



N° d'ordre :

N° de série :

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'enseignement Supérieur et de la Recherche
Scientifique

Université Echahid Hamma Lakhdar-El Oued
FACULTÉ DES SCIENCES ET DE TECHNOLOGIE

Mémoire de fin d'étude

LICENCE ACADEMIQUE

Domaine: Mathématiques et Informatique

Filière: Informatique

Spécialité: Informatique fondamentale

Présenté par : REDOUANI Khadija

MANA Zohra

Thème

**conception et réalisation d'un système d'information
pour la gestion des dossiers de subvention de l'état de
logements**

Mr WEDI Moataz bellah

Mr YAGOUB med Amine

Mr KERTIOU Ismail

MA (A) Univ. El Oued Président

MA (A) Univ. ElOued Examineur

MA (B) Univ. ElOued Rapporteur

Année universitaire 2014 – 2015

Dédicaces



Je dédie ce modeste travail

A celui qui Allah le tout puissant, qui nous a donné la force et la patience pour

l'accomplissement de ce travail.

A celui qui a fait des grands efforts pour mon bonheur

A celui qui a rêvé de voir cette journée

*A celui qui m'a orienté et m'a pris les secrets de la vie : « **mon Père** »*

A celle qui m'a ouvert les portails et m'a donné la tendresse et le courage

A celle qui endeuillée pour me rendre heureuse

*A celle qui attend chaleureusement ce jour: «**ma chère Mère**»*

A Mr "gezzoum Mohiddine "

A Mr "Daham Tarek"

A tant "Menaceur Hania "

A mes sœurs et mes frères et tous mes amis

A tous la promotion 2015 De la 3ème année informatique.

A tous ceux m'ont aidé de prêt ou de loin.

Mana zohra

Reduoani khadija



Remerciements

Nous remercions Allah le tout puissant, qui nous a donné la force et la patience pour l'accomplissement de ce travail.

Je remercie infiniment tous qui nous a aidé de près et de loin d'avoir compléter ce travail et dépassé tous les obstacles surtout notre enseignant " ISMAIL KERTIOU" qui n'a pas cessé de nous donner les conseils et les bonnes orientations et nous prive pas de son temps.

Nous exprimons toutes nos gratitudees à tous les professeurs pour l'effort fourni , les conseils prodigués , leur patience et leur persévérance dans le suivi

Nous remercions très sincèrement, les membres de jury d'avoir bien voulu accepter de faire partie de la commission d'examineur



ملخص

نظرا للمشاكل التي يواجهها مكتب البناء الهش في بلدية قمار ،والمهام التي يقوم بها ، تطرقنا في عملنا لإيجاد حلول كي تسهل عملية البحث والتعديل في الملفات ، حيث قمنا بإنشاء برنامج يسمح بالتسيير الالي للملفات .

الكلمات المفتاحية : لقب و اسم المستفيد ، رقم السكن , رقم الحي .

Résumé

Vu aux problèmes vécus dans le bureau de la construction fragile de la mairie de Guemar et le rôle qui le joue. Nous avons cherché des solutions à ses problèmes pour faciliter la recherche et la modification dans les dossiers. Nous avons réalisé un nouveau système qui permet de la gestion automatique des dossiers dans le bureau de la construction fragile.

Les mots clé : le nom le prénom bénéficiaire ,numéro de cité et numéro de logement .

Abstract

As a result of the problems that the office of old buildings is facing in Guemar and the responsibilities that is bolding , we tried in our framework to find solutions to facilitate the process of research and the modification of files .

So , we created a programme that permits the automatic management of files .

Keywords: title and name of the beneficiary, the number of housing, the number of neighborhood

Liste des figures

Figure. I. 1: Plan de la commune de Guemar	4
Figure. I. 2: Flux d'information.....	5
Figure. I. 3:liste proposé pour avantage de la construction fragile.....	8
Figure. I. 4: bordereau d'envoi.....	8
Figure. I. 5: fiche technique.....	9
Figure. I. 6: liste proposé pour avantage de la construction fragile.....	10
Figure. II. 1: Le processus de développement en Y.....	17
Figure. II. 2 : Diagramme de contexte dynamique.....	21
Figure.II. 3 : Le diagramme de cas d'utilisation.	22
Figure.II.4: Diagramme de cas d'utilisation « Authentification ».	23
Figure.II.5: Diagramme d'activité «Authentification».	23
Figure.II.6: Diagramme de séquence «Authentification».	24
Figure.II.7: Diagramme de cas d'utilisation «Gestion des profils utilisateurs ».	25
Figure.II.8: Diagramme d'activité «Gestion des profils utilisateurs ».	25
Figure.II.9: Diagramme de séquence «Gestion des profils utilisateurs ».	26
Figure.II.10: Diagramme de cas d'utilisation «gestion des parties des bénéficies».....	26
Figure.II.11: Diagramme d'activité « gestion des parties des bénéficies».....	27
Figure.II.12: Diagramme de séquence « Créer gestion des parties des bénéficies».....	27
Figure.II.13: Diagramme de séquence « Modifier gestion des parties des bénéficies».....	28
Figure.II.14: Diagramme de cas d'utilisation « gestion des dossier bénéficiaires».....	28
Figure.II.15: Diagramme d'activité «gestion des dossier bénéficiaires».....	29
Figure.II.16: Diagramme de séquence «Créer gestion des dossier bénéficiaires».....	29
Figure.II.17: Diagramme de séquence «Modifier gestion des dossier bénéficiaires.....	30
Figure.II.18: Diagramme de cas d'utilisation « Rechercher ».	31
Figure.II.19: Diagramme d'activité « Rechercher ».	31
Figure.II.20: Diagramme de séquence « Rechercher ».	32
Figure.II.21: Diagramme de cas d'utilisation «Consulter ».	32
Figure.II.22: Diagramme d'activité « Consulter ».	33
Figure.II.23: Diagramme de séquence « Consulter ».	33
Figure.II.24: Architecture de nouveau système.	35

Figure.II.25: Modèle de spécification logicielle du système.....	36
Figure.II.26: Diagramme de classe.....	37
Figure.II.27 : Diagramme de classe « Authentification et Définition des profils utilisateurs »	37
Figure.III.1:L'interface principale de l'application.	44
Figure.III.2:L'interface d'authentification de l'application.	45
Figure.III.3:L'interface de créer nouvel bénéficies	46
Figure.III.4:L'interface de modifie dossier bénéficies.	47

Liste des tables

Table. I.1 : Synthèse de flux.	6
Table. II.1 : Liste des cas d'utilisations.	22
Table. II.2 : Table des classes candidates.	33
Table. II.3: Liste des classes.	38
Table.II.4: Equivalences entre les concepts objets et relationnels.	39
Table.II.5: Liste des tables de la base de données.....	39

Sommaire

Introduction générale.....	1
<i>Chapitre I : Etude de l'existant</i>	
1. Introduction:	3
2. Présentation de la mairie :	3
2.1.Définition et rôle de la mairie :	3
2.2.Structure de la mairie :	4
3. Organisation du parcours des informations dans le système:	5
3.1.Flux d'information :.....	5
4. Etude de poste de travail :	6
5. Etude des documents :	7
6.Etude de procédure de travail :	10
6.1.Formation du dossier:	10
6.2.Etude des faux dossiers :.....	11
6.3.Envoi des dossiers controlés :	11
7.Problématique et Objectifs :	11
7.1.Problématique :.....	11
7.2.Objectifs :	12
8.Conclusion :	13
<i>Chapitre II : La modélisation</i>	
1.Introduction :	16
2. Le Processus 2TUP:.....	17
2.1 . Définition :	17
2.2. Les branches du 2TUP :.....	18

a. Branche fonctionnels (gauche):	18
b. Branche architecture technique (droite):	18
c . Branche conception (milieu) :	19
3.Etude préliminaire du contexte:	19
3.1. Description du système :	20
3.2.Identification des acteurs :	20
3.3.Modélisé le contexte :	20
4. Capture des besoins fonctionnels :	21
4.1.Identification des cas d'utilisation :	21
Cas d'utilisation «Authentification» :	22
Cas d'utilisation « gestion des profils utilisateurs » :	24
Cas d'utilisation « gestion des parties bénéfiques.» :	26
Cas d'utilisation « gestion des dossier bénéficiaires.» :	28
Cas d'utilisation «Rechercher» :	31
Cas d'utilisation « Consulter » :	33
4.2. Liste des classes candidates :	34
4.3. Capture des besoins techniques :	35
Architecture du nouveau système :	35
4.4. Identification des cas d'utilisation techniques :	36
5. Développement du modèle statique :	38
5.1. Diagramme de classe :	38
5.2. Diagramme de classe : « Authentification et gestion des profils utilisateurs»	39
6.Conception détaillée:	39
6.1. Description du modèle des classes:	40
6.2. Passage au modèle relationnel :	40

7. Conclusion :..... 42

Chapitre III : La réalisation du système

1.Introduction : 42

2.Environnement de travail :..... 42

2.1. Langage de programmation: 42

2.2.NET Framework: 42

2.3.Microsoft Visual Studio.Net: 43

2.4. SGBD : 43

Principales caractéristiques du produit 43

3 . Présentation du logiciel : 44

3.1. L'interface principale du logiciel :..... 44

3.2 .L'interface d'authentification : 44

3.3 .L'interface de créer nouvel bénéficié :..... 45

3.4 .L'interface de modifie dossier bénéficié : 46

4. Conclusion: 47

Conclusion générale 49

Bibliographie 50

Introduction général

la construction des maisons dans la ville de Guemar se distingue de celle de autres villes car les matériaux utilisés sont :le plâtre et la pierre.

Ces maison sont détruites par l'effet du temps .Donc , l'état a créé des bureaux de construction fragile pour aider les habitants. Tel que le bureau de la construction fragile à la ville de Guemar qui est le responsable de cette subvention.

Actuellement, nous avons constaté l'augmentation du nombre des dossiers au niveau de ce bureau, presque 2475 dossiers.

Cela a causé des problèmes suivants:

- ✓ Le retour permanent à l'archive pour trouver le dossier qui est demandé s'il existe
- ✓ La difficulté et le retard dans la recherche des informations .
- ✓ La difficulté de modification du dossier bénéficiaires

Notre travail consiste a implémenté une application automatisant des dossiers pour faciliter l'opération de la recherche et/ ou la modification appliquée sur la construction fragile.

Il permet de mettre à jour les dossiers de bureau de la construction fragile, dans le cas de demande ou contrôle des informations de tel bénéficiaire. Le système effectue la recherche selon le nom , le prénom ,numéro de cité et numéro de logement .

Pour résoudre les problèmes signalés précédemment notre objectif est de concevoir un système d' information à la construction fragile qui facilite le travail dans les postes de service et réduire de manière systématique la durée de recherche documentaire .Cela consiste en réalisation de procédures suivantes:

- traitement automatique des dossiers de la construction fragile.
- Centralisation des informations.

