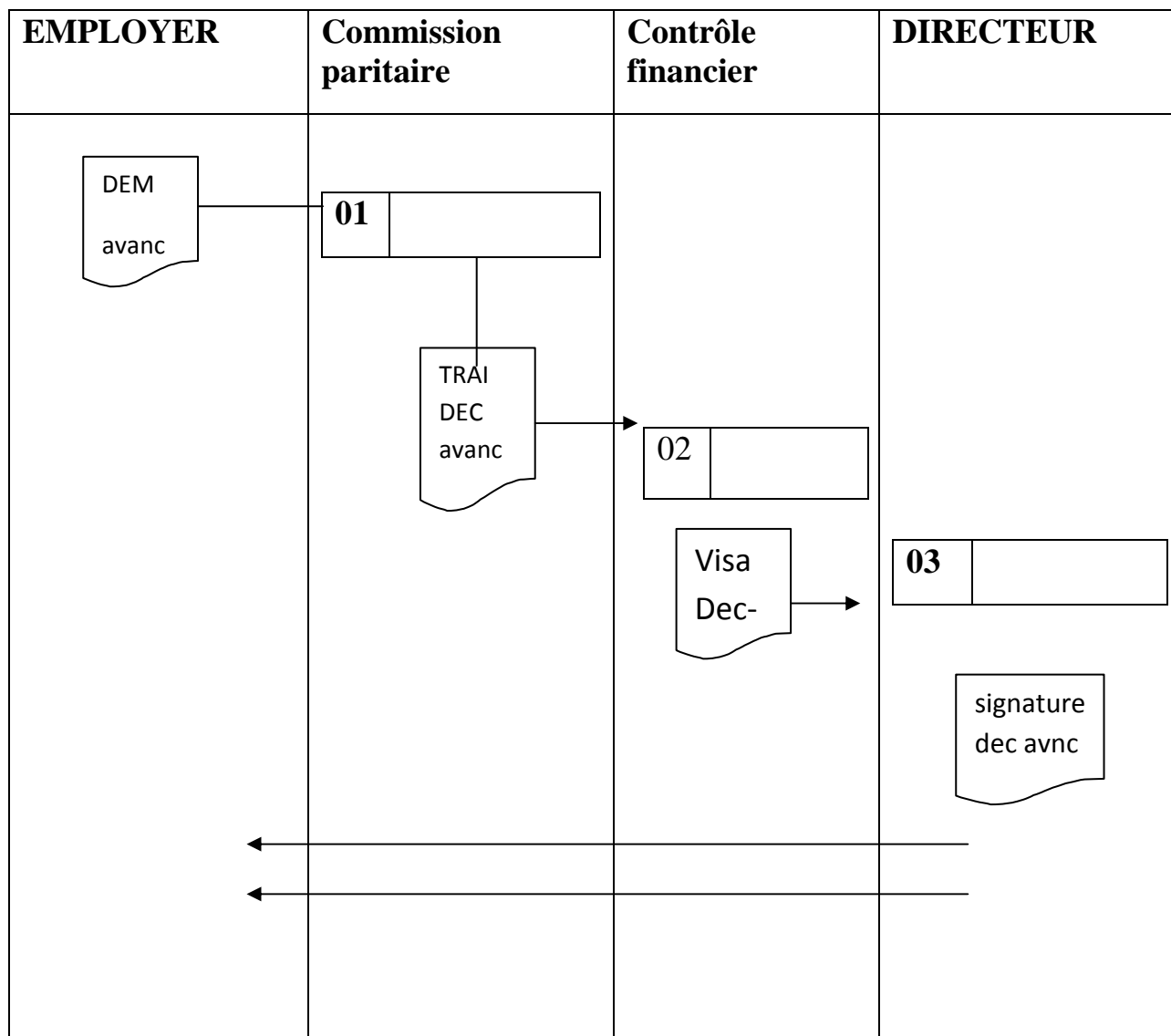
Symboles	Désignation
	Document
	Opération
	Transmission directe
	Classement d'un document
	Transmission de bouche a l'oreille
	Duplication d'un document

Après avoir étudié les postes et les documents concernant l'application a automatiser on étudie les traitements en détaillant toutes les procédures de l'application

VI Elaboration des diagrammes de circulation de l'information :

Elaboration du tableau des symboles utilisé pour la modélisation :

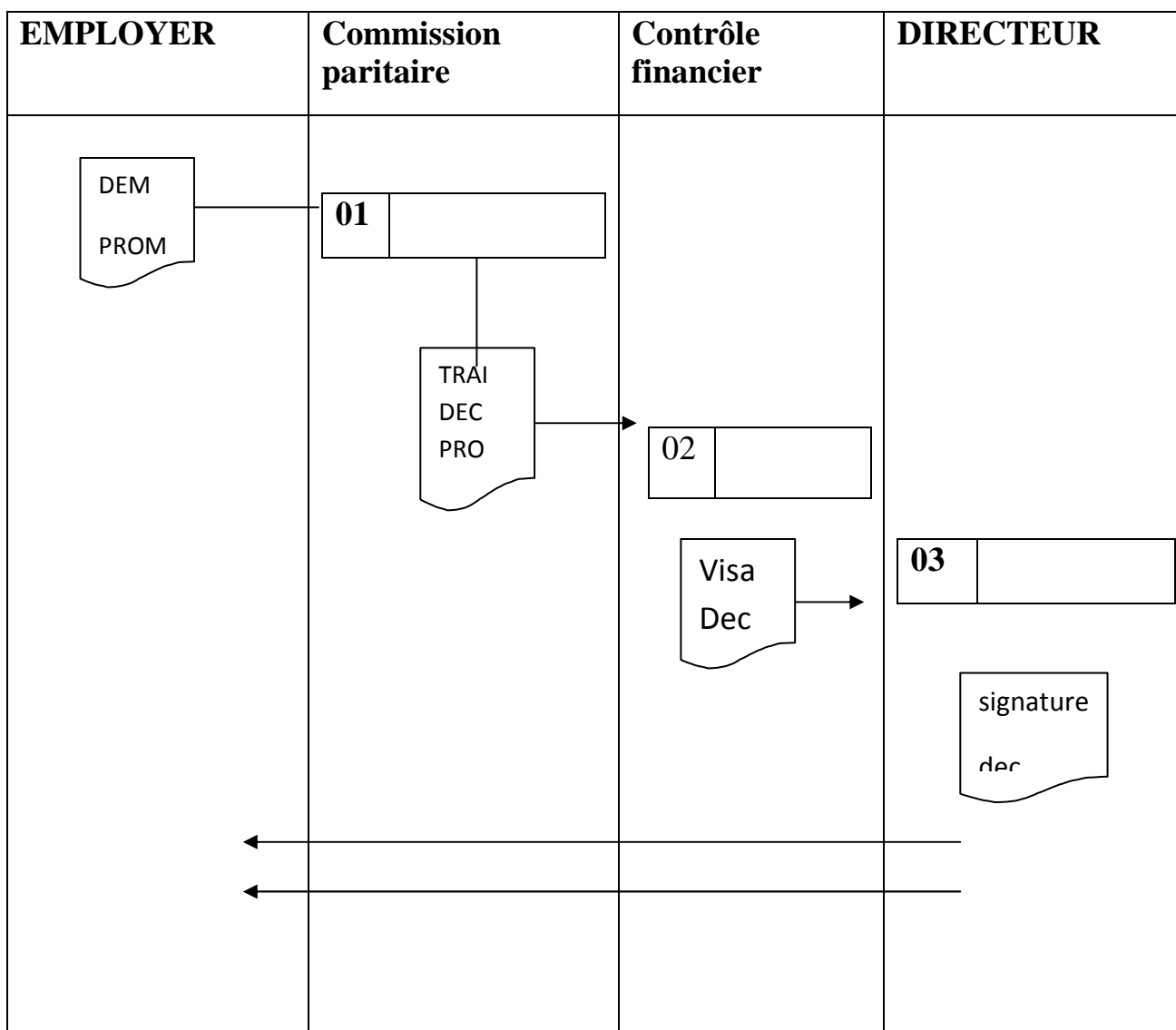
- **Procédure N°1 :décision d'avancement :**



Codification de la procédure n°1 avancement :

N° OPERATIONS	DESIGNATION DE LA PROCEDURE N°1
01	Traitement de la décision d'avancement par la commission paritaire .
02	visa de la décision d'avancement par le contrôle financier
03	Signature de la décision par le directeur

Procédure N°2 :décision de promotion :



Codification de la procédure n°2 promotion :

N° OPERATIONS	DESIGNATION DE LA PROCEDURE N°1
01	Traitement de la décision du promotion par la commission paritaire .
02	visa de la décision du promotion par le contrôle financier
03	Signature de la décision du promotion par le directeur

CHAPITRE III

ETUDE DETAILLEE

Introduction :

Dans ce chapitre nous allons présenter le MCD, MLD, MCT et MOT relatifs à la modélisation des données et des traitements selon la méthode **MERISE**.

I. Elaboration du modèle conceptuel de données (MCD):

Le modèle conceptuel de données est l'élément le plus connu de la méthode **MERISE** et certainement le plus utile. il permet d'établir une représentation claire de données du système d'information et définir les dépendances fonctionnelles de ces données entre elles .

1. Le concept objet (entité) :

Un objet ou l'individu est une entité pourvue d'une existence propre et conforme aux règles de gestion.

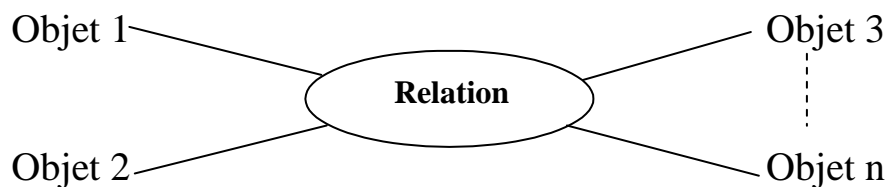
Formalisme

Individu
- Prop 1
- Prop 2
- Prop 3

2. Le concept relation :

La relation entre objets est une association perçue dans le réel entre deux ou plusieurs entités.