- Garanti l'arrivée des informations dans le temps exacte.

Notre travail est découpé en trois chapitres:

- le premier chapitre consiste à l'étude de l'existance qui donne une vue globale de l'organisation des informations , des procédures de travail et des documents circulant dans notre système.
- Le deuxième chapitre concerne la conception du nouveau système à l'aide de diagramme UML et selon la démarche de processus 2TUP.
- Le dernier chapitre présente les outils utilisés lors de la réalisation du système.

Enfin: nous conclurons notre travail par une conclusion générale.



Chapitre I:

Etude de l'existant

1. Introduction:

L'objectif de cette étude est de concevoir et de réaliser un système d'information pour la conception et réalisation d'un système d'information pour la gestion des dossiers de subvention de l'état de logements dans le service de la construction fragile à la mairie de Guemar .wilaya d'El-Oued.

Ce chapitre représente une étape du travail qui est l' étude de l'existant dans lequel on va voir en détail les différentes spécificités du système à étudier entre autre:

Les postes de travail , les documents manipulés ainsi que les procédures du travail dans le but de rassembler les informations nécessaires pour réaliser le système. A la fin on détermine les problèmes de ce système et les objectifs de ce projet .

Dans ce chapitre on va présenter les points suivants :

- ✓ Présentation de la mairie
- ✓ Organisation du parcours des informations dans le système
- ✓ Etude de poste de travail
- ✓ Etude des documents
- ✓ Etude de procédure de travail
- ✓ Problématique et Objectifs

2. Présentation de la mairie :

Dans ce qui suit on va présenter le rôle et la structure de la mairie :

2.1.Définition et rôle de la mairie :

la mairie appelé : hôtel de ville , maison communale , maison commune ou bureau communal est le lieu où siègent les élus et l'administration communale .

le terme peut aussi désigner l'administration municipale .

la mairie joue un grand rôle dans plusieurs domaines.

les plus importantes fonctions de la mairie sont :

- extraire les bulletins de naissance .
- les autorisations de construction .
- les résidences .
- les festivals .
- légalisations des documents .

2.2. Structure de la mairie :

La mairie se divise en sept service chacun constitué de cinq bureaux.

L'organigramme de la mairie est représenté dans la figure I.1.[1].



Figure. I.1 : Plan de la commune de Guemar.

3. Organisation du parcours des informations dans le système:

Au-cours de l'année 2007 , la municipalité de Guemar a recensé 2475 maisons qui ont besoin d'être reconstruites.

Chaque année ,la direction des logements offre un budget à travers la Daira. Ensuite le bureau de construction fragile distribue ces sommes aux quartiers, chaque bénéficiaire doit former un dossier complet.

Le chef service remplit la fiche technique qui doit être signée.

Le chef bureaux de construction fragile envoie au Daira .

Si un dossier manque un papier ou est faux , la Daira révisé ce dossier et le remettre au bureaux de construction fragile .

Le chef bureaux de construction fragile doit corriger les dossiers ,puis il envoie les dossiers corrigés à la Daira .

Le chef bureaux de construction fragile envoie des convocations aux bénéficiaires pour recevoir l'arrêté des bénéficiaires ou cahier de charge.

3.1.Flux d'information :

Le diagramme de flux des informations permet de montrer les différents acteurs internes et externes , ainsi que les différents flux qui circulent entre ces acteurs. La figure 2 présente les flux d'informations dans notre système :

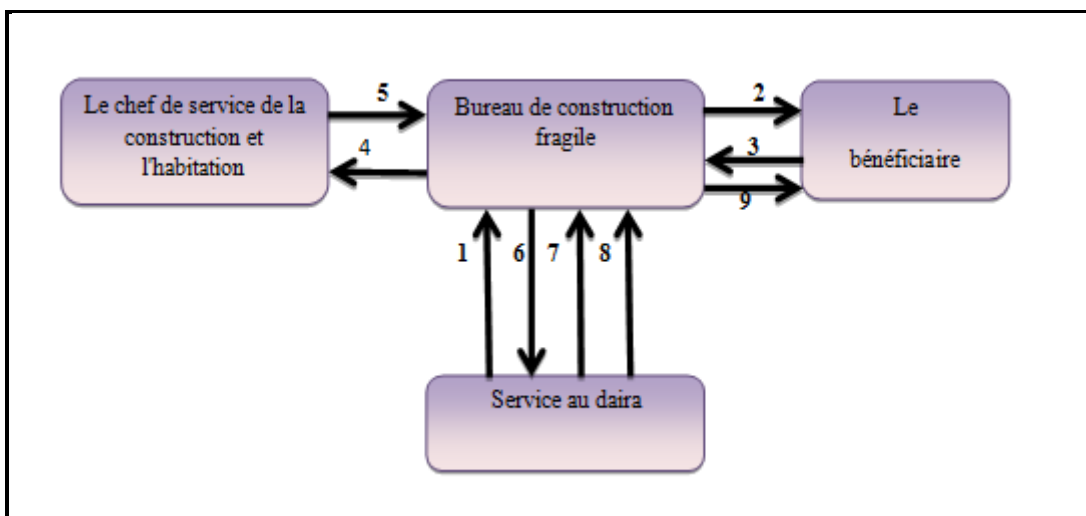


Figure .I.2 :Flux d'information .

Le tableau 1 représente la synthèse des flux de la figure 2 :

Flux	Désignation
1	Donner une partie du logement fragile .
2	Envoyer les convocations aux bénéficiaires .
3	Poser les dossiers .
4	Envoyer la fiche technique à signer .
5	Redonner au bureau la construction
6	Envoyer les dossiers à la Daira
7	Corriger des faux dossiers.
8	Envoyer de la liste admise avec la convocation .
9	Envoyer de la convocation du citoyen pour recevoir l' arrêté bénéficiaire

Table I.1 :Synthèse de flux .

4. Etude de poste de travail :

Le poste de travail est un centre d'activité a responsabilité limité permettant d'exécuter un ensemble de tâches. Il peut être une personne morale ou physique.

L'objectif de l'étude des postes de travail est de recenser et décrire les opération exécutées et d'observer la circulation des informations dans les systèmes.

Dans notre système on a un seul poste qui est chef de bureau de construction fragile ,il ya deux personne jouent le même rôle.

Les tâches principales de ce poste sont :

- ✓ Chercher des dossiers.
- ✓ Créer un dossier .
- ✓ Envoyer le dossier .
- ✓ Modifier le dossier.

Lors de l'étude de poste de travail, on a pu remarquer quelques insuffisances concernant le déroulement du travail, dont voici les principales :

- ✓ Surcharge du volume de travail dans le poste.
- ✓ Retard dans l'exécution de certaines tâches.
- ✓ Lourdeur de la procédure.
- ✓ Durée de transmission des informations est très long.

5. Etude des documents :

Durant l'étape de collecte d'information, nous avons recensé les différents documents qui interviennent dans les procédures des informations qui y sont contenues et qui y sont primordiales puisqu'elles nous permettront de faire ressortir le dictionnaire de données, les relations entre les éventuelle rubriques et les contrôles qui pourront être appliqués.

En effet, une étude détaillée de chacun de ces documents s'avère plus que substantielle et celle-ci se fera en trois parties :

Les caractéristiques servent à l'identification de :

- Son désignation.
- Son rôle.
- Remplir par.
- Nombre d'exemplaire.

L'analyse du document qui comporte pour chaque rubrique :

- Sa désignation.
- Sa longueur.

Etude de document n°:01			
Caractéristique du document			
<p>Désignation: liste proposé pour avantage de la construction fragile. Rôle : Identification de bénéficiaires. Remplir par: Bureau de construction fragile. Nombre d'exemplaire: 01.</p>			
Acheminement			
Création	Transmission	Archivage	
Bureau de construction fragile	Service Daira	Service Daira Bureau de construction fragile	
Analyse du document			
Désignation	Type	Dimension	observation
Numéro	N	10	JJ/MM/AAAA
Nom	C	50	
Prénom	C	50	
Date naissance	D	10	
Leu naissance	N	10	
Père	C	50	
Mère	C	50	
N°Logement	N	10	
Citée	C	150	

Figure. I. 3:liste porépose pour avantage de la construction fragile.

Etude de document n°:02			
Caractéristique du document			
<p>Désignation: borderoau d'envoi . Rôle : Justificatoin de corespeudance et de coloboration . Remplir par: Bureau de construction fragile. Nombre d'exemplaire: 01</p>			
Acheminement			
Création	Transmission	Archivage	
Bureau de construction fragile	Service Daira	Bureau de construction fragile Service Daira	
Analyse du document			
Désignation	Type	Dimension	observation
D'affectation	C	150	/
Numéro	N	10	/
Remarques	C	50	/

Figure. I. 4: borderoau d'envoi.

Etude de document n°:03				
Caractéristique du document				
Désignation: fiche technique . Rôle : Suivi de subvention publique dirigée pour éliminer la carte de logements fragiles . Remplir par: Bureau de construction fragile Nombre d'exemplaire: 01				
Acheminement				
Création	Transmission	Archivage		
Bureau de construction fragile	Service Daira	Bureau de construction fragile		
Analyse du document				
Désignation	Type	Dimension	observation	
Etat Familial et Civil:				
Nom	C	50	JJ/MM/AAAA	
Prénom	C	50		
Fils/fille de	C	50		
Et	C	50		
Date naissance	D	10		
Leu naissance	C	50		
Adresse actuelle	C/N	150		
La situation familiale:				
Marie(e)	C	50		
Divorcé(e)	C	50		
Veuf(ve)	C	50		
Célibataire	C	50		
Nom et Prénom de l'époux(se)	C	100		
Nombre d'enfants	N	10		
Nombre de conjoints	N	10		

Figure. I. 5: fiche technique .

Etude de document n°:04			
Caractéristique du document			
Désignation : La liste corrigée de prendre avantage de construction de la fragile . Rôle : précision de bénéficiaire jusque à la vérification de leurs dossier . Remplir par : Bureau de construction fragile. Nombre d'exemplaire: 01.			
Acheminement			
Création	Transmission	Archivage	
Bureau de construction fragile	Service Daira	Bureau de construction fragile Service Daira	
Analyse du document			
Désignation	Type	Dimension	observation
Numéro	N	10	
Nom	C	50	
Prénom	C	50	
Date naissance	D	10	JJ/MM/AAAA
Leu naissance	N	10	
Père	C	50	
Mère	C	50	
N°Logement	N	10	
Citée	C	150	

Figure. I. 6: liste porépose pour avantage de la construction fragile.

6. Etude de procédure de travail :

Pour savoir comment travailler le système existant il faut bien étudier les procédures de travail. Dans ce système on a trois procédures .