Formalisme



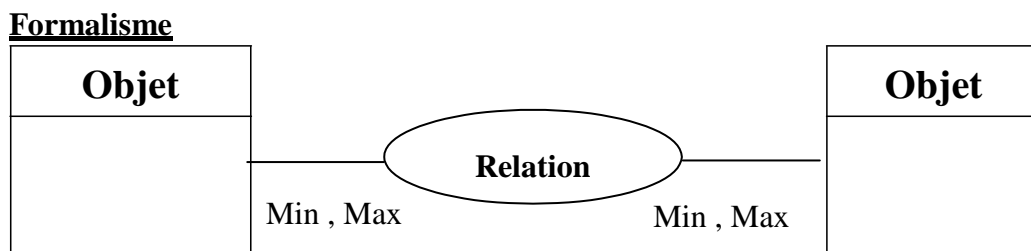
3. Le concept propriété :

Une propriété est une donnée élémentaire que l'en aperçoit sur un objet ou une relation.

4. Le concept cardinalité :

Les cardinalités indiquent les nombres minimaux et maximaux pour chaque couple objet - relation.

Les cardinalités admis : (0,1) ;(0,n) ;(1,1) ;(1,n)



4.1 Cardinalité minimum : c'est le nombre minimum de fois ou l'objet est concerné par l'association .

'0' indique que les objets ne sont pas obligatoirement concernés par l'association .

4.2 Cardinalité maximum : c'est le nombre maximum de fois ou un objet est concerné par l'association .

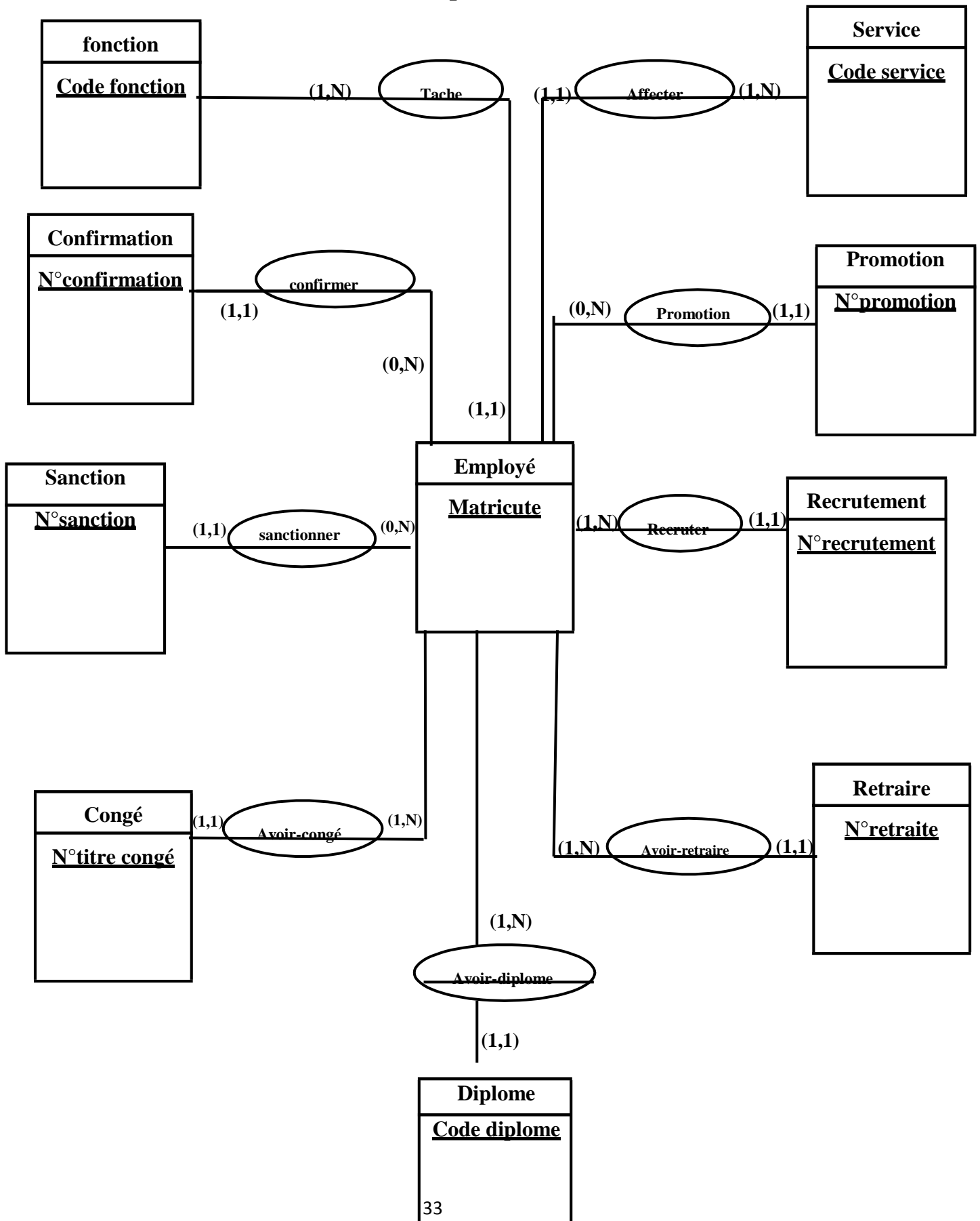
'N' signifie plusieurs fois sans préciser le nombre exacte , ce nombre ne peut pas être égale a '0' .

5.Le dictionnaire de données :

N°	Propriété	Code	Type	Taille
01	Matricule	MAT	AN	05
02	Nom	Nom	A	15
03	Prénom	Prénom	A	15
04	Date de naissance	D.naiss	D	08
05	Lieu de naissance	L.naiss	A	20
06	Résidence	Res	AN	30
07	Sexe	Sex	A	1
08	Situation familiale	S_fam	A	1
09	Diplôme	Dip	A	30
10	N°sanction	N_sanc	N	03
11	Date de sanction	D_sanc	D	08
12	Type de sanction	T_sanc	A	20
13	Motif de sanction	M_sanc	A	20

14	Nombre de jour	Nbre_J	N	02
15	N°promotion	N_prom	N	03
16	Date de promotion	D_prom	D	08
17	Type de promotion	T_prom	A	20
18	N°titre congé	N_cong	N	03
19	Date début congé	D_début cong	D	08
20	Date fin congé	D_fin cong	D	08
21	Type de congé	T_cong	A	08
22	Année du congé	A_cong	N	10
23	Code diplôme	C_dip	AN	05
24	Date de diplôme	D_dip	D	08
25	Institut de délivrance	Inst_dip	A	30
26	N°recrutement	N_recrut	N	03
27	Date recrutement	D_recrut	D	08
28	Lieu du recrutement	L_recrut	A	20
29	N°confirmation	N_confir	N	03
30	Date confirmation	D_confir	D	08
31	N°retraire	N_retr	N	03
32	Date de retraite	D_retr	D	08
33	Code fonction	C_fonc	N	03
34	Libelle fonction	L_fonc	A	30
35	Code département	C_depart	N	01
36	Libelle département	L_depart	A	30
37	Code service	C_ser	N	01
38	Libelle service	L_ser	A	30

Le Modèle Conceptuel de Données (MCD)



II. Elaboration du Model Conceptuel des Traitements (MCT)

Les traitements constituent la partie dynamique du système d'information, il décrivent les actions à exécuter sur les données afin d'obtenir les résultats attendus par l'entreprise.

Les traitements ne sont en fait que la traduction en actions des règles de gestion qui composent l'activité de l'entreprise.

Le MCT exprime ce qu'il faut faire, mais n'indique pas qui doit faire, ni quand il faut faire ni ou il faut faire ni comment il faut faire.

1. *Evènement* : il existe deux types d'évènements :

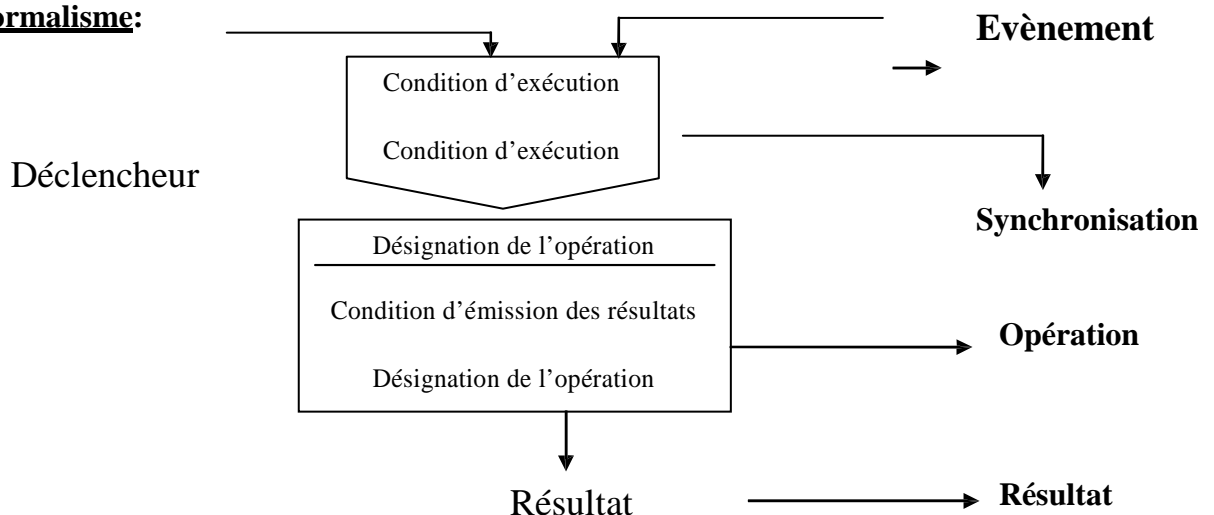
- ✓ **Evènement externe** : C'est un évènement qui se produit à l'extérieur des opérations du processus et qui interviendra dans le déclenchement d'une opération du processus.
- ✓ **Evènement interne** : C'est un évènement qui se produit à la fin d'une opération à ce niveau c'est appelé résultat de l'opération. Ce résultat pourra être lui-même un évènement déclencheur d'une autre opération.