6.1. Formation du dossier:

La direction d'habitation donne ou offre une partie de budget pour peneficier des logements fragiles .Puis, la commission de la municipalité divisera selon les quartiers après la consultation d'état de chaque maison selon les conditions suivantes:

- Détérioré : donner une convocation à l'habitant dans cette maison.
- Bon / Abandonné : ne bénéficiaire pas provisoirement .
- Abattu : une recherche dans les listes selon :
 - ✚ Première situation .
 - ✚ Situation actuelle
 - ✚ Proclamation d'honneur du nom inscrit.
- Habitation détériorée :

s'il a remis une proclamation d'honneur il lui demandera de former un dossier .

s'il n'a pas remis une proclamation d'honneur il lui demandera de regler sa situation la commission de la municipalité propose une liste des bénéficiaires .

puis elle envoie des convocations aux bénéficiaires de logement fragile pour former le dossier complet.

-Les dossiers sont mis dans une fiche technique qui est signée par le chef de service.

-La fiche technique .la liste proposée le bordereau envoient à la Daira pour l'étudier.

6.2.Etude des faux dossiers :

La Daira étudie les dossiers , s'ils sont justes , on l' inscrit sur la liste proposée des bénéficiaires .

Si les dossiers sont incompletes, ou il ya une erreur dans un papier d'un dossier ,elle les renvoies à la municipalité pour corriger .

6.3.Envoi des dossiers controlés :

Le bureau des logements fragiles étudie les faux dossiers et les corrige .Puis il les renvoie à la Daira, qu'elle les ajoute à la liste proposée , puis elle les envoie cette liste à la municipalité accompagnée de convocations , en effet la municipalité renvoie les convocations aux bénéficiaires pour recevoir l'arrêté des bénéficiaires et le cahier de charge.

7.Problématique et Objectifs :

Le but de cette étape est d'établir les problèmes observables dans le système actuel puis on présente les objectifs de cette étude .

7.1.Problématique :

Tous les dossiers plus 2475 de la construction fragile sont gardés dans le bureaux de construction fragile , tel que le cas demande des informations provoque les problème suivants:

- Le retour permanent à l'archive pour trouver le dossier qui est demandé s'il existe .
- La difficulté et le retard dans la recherche des informations .
- La difficulté de modification du dossier bénéficiaires

7.2.Objectifs :

Pour Résoudre les problèmes signalés précédemment , on a proposé un système d'information pour la gestion de logement fragile afin de réaliser les points positifs suivants:

- ✓ Traitement automatique des dossiers des bénéficiaires.
- ✓ Garanti l'arrivée des informations dans le temps exacte.

8. Conclusion :

L'étude de l'existant, nous a permis d'avoir une vue globale sur « la conception et réalisation d'un système d'information pour la gestion des dossiers de subvention de l'état de logements », ou nous avons étudié les différents postes de travail, les documents circulant entre ces postes de travail et les procédures de travail appliquées afin d'arriver à dresser un diagnostic contenant les différents problèmes bureaux de construction fragile .

Cette première étape est aussi détaillée que possible pour servir d'une base permettant d'entamer la prochaine étape qui est la modélisation .



Chapitre II:

La modélisation

1.Introduction :

Le but de ce chapitre est la modélisation de notre système pour faire une bonne réalisation à la fin de l'étude. La conception de nouveau système nous sommes fixés les objectifs suivants :

- ✓ Traitement automatique des dossiers des bénéficiaires.
- ✓ Centralisation des informations.
- ✓ Facilitation la modification et l'extraction des informations de bénéficiaires.
- ✓ Garanti l'arrivée des informations dans le temps exacte.
- ✓ Relier les logiciels de bureaux de construction fragile avec les informations des bénéficiaires.

Donc pour garantir tout ça, il faut utiliser une méthode ou une démarche de conception. Il existe plusieurs méthodes de conception, parmi ces dernières, figure la conception (Orienté objet), le choix de cette approche trouve son origine dans le fait est de le caractériser par la stabilité de la modélisation par rapport au monde réel.

Nous avons décidé d'entamer notre étape de conception en utilisant le langage de modélisation UML. Cependant, UML n'est qu'un langage de modélisation, il devra être accompagné d'une démarche ou d'un processus qui pourra guider cette conception, étape par étape, jusqu'à sa réalisation.

Le processus 2 TRACK UNIFIED PROCESS (2 TUP), est une démarche supportant l'outil UML qui permet de séparer un projet en deux principales branches à savoir la branche fonctionnelle et la branche technique. La première traitera des besoins métiers du système et la deuxième est la conception logicielle du nouveau système. A la fin de ces deux branches se fusionneront pour déboucher sur la branche de milieu qui tracera la cartographie des composants du système à développer.

Dans ce chapitre on va présenter les étapes suivant du processus 2TUP :

- ✓ Etude préliminaire du contexte.
- ✓ Capture des besoins fonctionnels.
- ✓ Capture de besoins techniques.
- ✓ Développement du modèle statique.
- ✓ Conception détaillée.

2. Le Processus 2TUP:

Dans ce qui on va présenter un Définition et le différent branches du 2TUP :

2.1 . Définition :

Le processus 2TUP (2Tracks Unified Processus) apporte une réponse aux contraintes de changement continu imposées aux systèmes d'information de l'entreprise. [3]

Idée de base du 2TUP : toute évolution imposée au SI peut se décomposer et se traiter parallèlement, suivant 2 axes (« 2 tracks ») : Un axe fonctionnel et Un axe technique La réalisation du système consiste à fusionner les résultats des deux branches.

A l'issue des évolutions du modèle fonctionnel et de l'architecture technique, la réalisation du système consiste à fusionner le résultat des deux branches. Cette fusion conduit à l'obtention d'un processus de développement en forme de Y comme illustré dans la figure .II.1 ci-dessous : [4]

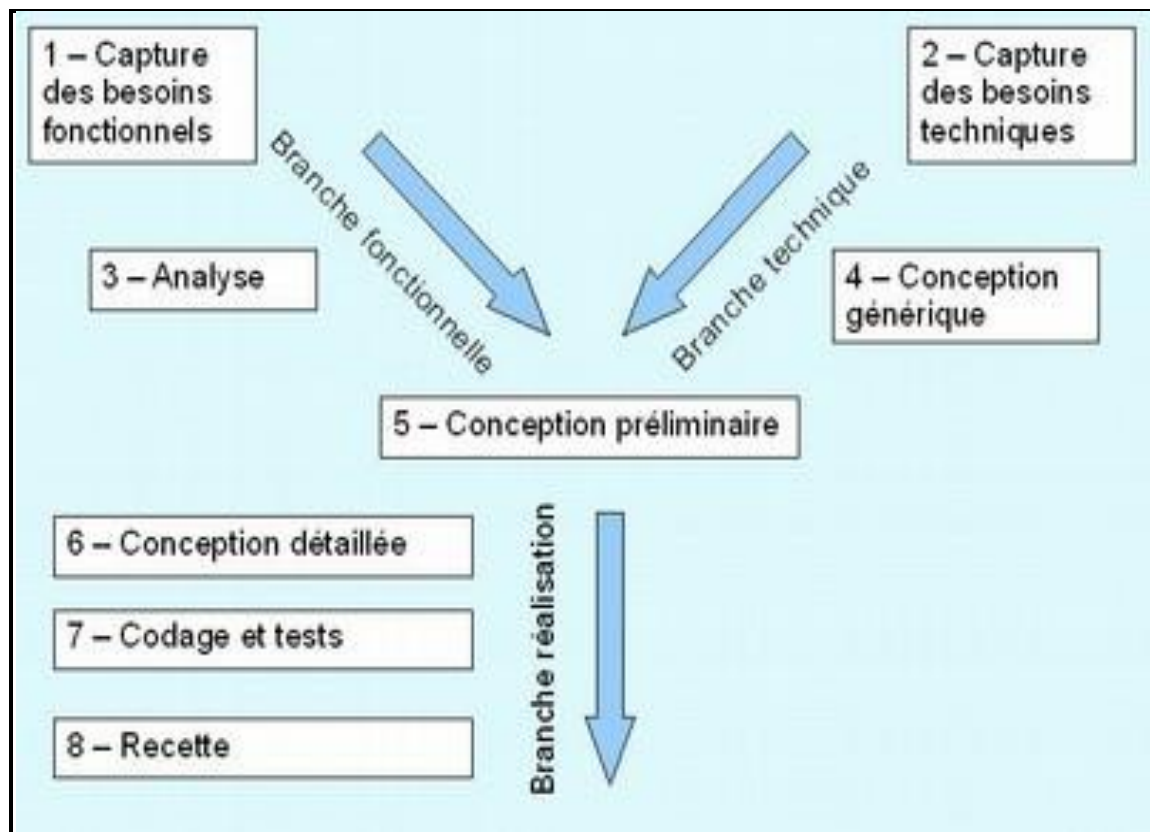


Figure. II. 1: Le processus de développement en Y.

2.2. Les branches du 2TUP :

a. Branche fonctionnels (gauche):

Capitalise la connaissance du *métier* de l'entreprise. Elle constitue généralement un investissement pour le moyen et le long terme. Les fonctions du système d'information sont en effet indépendantes des technologies utilisées.

Cette branche comporte les étapes suivantes :

- La capture des besoins fonctionnels, qui produit un modèle des besoins focalisé sur le métier des utilisateurs.
- L'analyse .
- ✓ **Capture des besoins fonctionnels** : qui produit le modèle des besoins focalisé sur le métier des utilisateurs. Elle qualifie, au plus tôt le risque de produire un système inadapté aux utilisateurs.
- ✓ **Analyse** : qui consiste à étudier précisément la spécification fonctionnelle de manière à obtenir une idée de ce que va réaliser le système en terme de métier.

b. Branche architecture technique (droite):

Capitalise un savoir-faire technique. Elle constitue un investissement pour le court et moyen terme. Les techniques développées pour le système peuvent l'être en effet indépendamment des fonctions à réaliser. Cette branche comporte les étapes suivantes :

- La capture des besoins techniques.
- La conception générique.
- ✓ **Capture des besoins techniques** : qui recense toutes les contraintes sur les choix de dimensionnant et la conception du système. Les outils et les matériels sélectionnés ainsi que la prise en compte des contraintes d'intégration avec l'existant (pré requis d'architecture technique).
- ✓ **Conception générique** : qui définit ensuite les composants nécessaires à la construction de l'architecture technique. Cette conception est complètement indépendante des aspects fonctionnel. Elle a pour objectif de d'uniformiser et de réutiliser les mêmes mécanismes pour tout un système. L'architecture

technique construit le squelette du système, son importance est telle qu'il est conseillé de réaliser un prototype.

c . Branche conception (milieu) :

A l'issue des évolutions du modèle fonctionnel et de l'architecture technique, la réalisation du système consiste à fusionner les résultats des 2 branches. Cette fusion conduit à l'obtention d'un processus en forme de Y. [5] Cette branche comporte les étapes suivantes :

- La conception préliminaire.
- La conception détaillée.
- Le codage.
- L'intégration.
- ✓ **Conception préliminaire** : qui représente une étape délicate, car elle intègre le modèle d'analyse fonctionnelle dans l'architecture technique de manière à tracer la cartographie des composants du système à développer. [3]
- ✓ **La conception détaillée** : qui étudie ensuite comment réaliser chaque composant. [3]
- ✓ **L'étape de codage** : qui produit ses composants et teste au fur et à mesure les unités de code réalisées. [3]
- ✓ **L'étape de recette** : qui consiste enfin à valider les fonctionnalités du système développé. [3]

3. Etude préliminaire du contexte:

L'étude préliminaire (ou Pré-étude) est la toute première étape du processus 2TUP. Elle consiste à effectuer un premier repérage des besoins fonctionnels et opérationnels, en utilisant principalement le texte, ou diagrammes très simples. Elle prépare les activités plus formelles de capture des besoins fonctionnels et de capture techniques.

3.1. Description du système :

L'objectif de notre système est la gestion de Bureau de construction fragile. Il permet de créer et mettre à jour les fiches des bénéficiaire . Le chef de bureau de construction fragile peut demander des information de tel système. le système effectue la recherche selon le Non et Prénom , le numéro de citée ,le numéro de logement .

3.2. Identification des acteurs :

Nous allons maintenant énumérer les acteurs susceptibles d'interagir avec le système, mais d'abord nous donnons une définition de ce que c'est un acteur.

Définition : un acteur représente l'abstraction d'un rôle joué par des entités externes (utilisateur, dispositif matériel ou autre système) qui interagissent directement avec le système étudié.[5]

Les acteurs du système identifiés dans un premier temps sont :

- **chef Bureau de construction fragile** : après l'authentification contrôle toutes les opérations (envoyer les convocations , partager les parties , réception des dossiers) les rôles et les privilèges de chaque utilisateur.
- **chef de service de la construction et l'habitation** : après l'authentification, le chef de service de la construction et l'habitation peut gérer les fiches des bénéficiaires .
- **Secrétariat** :après l'authentification le Secrétariat saisie les informations les bénéficiaire .

3.3. Modélisé le contexte :

Dans cette phase, le système est considéré comme une boîte noire qui reçoit et émet des messages en interaction avec le monde extérieur qui englobe les acteurs utilisateurs. Cependant, les messages échangés entre ces acteurs ne constituent pas le centre d'intérêt de cette étape du fait que notre objectif est d'aboutir à l'identification des cas d'utilisation. Les messages échangés entre le système et ses acteurs peuvent être

représentés par un diagramme de contexte dynamique qui est présente dans la figure II.2:

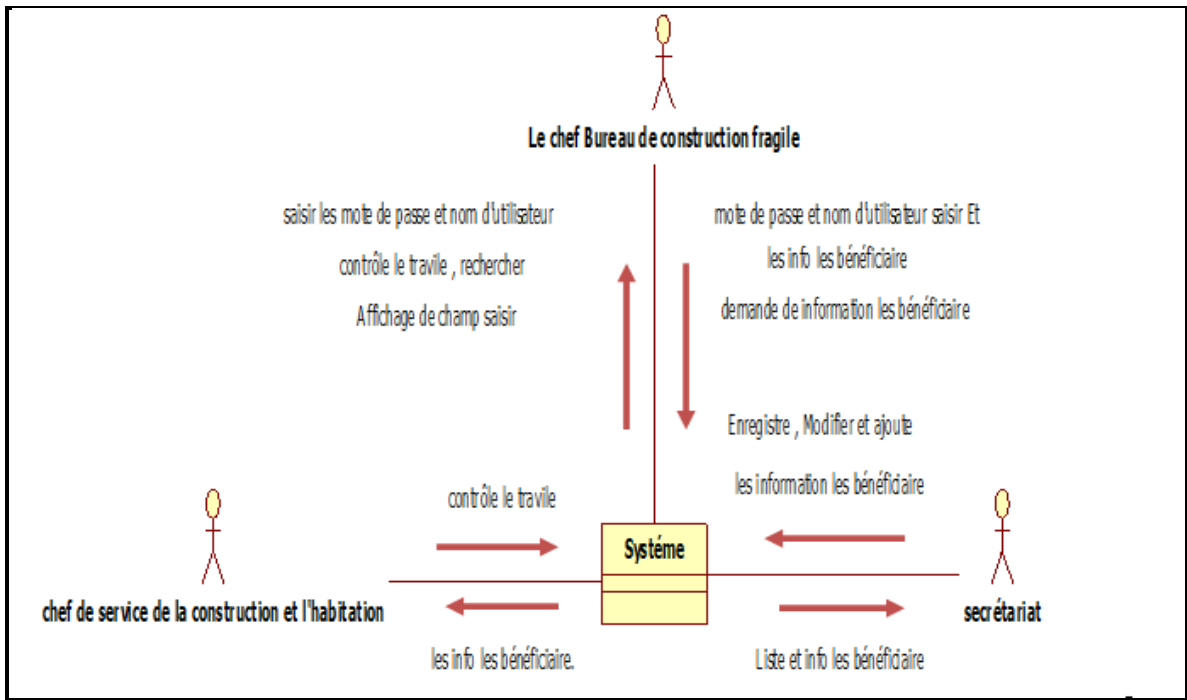


Figure. II. 2 : Diagramme de contexte dynamique.

4. Capture des besoins fonctionnels :

Cette phase représente un point de vue « fonctionnel » de l'architecture système. Par le biais des cas d'utilisation, nous serons en contact permanent avec les acteurs du système en vue de définir les limites de celui-ci, et ainsi éviter de trop s'éloigner des besoins réels de l'utilisateur final .[5]

4.1. Identification des cas d'utilisation :

Le cas d'utilisation représente un ensemble de séquences d'actions réalisées par le système et produisant un résultat observable intéressant pour un acteur particulier. Un cas d'utilisation modélise un service rendu par le système. Il exprime les interactions acteurs/système et apporte une valeur ajoutée « notable » à l'acteur concerné.[5]

Le tableau ci-après récapitule l'ensemble des cas d'utilisation qui seront détaillés par la suite:

Cas d'utilisation	Acteur principale / Acteur secondaire
Consulter les fichier bénéficiaires.	Le chef de service de la construction et l'habitation Le chef bureau de construction fragile Secrétariats
gestion des dossiers des bénéficiaires .	Le chef bureau de construction fragile Secrétariats
gestion des parties des bénéfices.	Le chef bureau de construction fragile
Gestion des profils utilisateurs.	

Table. II. 1 : Liste des cas d'utilisations.

Dans la figure suivant nous présentons notre diagramme de cas d'utilisation:

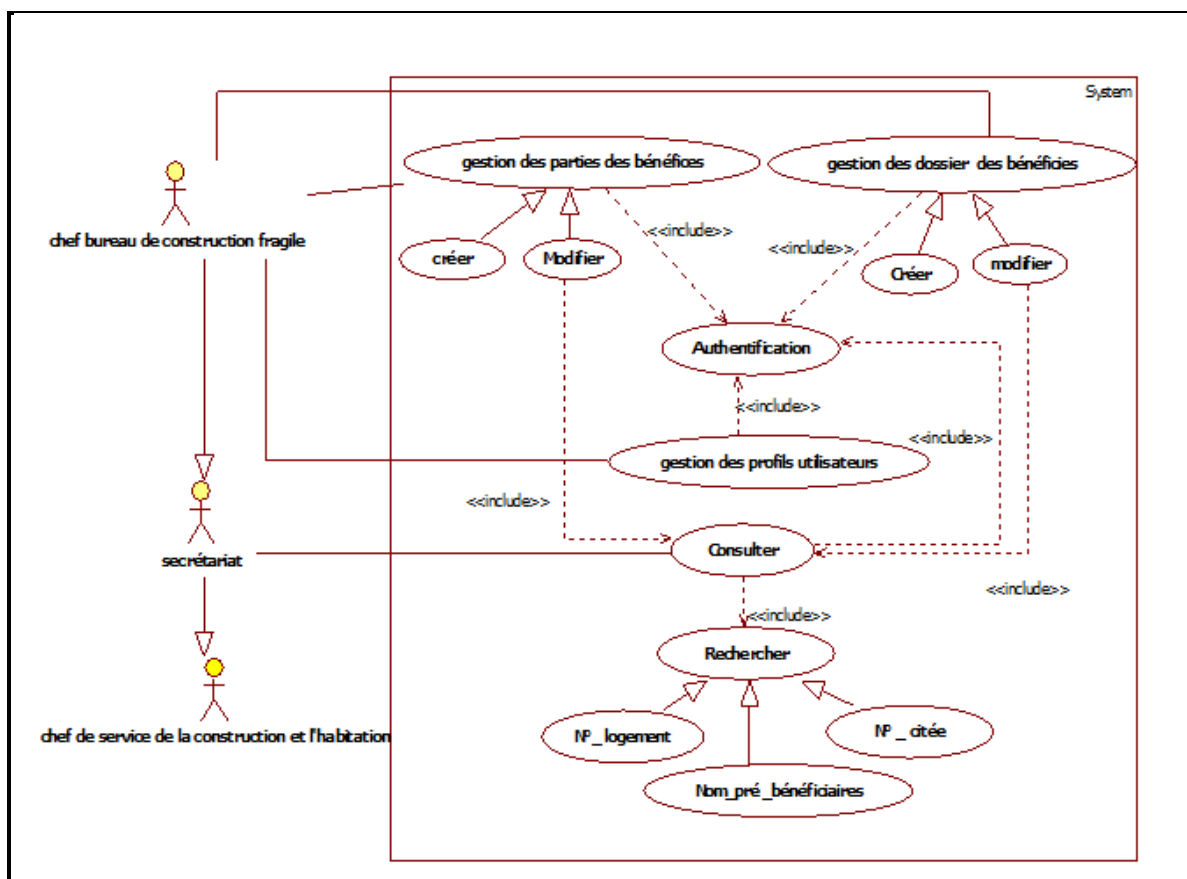


Figure. II. 3 : Le diagramme de cas d'utilisation.