2. *Synchronisation d'évènement* : c'est la condition d'exécution d'opération se présente sous forme booléenne.

3. *L'opération* : une opération est constituée en un ensemble d'actions qui sont exécutable sans interruption. Une opération est déclenchée pour répondre à un évènement et produire un résultat.

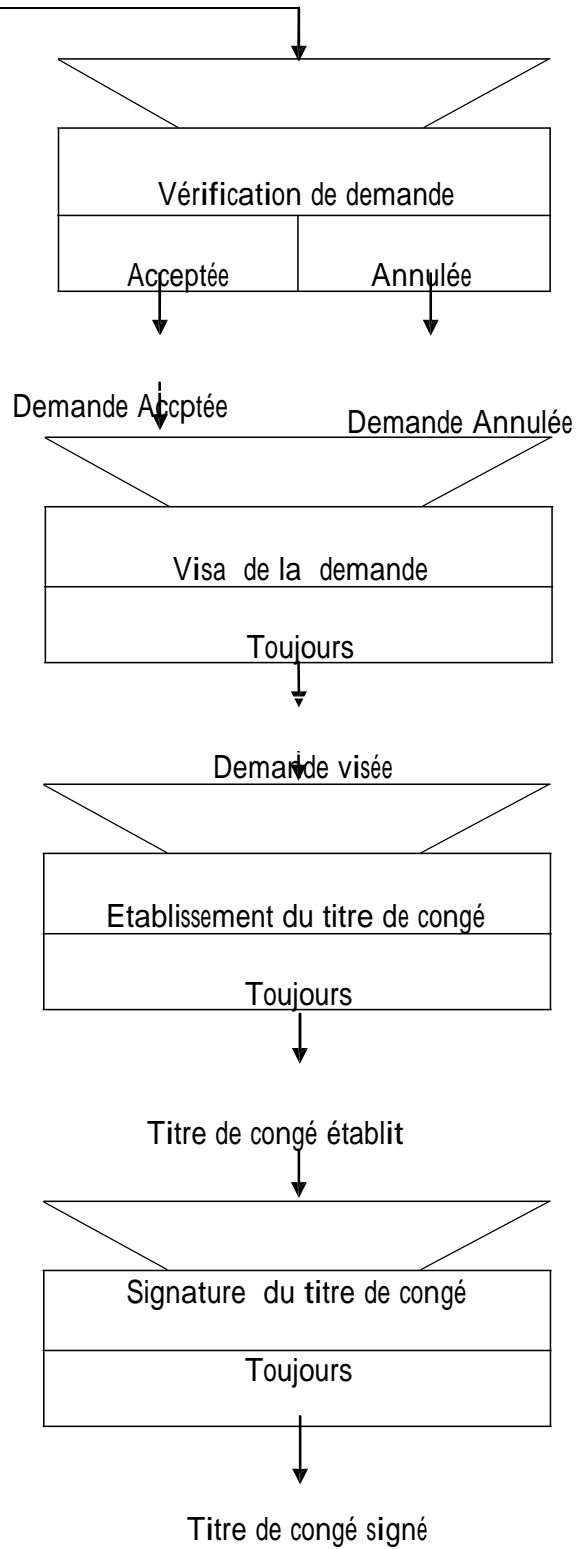
4. *Les résultats* : l'émission de résultat par une opération peut être conditionnée par des règles sont appelées règle d'émission des résultats.

Formalisme:

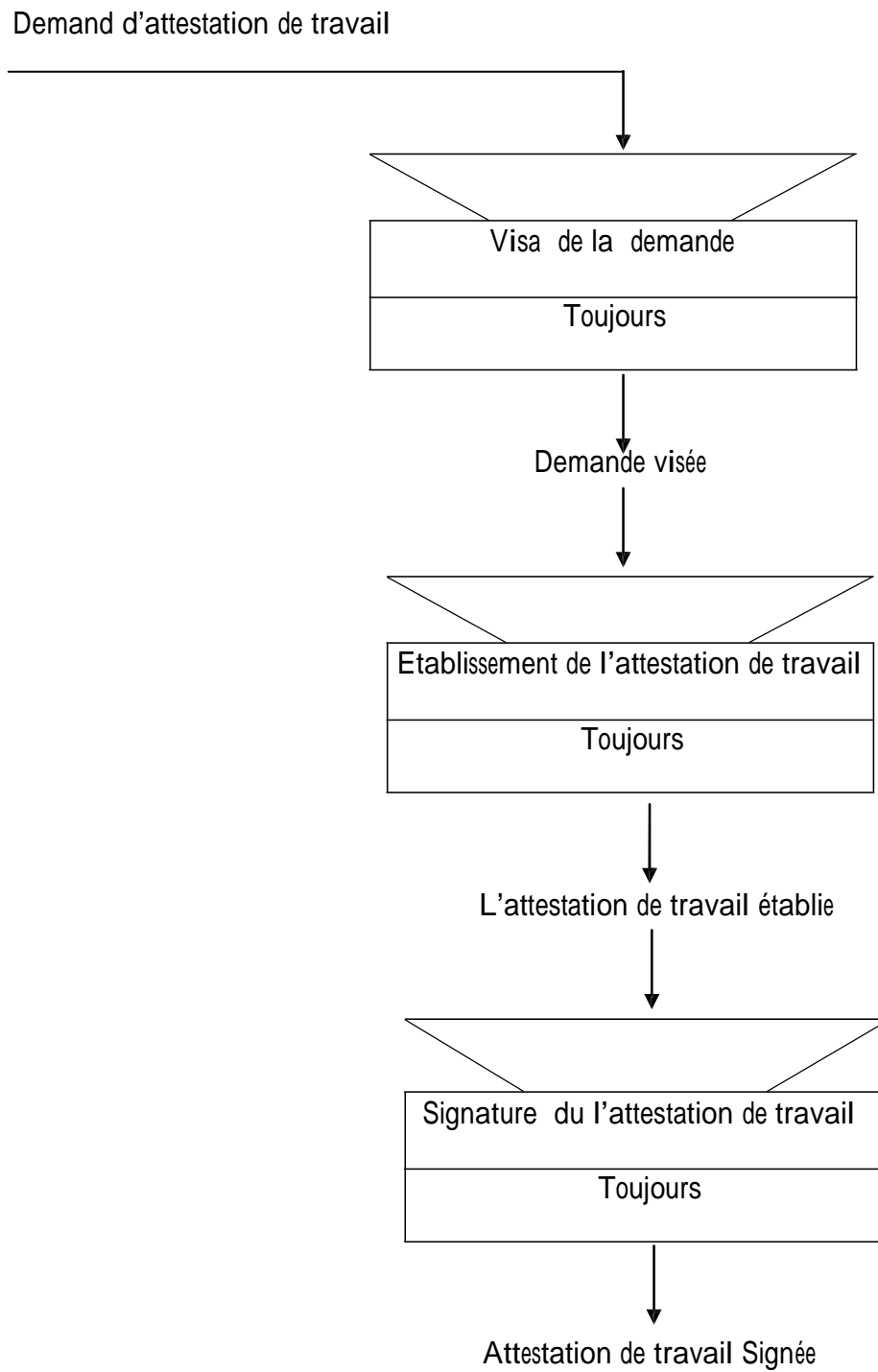


MCT du congé :