❖ **Cas d'utilisation «Authentification» :**

- Intention: Autorisation d'accès au système.
- Actions:
 - ✓ Saisir le nom d'utilisateur et le mot de passe.
 - ✓ Valider puis connecter.

a. Diagramme de cas d'utilisation :

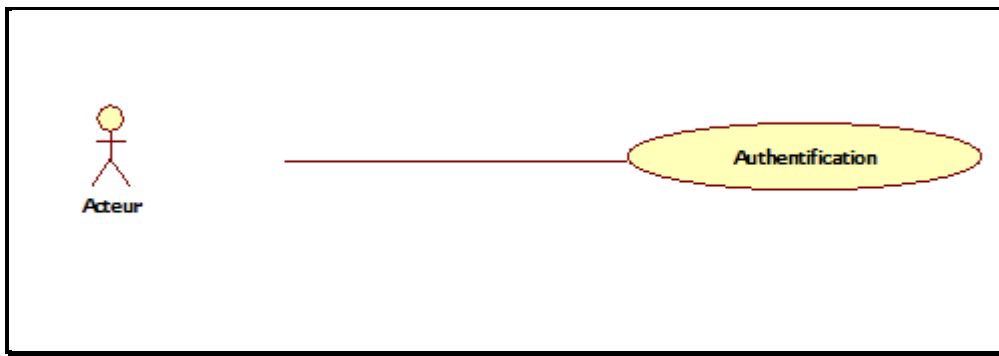


Figure. II.4: Diagramme de cas d'utilisation « Authentification ».

b. Diagramme d'activité :

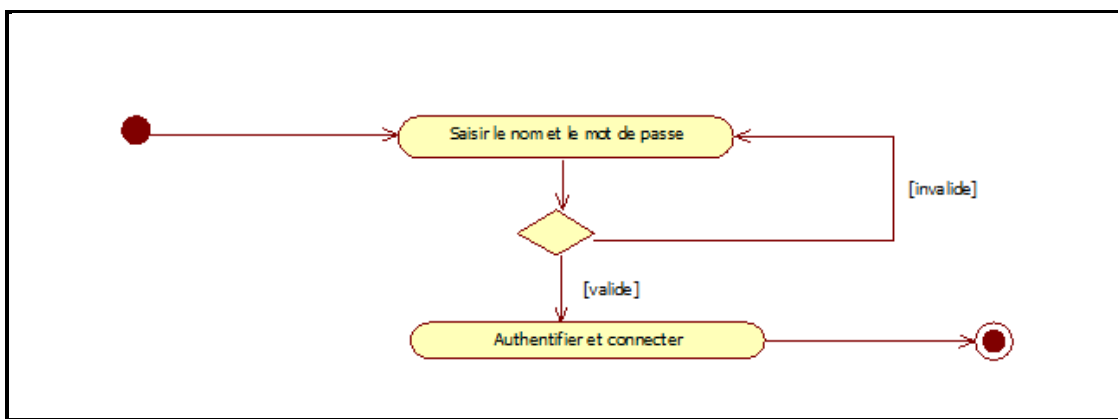


Figure. II.5: Diagramme d'activité «Authentification»

c. Diagramme de séquence :

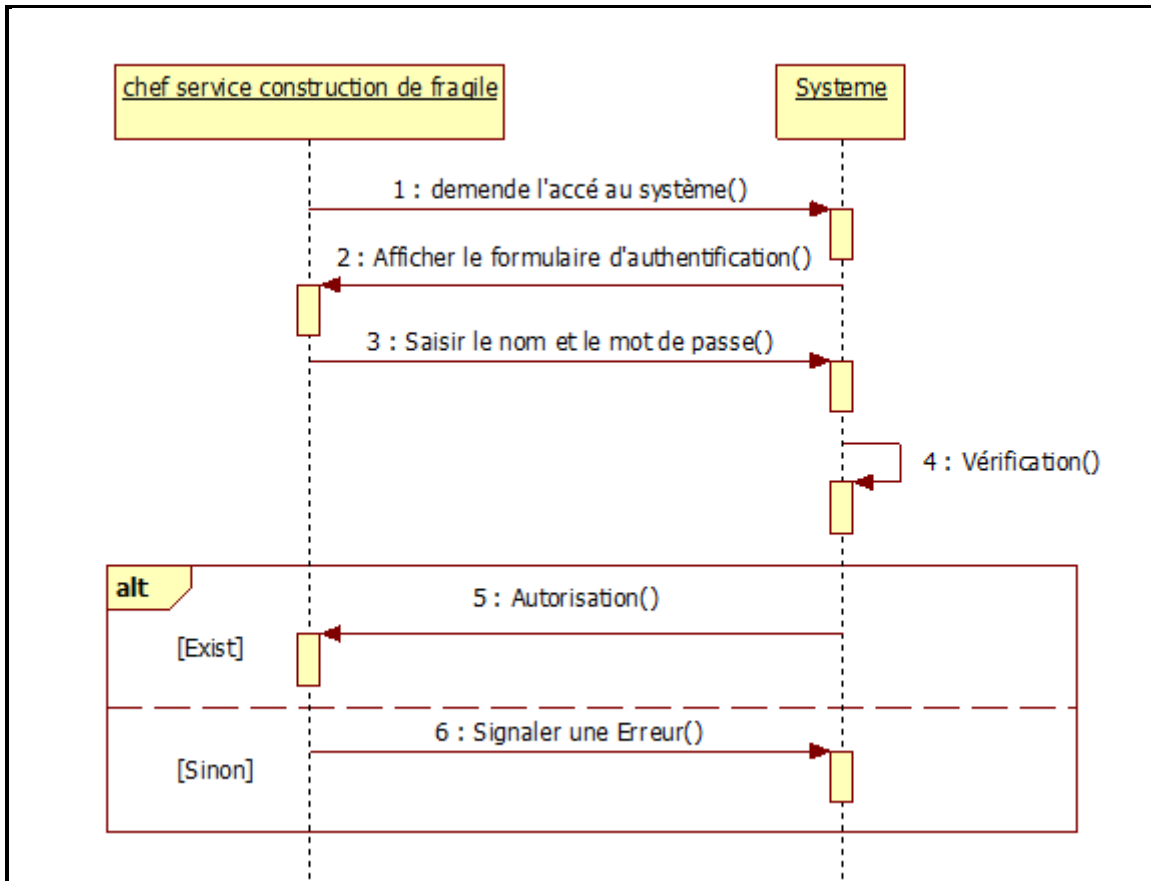


Figure. II.6: Diagramme de séquence «Authentification».

❖ **Cas d'utilisation « gestion des profils utilisateurs » :**

- Intention : Le chef de service procède à la définition des rôles et des privilèges d'accès aux ressources du système pour chaque utilisateur
- Actions :
 - ✓ Après l'authentification.
 - ✓ Créer un nouvel utilisateur, lui attribuer un rôle et lui définir ses frontières d'activité.
 - ✓ Modifier et supprimer des rôles ou des privilèges.

a. **Diagramme de cas d'utilisation :**

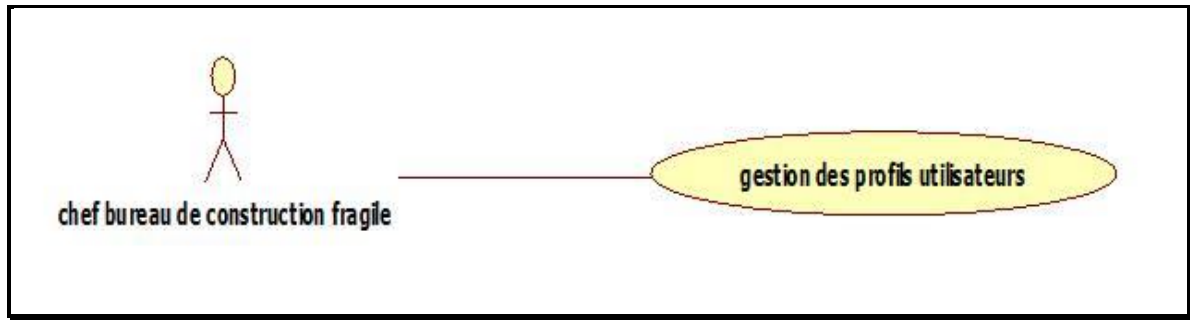


Figure. II.7: Diagramme de cas d'utilisation «gestion des profils utilisateurs ».

b. Diagramme d'activité :

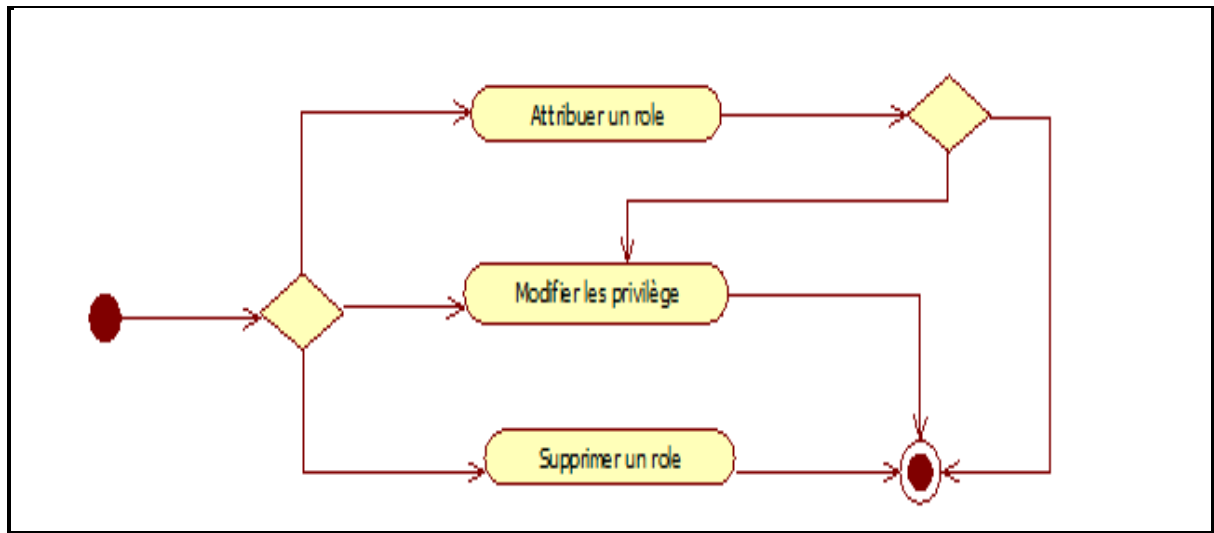


Figure. II. 8: Diagramme d'activité «Définition des profils utilisateurs ».

c. Diagramme de séquence :

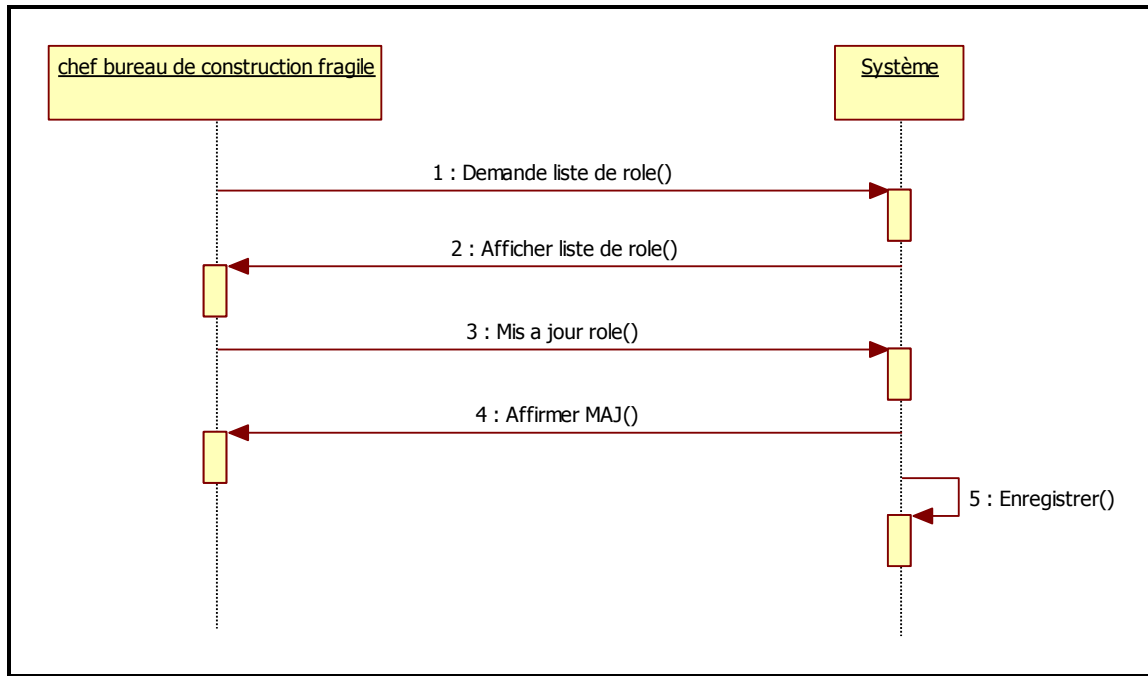


Figure. II.9: Diagramme de séquence «gestion des profils utilisateurs».

❖ Cas d'utilisation « gestion des parties bénéfices.» :

- Intention : gestion des parties bénéfices suivi ses dossiers.
- Actions :
 - ✓ Après l'authentification.
 - ✓ Créer une parties de bénéficiaires.
 - ✓ Modifier des parties bénéficiaires.

a. Diagramme de cas d'utilisation :

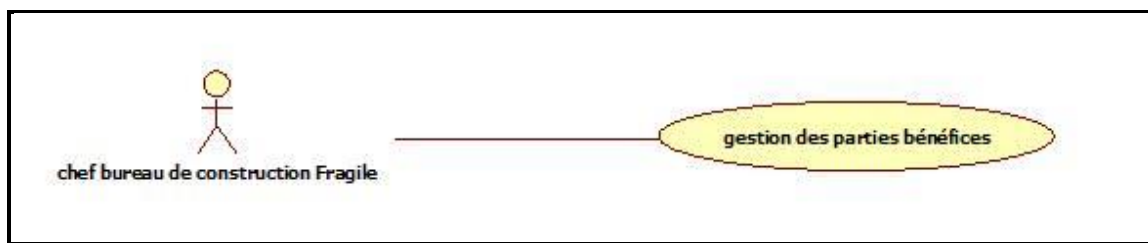


Figure. II.10: Diagramme de cas d'utilisation «gestion des parties bénéfices».

b. Diagramme d'activité:

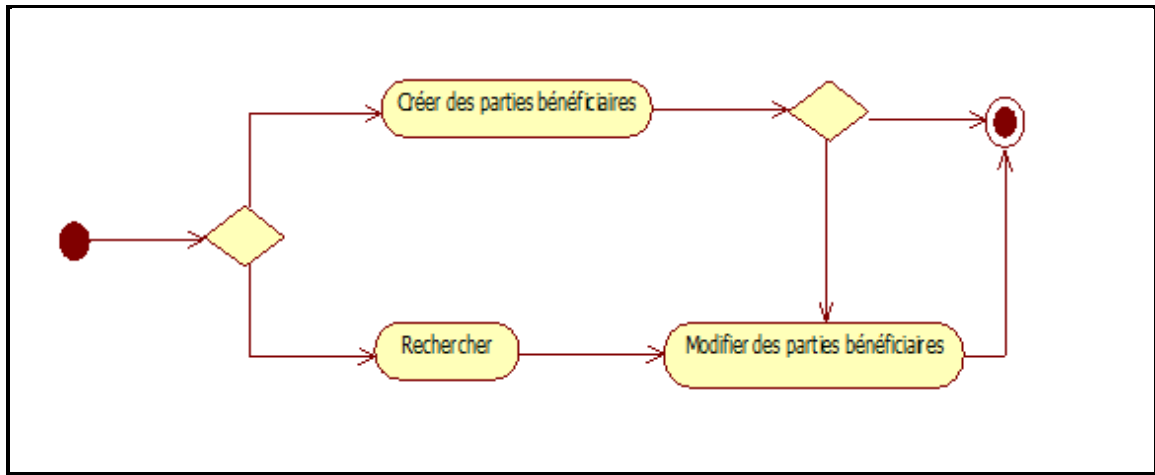


Figure. II. 11: Diagramme d'activité «gestion des parties des bénéficiaries».

c. Diagramme de séquence : "Créer"

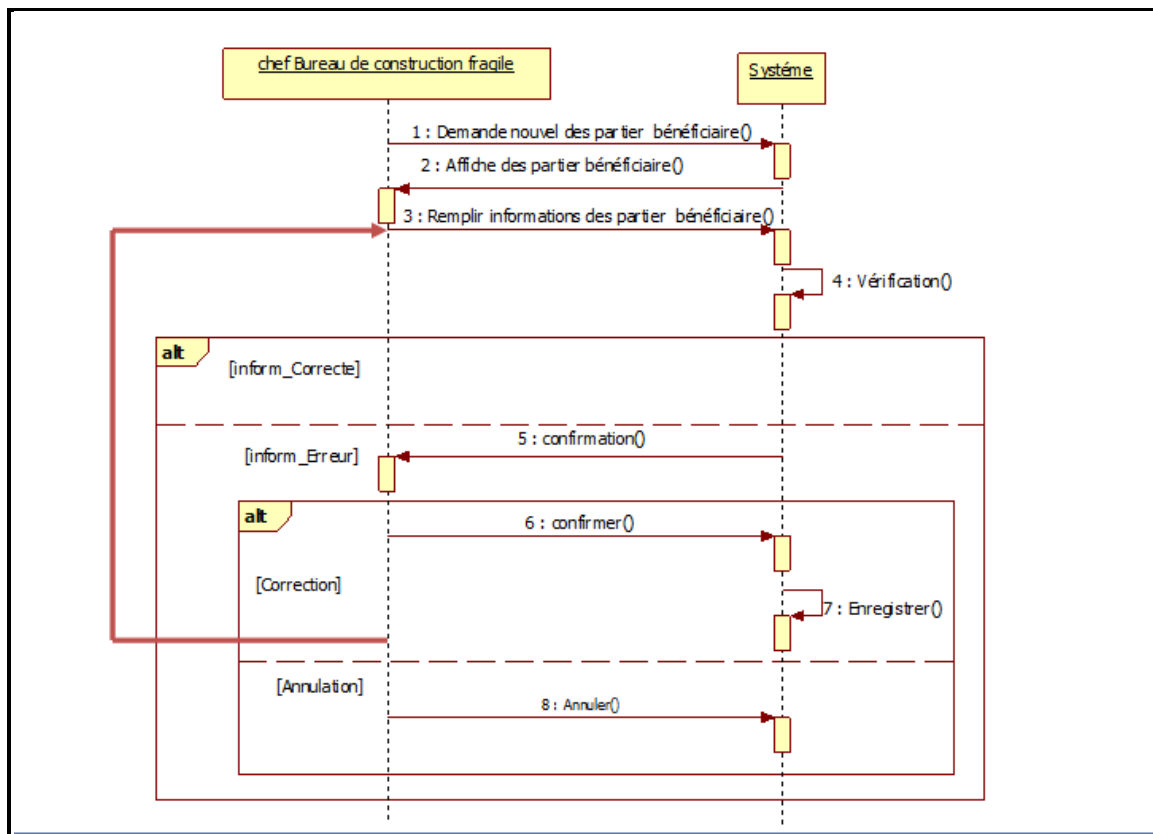


Figure. II.12: Diagramme de séquence «gestion des parties des bénéficiaries».

d. Diagramme de séquence : "Modifier"

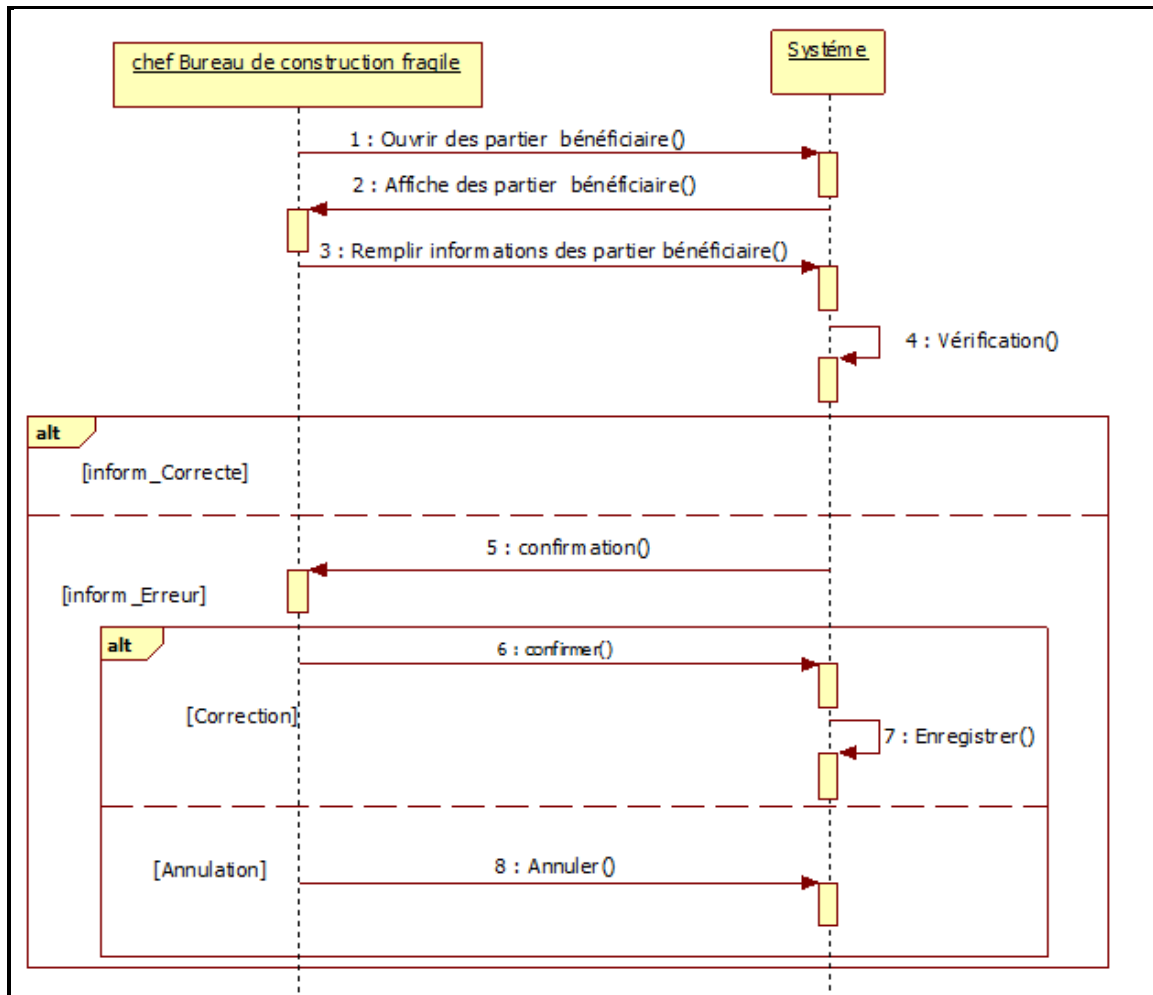


Figure. II.13: Diagramme de séquence «Modifier des parties des bénéficiaires».