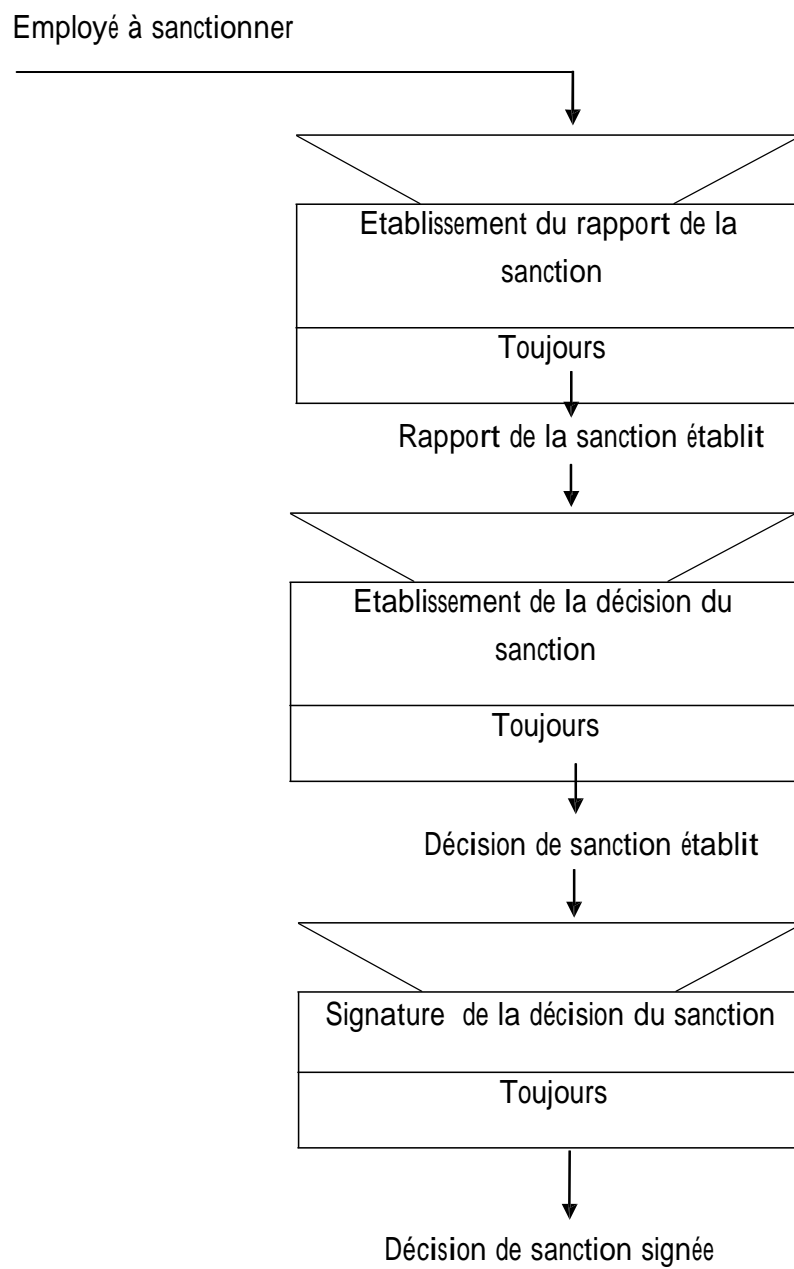
Demande de congé



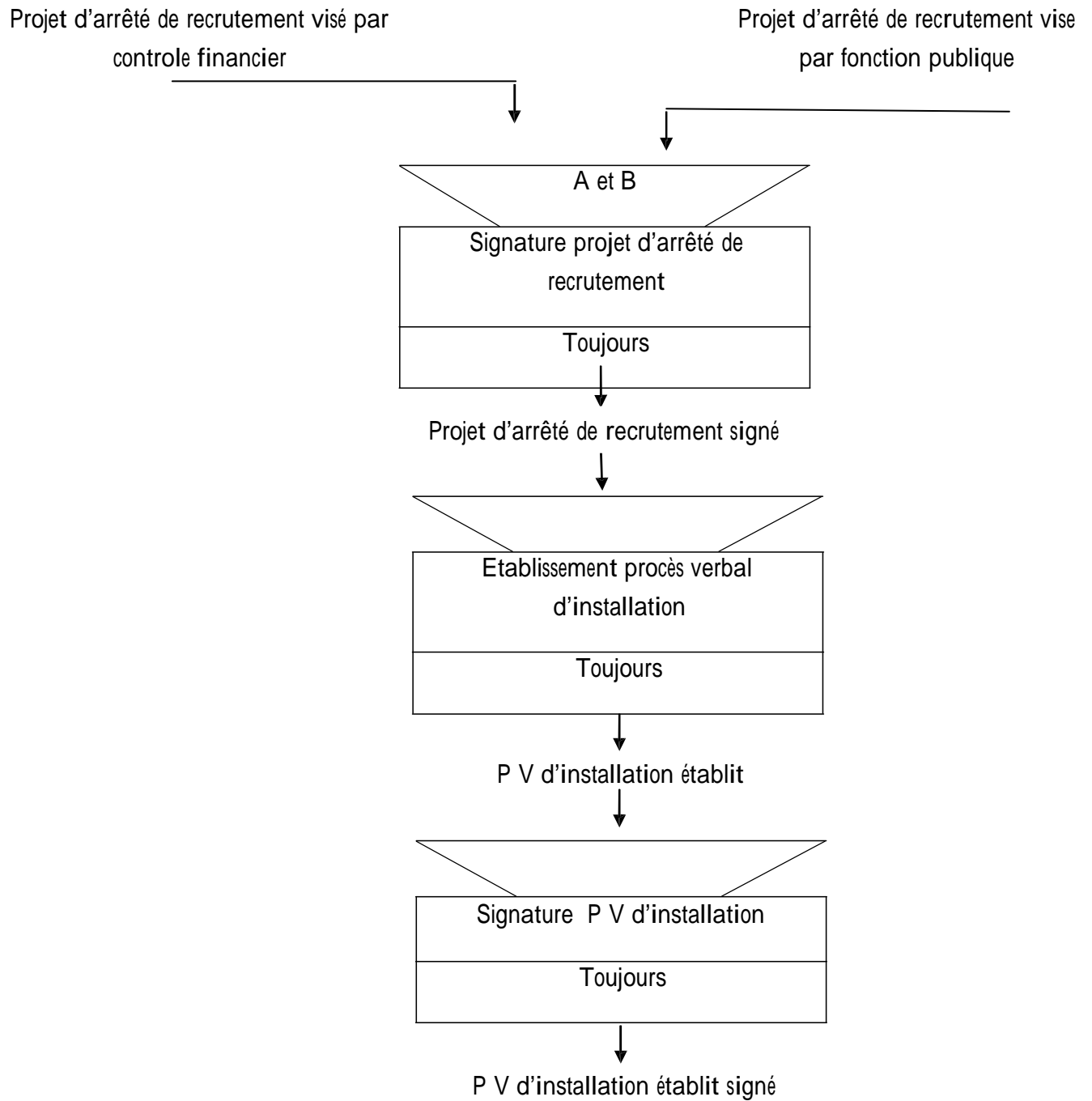
MCT de délivrance d'attestation de travail :



MCT de sanction :



MCT de Recrutement :



III- Le Model Organisationnel des Traitements (MOT) :

-Le niveau organisationnel s'attache à décrire le SI en répondant aux questions **QUI ? OÙ ? QUAND ?**

-Le niveau organisationnel de traitement (**MOT**) permet de compléter le processus décrit dans le (MCT) deux préoccupations sont prises en compte de travail :

- ✓ L'affectation des traitements aux postes de travail.
- ✓ Le niveau et le type d'automatisation des traitements qui peuvent être :
 - Traitement manuel (**MA**).
 - Traitement automatisé en temps réel (**TR**) ou en temps différé (**TD**).

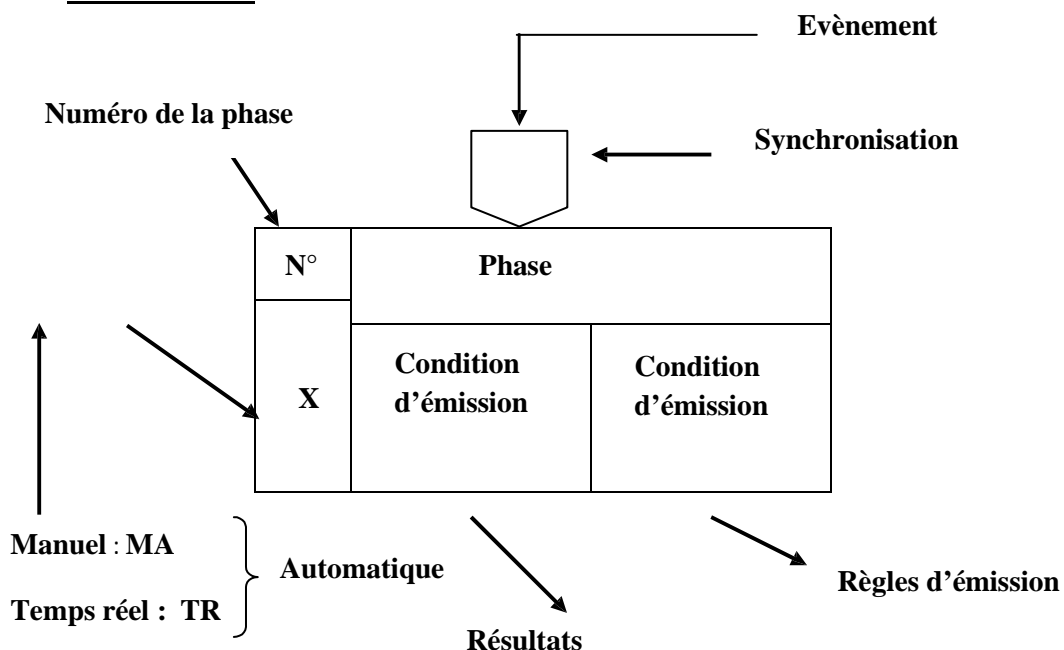
1.*Procédure* : A chaque processus du **MCT** correspondra à une ou plusieurs procédures produisant des résultats dans le **MOT** une procédure est constituée d'un ensemble de traitement.

2.*Phase* : Sous ensemble de la procédure, est une suite non interrompue de traitement. De même périodicité exécutée par un poste de travail.

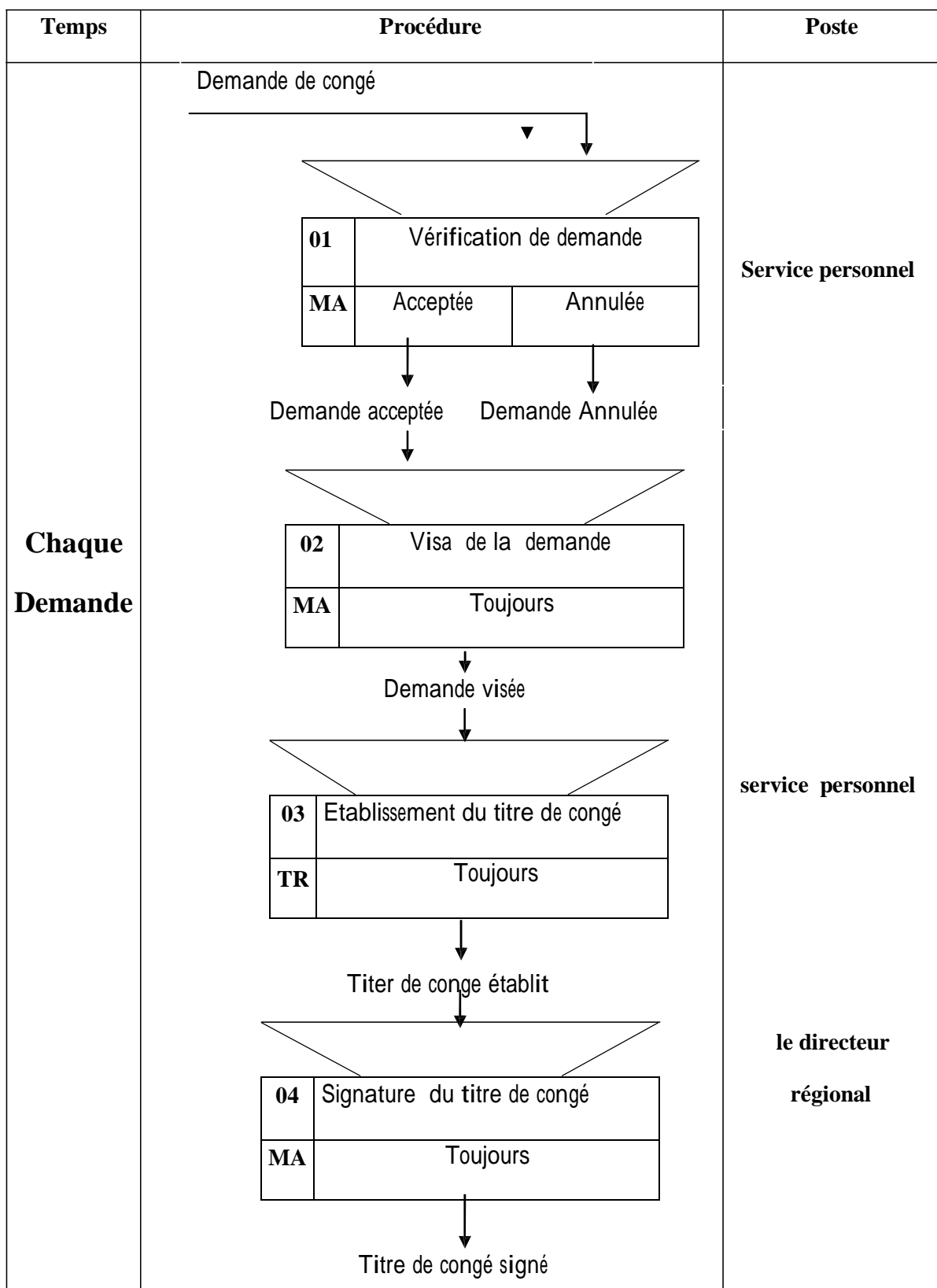
3.*Tâche* : Une tâche représente un ensemble des traitements élémentaires exécutées à l'intérieur d'une phase qui peut comprendre une ou plusieurs tâches.

4.*Les règles* : C'est une condition traduisant les règles de gestion et d'organisation à laquelle est soumise des résultats d'une tâche.

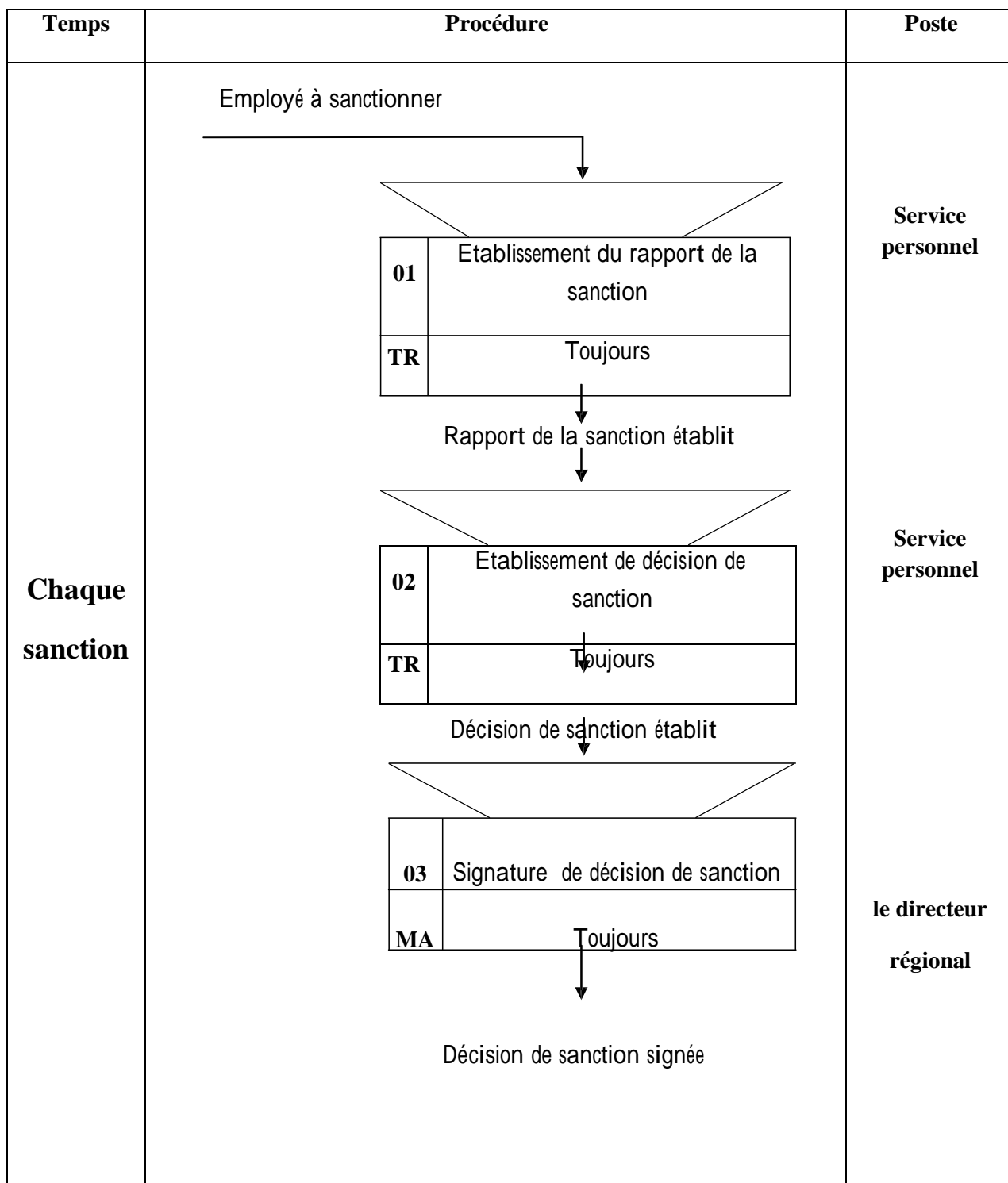
Formalisme :



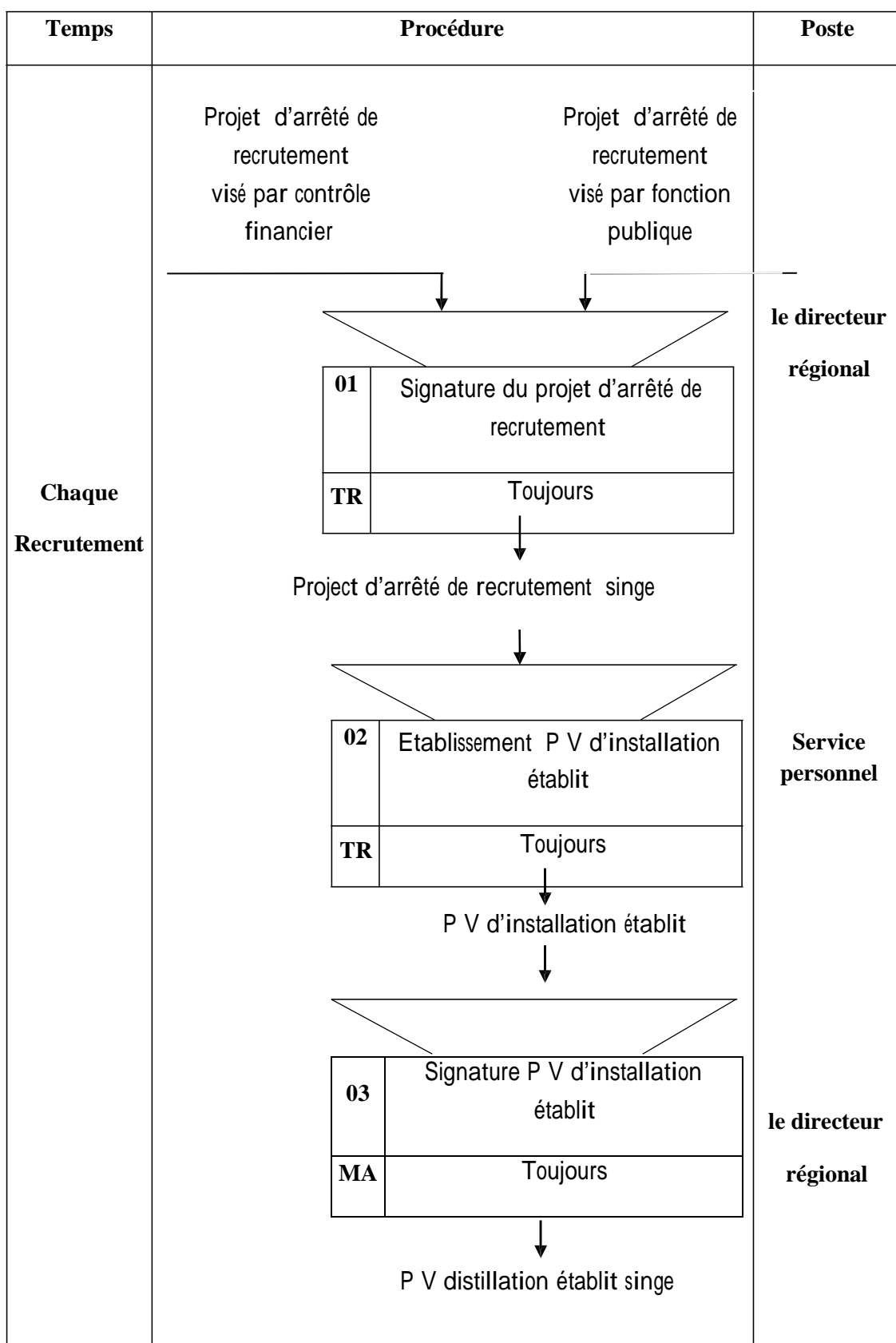
MOT du congé:



MOT du Sanction :



MOT du Recrutement :



IV - Elaboration du Model Logique des Données (MLD) :

Le modèle logique de données est une traduction du MCD en fonction d'un modèle de données (Codasyle , relationnel , fichier classique) , Il a pour objectif d'optimiser l'organisation de données par rapport aux besoin des traitements .