❖ Cas d'utilisation « gestion des dossier bénéficiaires. » :

- Intention : gestion des dossier bénéfices suivi ses dossiers
- Actions :
 - ✓ Après l'authentification.
 - ✓ Créer des listes des bénéficiaires.
 - ✓ Modifier des listes bénéficiaires.

a. Diagramme de cas d'utilisation :

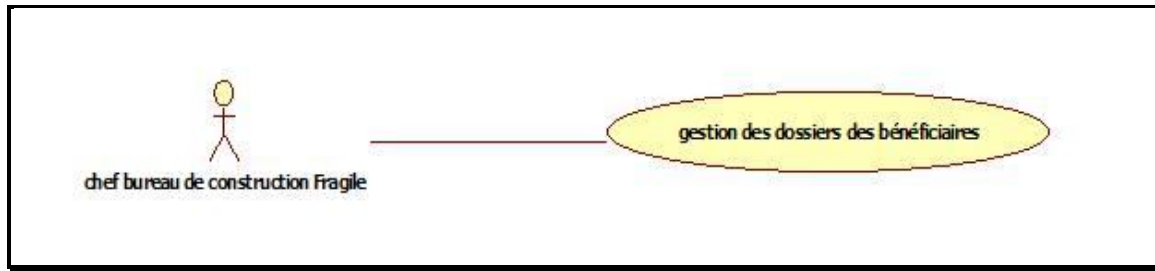


Figure. II.14: Diagramme de cas d'utilisation «gestion des dossiers des bénéficiaires ».

b. Diagramme d'activité :

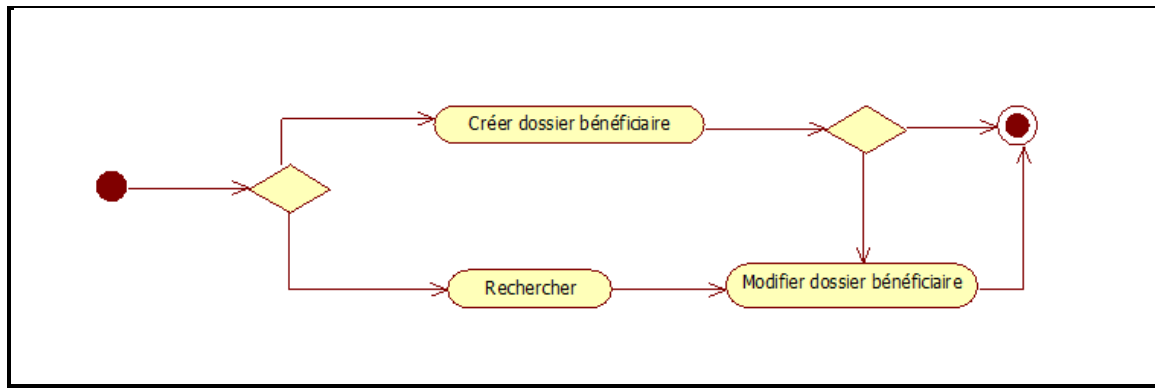


Figure. II. 15: Diagramme d'activité «gestion des dossiers des bénéficiaires».

c. Diagramme de séquence : "Créer"

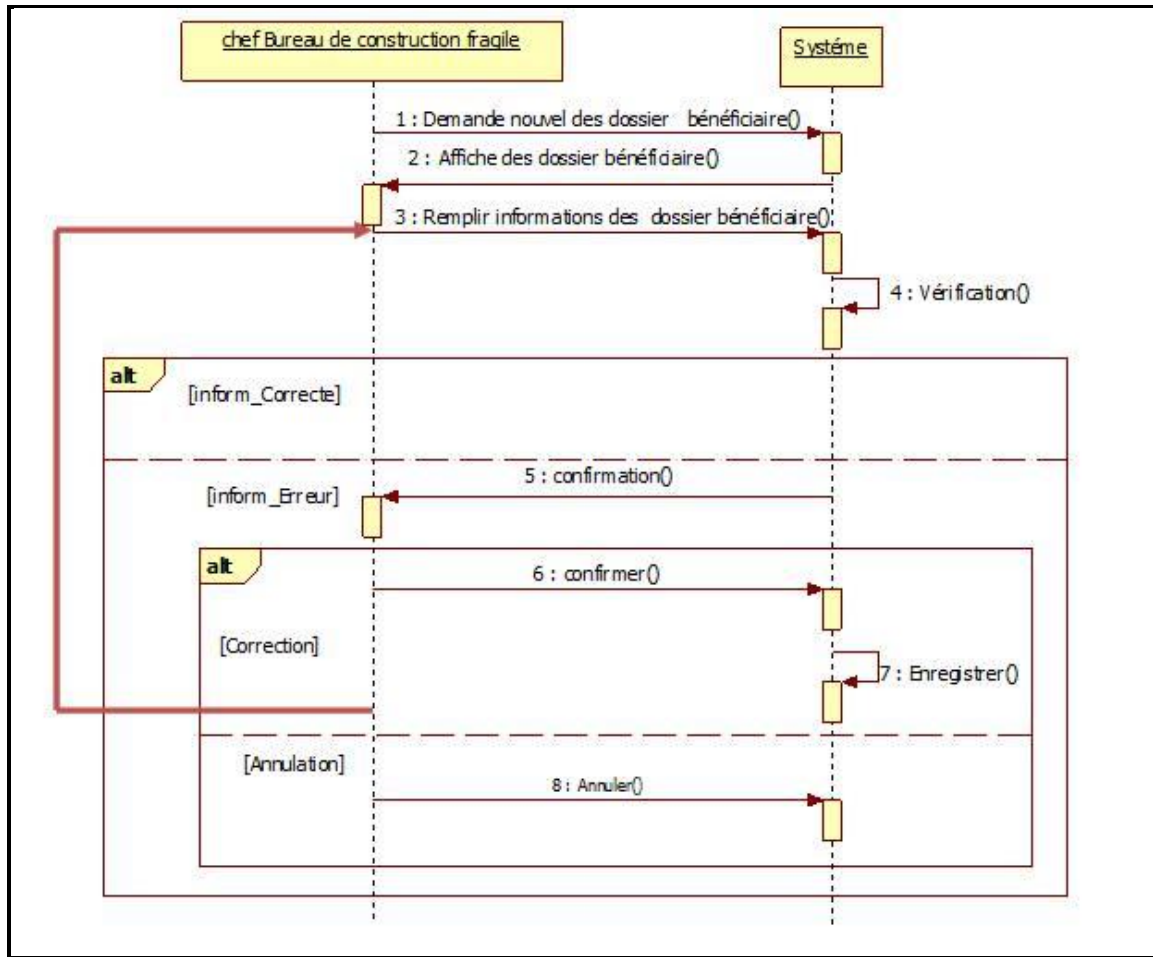


Figure. II.16: Diagramme de séquence «gestion des dossiers des bénéficiaires».

d. Diagramme de séquence : "Modifier"

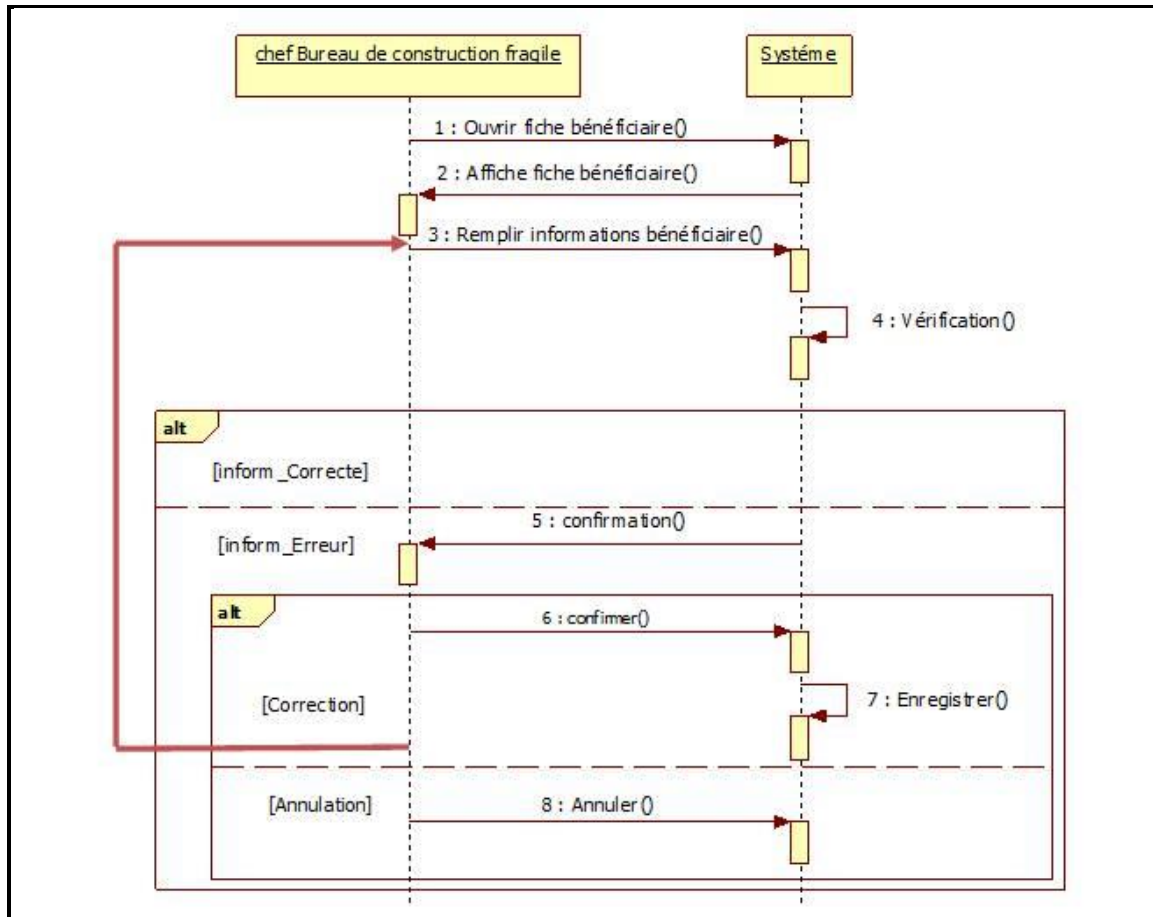


Figure. II.17: Diagramme de séquence «Modifier des dossiers bénéficiaires».