Dans notre projet on a choisi de travailler par le model de base de donnée **RELATIONNEL** pour une bonne modélisation des données.

1.Les règles de passage du MCD au MLD relationnel :

1.1 les règles pour les objets du MCD :

- ✓ L'objet se transforme en une table.
- ✓ L'identifiant devient la clé primaire de la table.
- ✓ Les propriétés de l'objet deviennent les attributs de la table.

1.2 les règles pour les relations du MCD :

a) En cas d'une relation de type père fils :

- ✓ L'objet père devient la table père.
- ✓ L'objet fils devient la table fils.
- ✓ L'identifiant de l'objet père devient attribut de la table fils.
- ✓ Les propriétés de la relation deviennent attributs de la table fils.

b) En cas des autres relations :

- ✓ L'objet se transforme en une table.
- ✓ L'identifiant de l'objet deviens la clé primaire de la table.
- ✓ Une relation devient une table.
- ✓ L'identifiant de la relation devient la clé primaire de la table.

En appliquant les règles citées précédemment, nous doterons le **MLD** suivant :

Employé (Matricule , Code fonction, Code service , Nom , Prénom , Date de naissance , Lieu de naissance , Résidence , Sexe , Situation Familiale) .

Recrutement (N°Recrutement , Matricule , Date de recrutement , Lieu de recrutement) .

Confirmation (N°Confirmation , Matricule , date de confirmation).

Sanction (N°Sanction , Matricule , Type de sanction , Motif du sanction , Nombre de jour).

Promotion (N°Promotion , Matricule , Date de promotion , Type de promotion).

Congé (N°Titre congé , Matricule , Date début congé , Date fin congé , Type de congé , Année de congé) .

Fonction (Code fonction , Libelle fonction) .

Service (Code service , Libelle service) .

Diplôme (Code diplôme , Matricule , Date du diplôme , Institut de délivrance).

Retraite (N°Retraite , Matricule , Date de retraite).

Chapitre IV

Etude Technique

I. Introduction :

L'étude technique est la phase final de la méthode **MERISE** , qui consiste a la programmation , elle a pour objectif de détailler les points développés lors de l'étude détaillée et de concevoir la structure physique des données .

II. Le modèle physique de données : (MPD)

1.Définition : le **MPD** permet a partir des besoins spécifier et transformer les tables en **MPD** dans le système de gestion de base de données (**SGBD**) , et donner une solution concernant la structure de logiciel c'est-à-dire la transformation de modèle logique en modèle physique .

2.Elaboration du modèle physique de données :

Fichier employé :

N°Champ	Nom du champ	Type	Taille	Index
01	Matricule	AN	05	*
02	Nom	A	15	
03	Prénom	A	15	
04	Date de naissance	D	08	
05	Lieu de naissance	A	20	
06	Résidence	AN	30	
07	Sexe	A	01	
08	Situation familiale	A	01	
09	Diplôme	A	30	
10	Code fonction	N	03	
11	Code service	N	01	

Fichier Recrutement :

N°Champ	Nom du champ	Type	Taille	Index
01	N°Recrutement	N	03	*
02	Matricule	AN	05	
03	Date Recrutement	D	08	
04	Lieu Recrutement	A	20	

Fichier Confirmation :

N°Champ	Nom du champ	Type	Taille	Index
01	N°Confirmation	N	03	*
02	Matricule	AN	05	
03	Date confirmation	D	08	

Fichier Sanction :

N°Champ	Nom du champ	Type	Taille	Index
01	N°Sanction	N	03	*
02	Matricule	AN	05	
03	Date du sanction	D	08	
04	Type sanction	A	20	
05	Motif du sanction	A	20	
06	Nombre de jour	N	02	

Fichier Promotion :

N°Champ	Nom du champ	Type	Taille	Index
01	N°Promotion	N	03	*
02	Matricule	AN	05	
03	Date du promotion	D	08	
04	Type promotion	A	20	

Fichier Congé :

N°Champ	Nom du champ	Type	Taille	Index
01	N°Congé	N	03	*
02	Matricule	AN	05	
03	Date début congé	D	08	
04	Date fin congé	D	08	
05	Type congé	A	10	
06	Année congé	N	04	

Fichier Retraite :

N°Champ	Nom du champ	Type	Taille	Index
01	N°Retraite	N	03	*
02	Matricule	AN	05	
03	Date du Retraite	D	08	

Fichier Diplôme :

N°Champ	Nom du champ	Type	Taille	Index
01	Code diplôme	N	03	*
02	Matricule	AN	05	
03	Libelle du diplôme	A	30	
04	Date du diplôme	D	08	
05	Institut du délivrance	A	30	

Fichier Fonction :

N°Champ	Nom du champ	Type	Taille	Index
01	Code fonction	N	03	*
02	Libelle Fonction	A	30	

Fichier Service :

N°Champ	Nom du champ	Type	Taille	Index
01	Code Service	N	01	*
02	Libelle Service	A	30	

III. Implémentation du logiciel :

Dans ce chapitre on présente les différents outils de développement ainsi que les étapes d'implémentation et les principales interfaces et algorithmes constituant notre application.

Notre choix du langage s'est porté vers un langage **Borland Developer Studio 2006**, comme étant un langage de programmation et un environnement d'exécution.

1. Présentation de Borland Developer Studio 2006 :

Borland Developer Studio 2006 fournit une interface à Borland CaliberRM, qui est un outil de définition des besoins basé sur une interface web. Vous pouvez, depuis l'IDE suivre le développement de vos produits, accéder à CaliberRM pour collaborer sur des projets et pour vous assurez que vos applications répondent parfaitement aux besoins des utilisateurs.

Comme avec C++Builder, **Borland Developer Studio 2006** vous permet de créer graphiquement les interfaces utilisateur. En plus des formes classiques de type VCL, vous pouvez créer des formes de type Window Forms, Web et HTML.

Borland Developer Studio 2006 permet un contrôle efficace des nombreuses options de compilation, le debugger Win32 et .NET, vous aide à corriger les erreurs de logique et de runtime, permet d'accéder et de modifier les valeurs des variables. Un assistant vous aide dans le déploiement des applications .NET en copiant les fichiers nécessaires pour vos applications ASP.NET sur le serveur WEB. Vous avez InstallShield Express pour créer les installations.

En conclusion, **Borland Developer Studio 2006** est un fantastique environnement de développement, qui rassemble les outils nécessaires au développement d'applications fiables et de grandes qualités. Les utilisateurs de C++Builder devraient trouver leur bonheur avec cette nouvelle version tant attendue.

2. Création des tables dans IBEasy+ :

IBEasy+ s'adresse à des utilisateurs aussi bien débutants qu'expérimentés, et permet de concevoir et d'utiliser "simplement" des bases de données relationnelles. Il se caractérise par un module intégré d'aide à la conception de bases de données (qui prend en charge toutes les étapes nécessaires à la construction d'une base de données , et un module de conception graphique de bases de données permettant soit de visualiser et de mettre à jour le schéma d'une base de données existante, soit de créer graphiquement une base de données en insérant des tables et les contraintes d'intégrité référentielles.

3. Présentation de Firebird :

Firebird est un système de base de données relationnel, comparable à des produits comme **DB2 d'IBM, Oracle, SQL Server** de Microsoft et le produit open source **PostGreSQL**.

Le logiciel a deux principaux composants :

Le serveur de bases de données, qui est installé sur la même machine que les bases de données et l'interface applicative, communément appelée la “bibliothèque client”. La bibliothèque client est un composant.

Une DLL sous Windows ou un objet partagé (.so) sur les autres plates-formes — nécessaire sur chaque station cliente dans le cadre d'un déploiement deux-tiers. Pour les déploiements multi-tiers, quand les utilisateurs accèdent aux bases de données à travers un middleware depuis un navigateur web ou autre “client léger”, la bibliothèque cliente Firebird n'est pas déployée sur les stations des utilisateurs mais uniquement au sein du middleware.

Le serveur Firebird laisse une empreinte dans le système de fichiers quand il est installé sur la machine serveur. L' exécutable fait moins de 1.5 Mb et une installation complète, avec les outils et la documentation, prend moins de 10 Mb. L'occupation mémoire variera en fonction du déploiement, qui peut aller d'une application mono utilisateur utilisant une seule base de données à des centaines de connexions concurrentes vers de multiples bases de données servant des centaines d'utilisateurs au sein d'un large réseau.

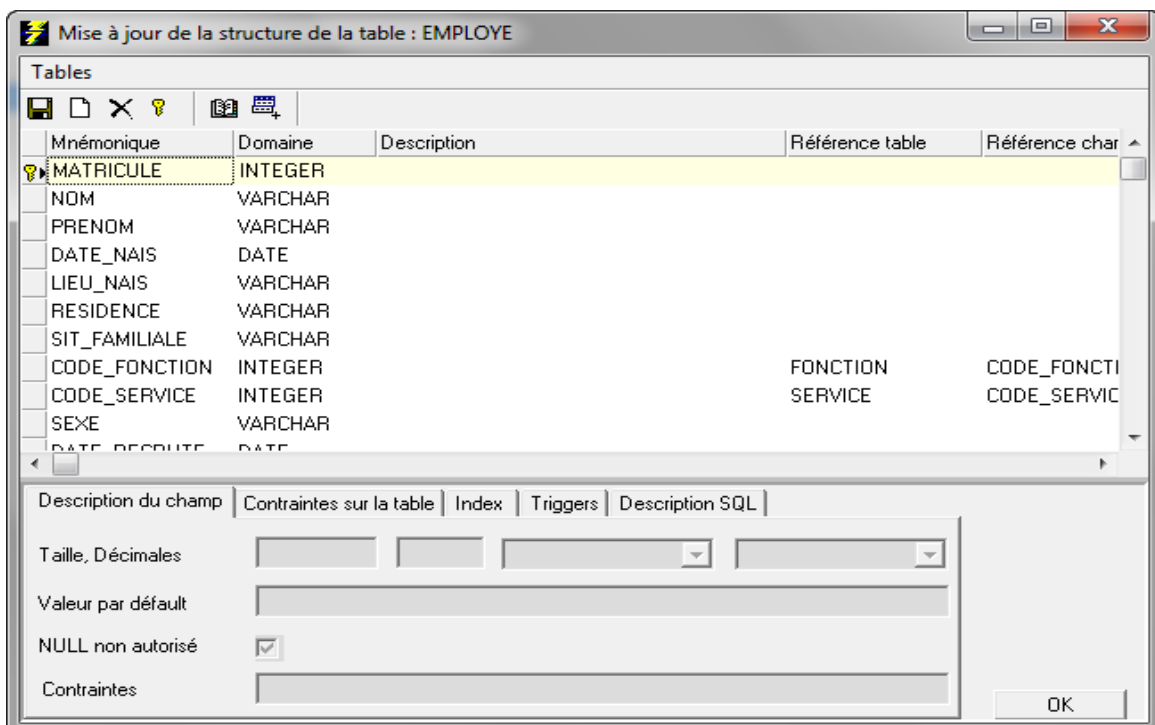


Figure 4.1 : La Création de la base de données sous IBEasy+

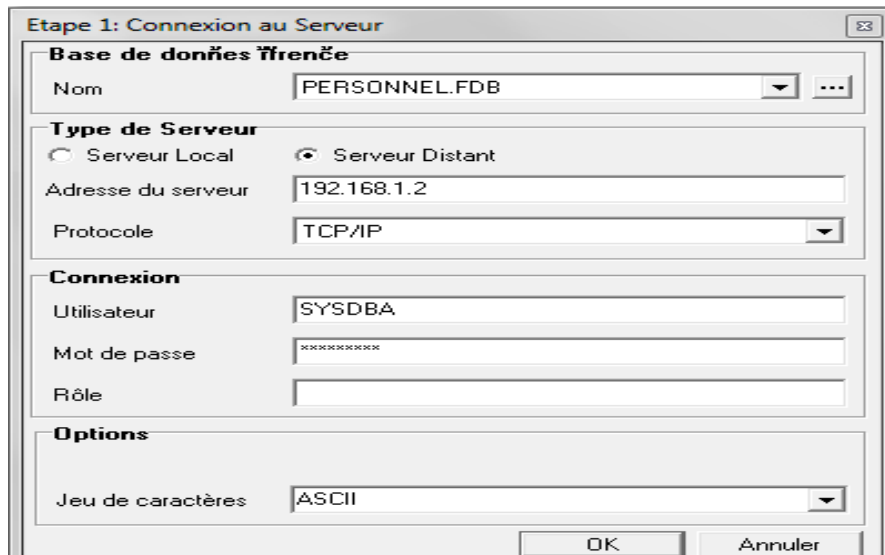


Figure 4.2 : La configuration de la base de données à partir du Serveur

Voila quelques figures représentant l'interface du logiciel :

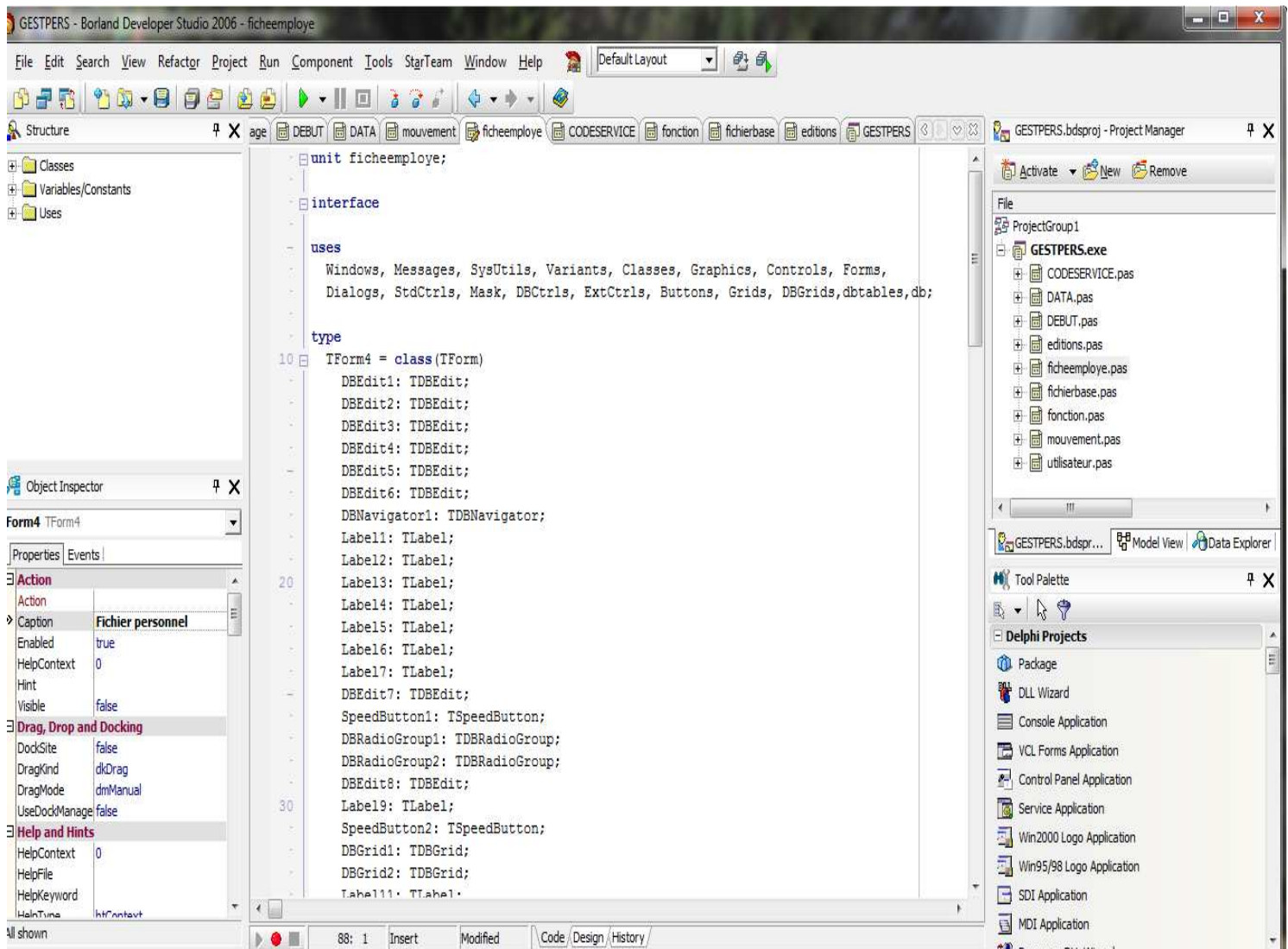


Figure 4.3 : Le code source de la Fiche Principale ‘ Employé ’

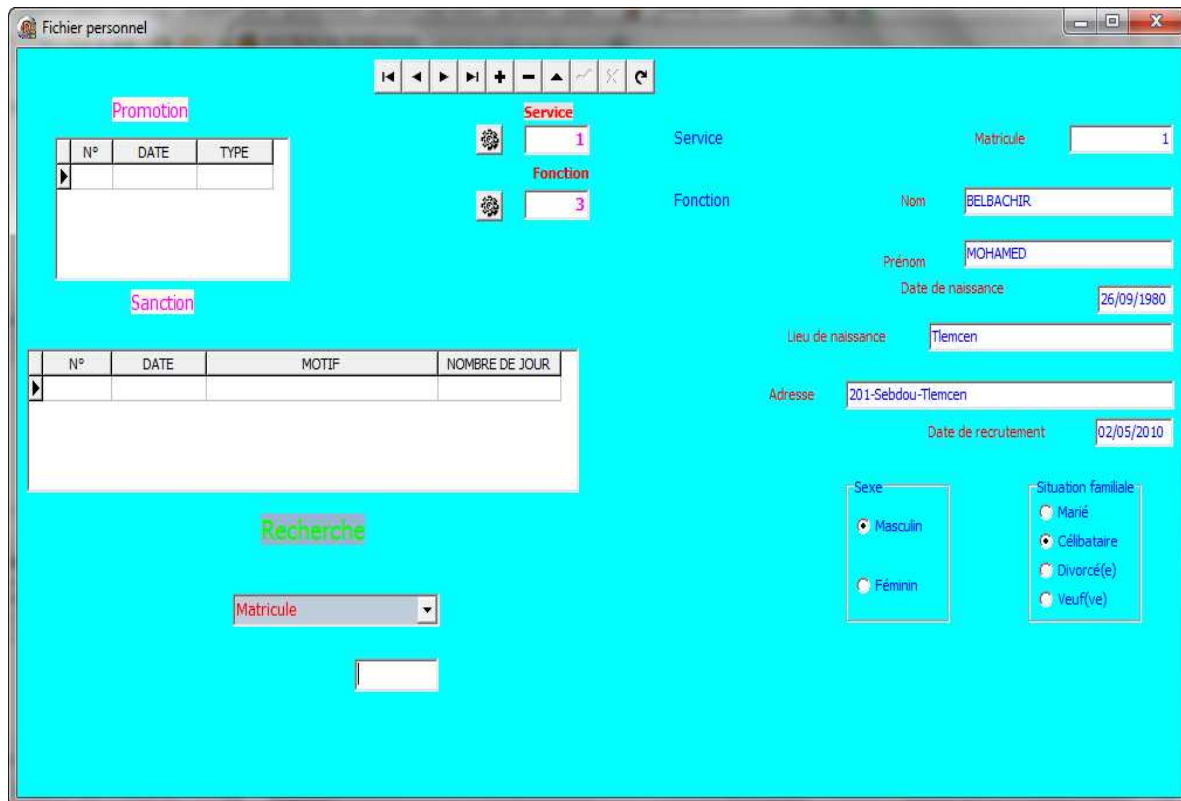


Figure 4.4 : La Fiche Principale ‘ Fichier Personnel ’

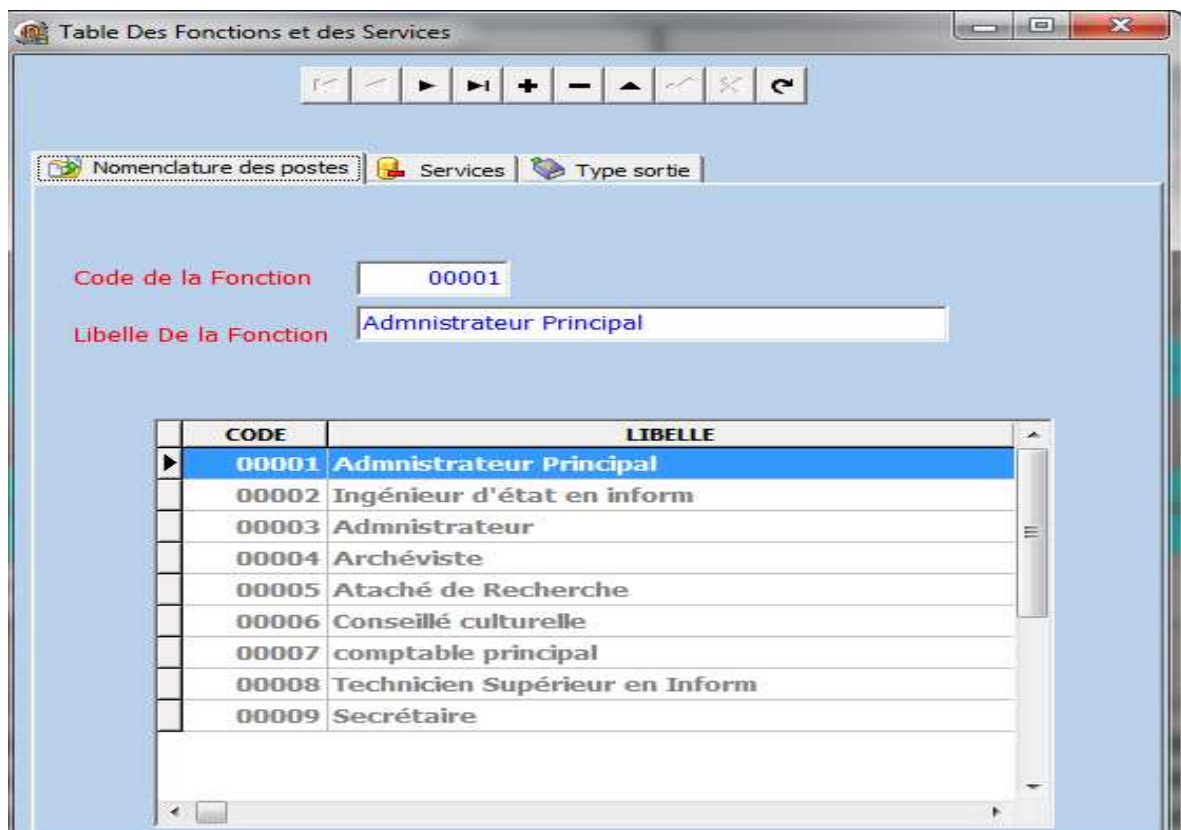


Figure 4.5 : La Nomenclature des postes et des services

Conclusion générale

La gestion des ressources humaines est un challenge à relever dans nos temps. Elle constitue un véritable facteur de compétitivité, étant donné que c'est une fonction à forte valeur ajoutée. Ceci dit que les organisations doivent mettre l'accent sur la qualité et la performance du système de gestion. Ainsi et grâce à la technologie de l'informatique et notamment à **Borland Développeur Studio 2006** ces organisations peuvent atteindre un niveau satisfaisant en terme d'organisation de l'information. Cette dernière est considérée comme la clef du succès du management des ressources humaines et de tout autre type de management.

Ce rapport est le fruit de plusieurs étapes de la réalisation de la base de données relatif aux ressources humaines, depuis la naissance de l'idée, de ses objectifs fixés, en passant par l'illustration des tables, des relations, des formulaires et des requêtes pour finir sur la phase de la réalisation des états permettant ainsi un aperçu exhaustif des informations recherchées et servant comme un outil d'analyse.

Dans ce cadre nous avons réussi à mettre en place une base de données facile à gérer, et favorisant la transparence, la qualité de l'information et la réduction du temps à faible valeur ajoutée. En outre cette application servira de base à assurer une bonne communication au sein de l'organisation et entre les services en interactions.

Ce projet nous a permis en tant que groupe de développer entre autres une meilleure capacité de la coordination et une cohérence de groupe souvent difficile à acquérir. Au niveau individuel la réalisation de ce projet a représenté pour chacun de nous l'opportunité de mieux cerner le processus productif d'une base de données.

Références Bibliographiques

1/Les sites internet :

<http://www.profs.vinci-melun.org>.

<http://www.commentcamarche.net> .

<http://fr.wikipedia>.

<http://www.01net.com> .

<http://dvsoft.developpez.com>.

2/les Mémoires de Fin d'étude :

Gestion du personnel et ressources humaines

Présenté par **Mr.NADHIA OUMANSOUR** et **Mr.BASSAID MOHAMED** –

Promotion **2010/2011**

3/Les Livres :

Apprendre et Pratique MERISE : Réalisé par Joseph Gabay

Comprendre MERISE : Réalisé par Jean Patrick Matheron

DELPHI 6 : Créer une application de base de données de A a Z Réalisé

par Chahid Khichane

TABLE DES MATIERES

CHAPITRE I : GENERALITE SUR LES SYSTEMES D'INFORMATION

I. Introduction	4
<i>Présentation du Thème</i>	4
II. Généralités sur les systèmes	5
<i>1. Définition D'un Système</i>	5
<i>1.1 Le système opérant</i>	5
<i>1.2 Le système de pilotage</i>	5
<i>1.3 Le système d'information</i>	6
<i>2. Le Système D'information</i>	6
<i>2.1 La conception d'un système d'information</i>	6
<i>2.2 Les fonctions d'un système d'information</i>	6
<i>2.3 Le rôle d'un système d'information</i>	6
<i>3. La Base De Données</i>	7
<i>4. Système De Gestion De Base De Données (SGBD)</i>	7
III. Le Choix Du Merise	8
<i>1. Présentation de la méthode</i>	8
<i>2. . La Démarche</i>	9
<i>3. Les différents Niveaux De la Méthode MERISE</i>	9
<i>3.1 Le Niveau Conceptuel</i>	9
<i>3.2 Le Niveau Logique OU Organisationnel</i>	9
<i>3.3 Le Niveau Physiques OU Opérationnel</i>	10

CHAPITRE II : ETUDE PREALABLE

Introduction	12
I. Présentation générale de L'organisme	13
1. <i>L'organigramme</i>	14
II. Etude des postes de travail	16
III. Etude des documents	21
V. Graphe du Flux d'information	24
VI. Le Diagramme de Circulation de l'Information (DCI)	24
1. <i>D.C.I de la procédure de avancement</i>	26
2. <i>D.C.I de la procédure de promotion</i>	27

CHAPITRE III : ETUDE DETAILLEE

Introduction	29
I. Elaboration du modèle conceptuel de données (MCD)	29
1. Le concept objet (entité)	29
2. Le concept relation	29
3. Le concept propriété	29
4. Le concept cardinalité	29
4.1 Cardinalité minimum	30
4.2 Cardinalité maximum	30
5. Le dictionnaire de données	30
II. Elaboration du Model Conceptuel des Traitements (MCT)	33
1. Evènement	33
2. Synchronisation d'évènement	33
3. L'opération	33
4. Les résultats	33
MCT du congé	34
MCT de délivrance d'attestation de travail	35
MCT de sanction	36
MCT de Recrutement	37

III- Le Model Organisationnel des Traitements (MOT)	38
1. Procédure	38
2. Phase	38
3. Tâche	38
4. Les règles	38
MOT du congé	39
MOT de délivrance de l'attestation du travail	40
MOT du Sanction	41
MOT du Recrutement	42
IV - Elaboration du Model Logique des Données (MLD)	43
1. Les règles de passage du MCD au MLD relationnel	43
1.1 Les règles pour les objets du MCD	43
1.2 Les règles pour les relations du MCD	43
a) En cas d'une relation de type père fils	43
b) En cas des autres relations	43
CHAPITRE IV : ETUDE TECHNIQUE	
I. Introduction	45
II. Le modèle physique de données - (MPD)	45
1. Définition	45
2. Elaboration du modèle physique de données	46
III. Implémentation du logiciel	47
1. Présentation de Borland Developer Studio 2006	48
2. Création des tables dans IBEasy+	48
3. Présentation de Firebird	48
Conclusion Générale	52
Références Bibliographiques	52