❖ Cas d'utilisation «Rechercher» :

- Intention Extraction les informations des bénéficiaires.
- Actions :
 - ✓ Après l'authentification.
 - ✓ Saisir l'information de recherche(Nom _Pré de bénéficiaire,le nombre de citée et N° de logements) .

a. Diagramme de cas d'utilisation :

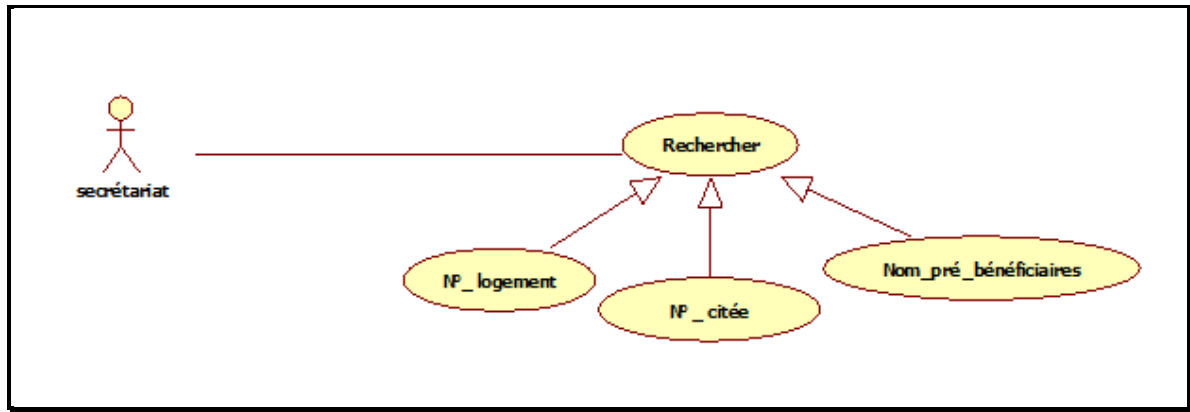


Figure. II.18: Diagramme de cas d'utilisation « Rechercher »

b. Diagramme d'activité :

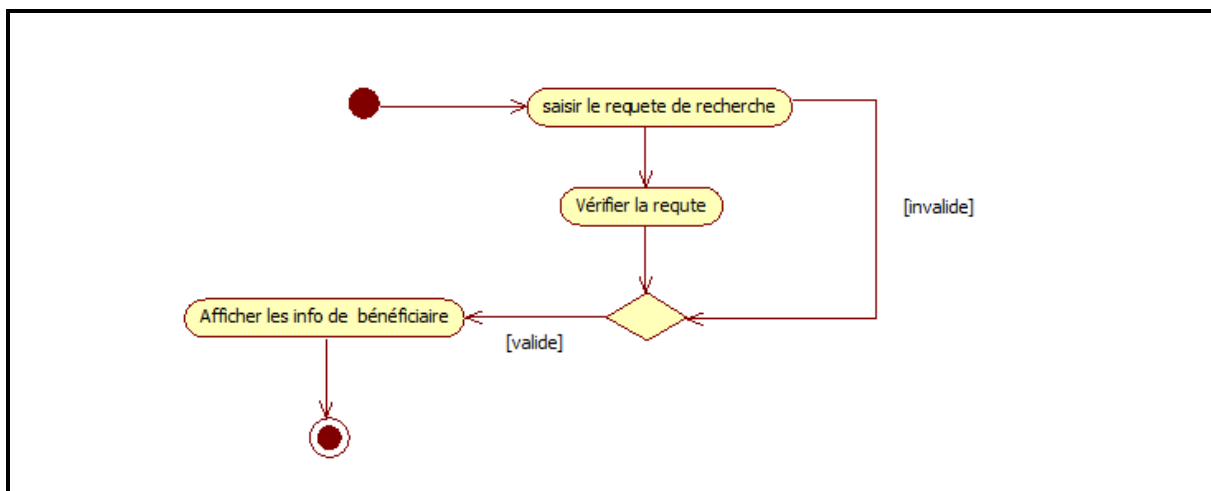


Figure. II.19: Diagramme d'activité « Rechercher ».

c. Diagramme de séquence :

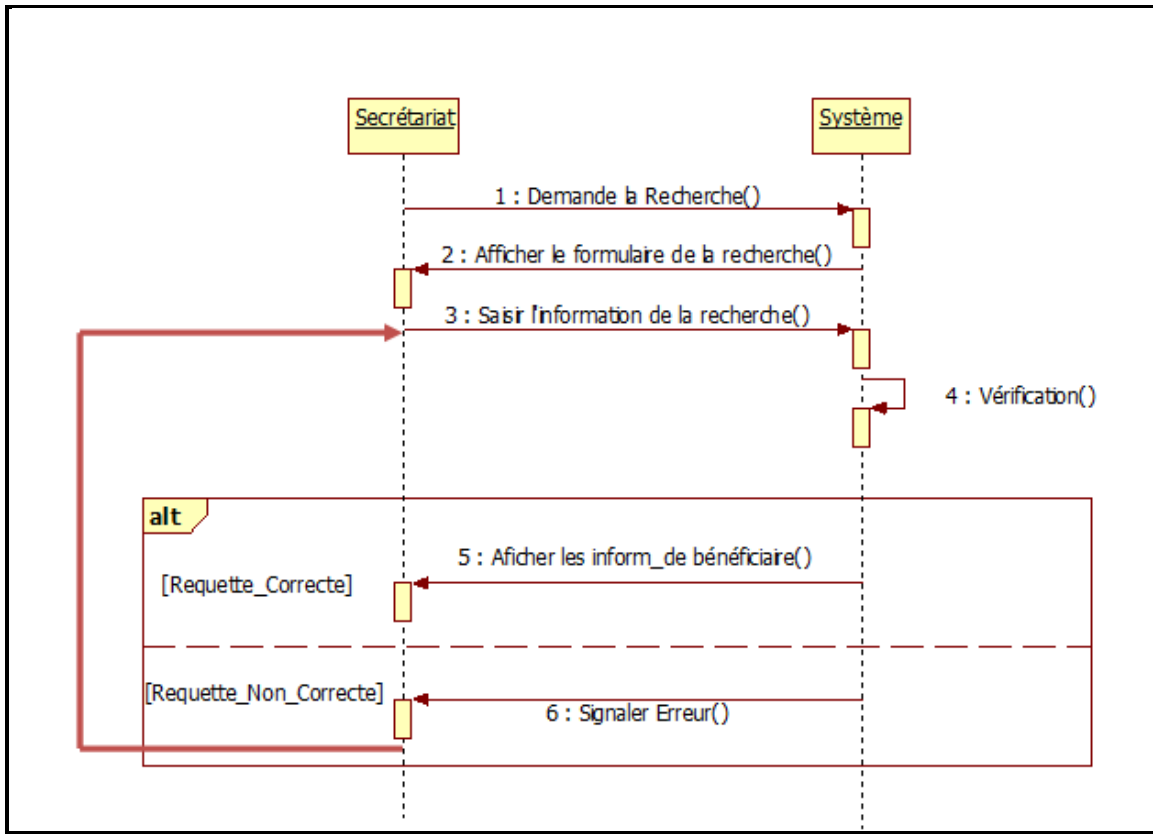


Figure. II.20: Diagramme de séquence « Rechercher ».

❖ Cas d'utilisation « Consulter » :

- Intention : contrôler les informations de chaque bénéficiaires
- Actions :
 - ✓ Après la recherche sur les informations de bénéficiaires
 - ✓ Consulter les fiches des bénéficiaires.

a. Cas d'utilisation :

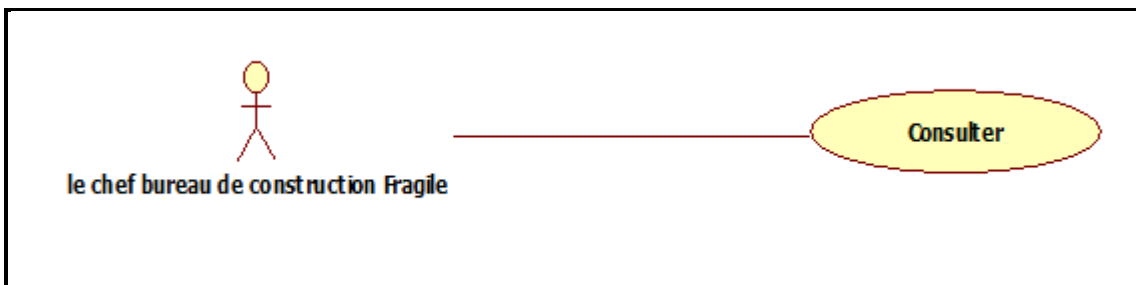


Figure. II.21: Diagramme de cas d'utilisation « Consulter ».

b. Diagramme d'activité :

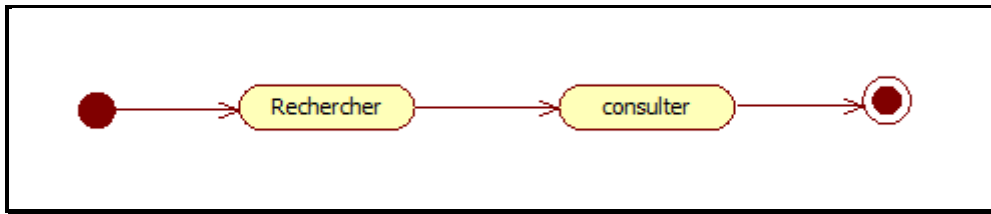


Figure. II.22: Diagramme d'activité « Consulter ».

c. Diagramme de séquence :

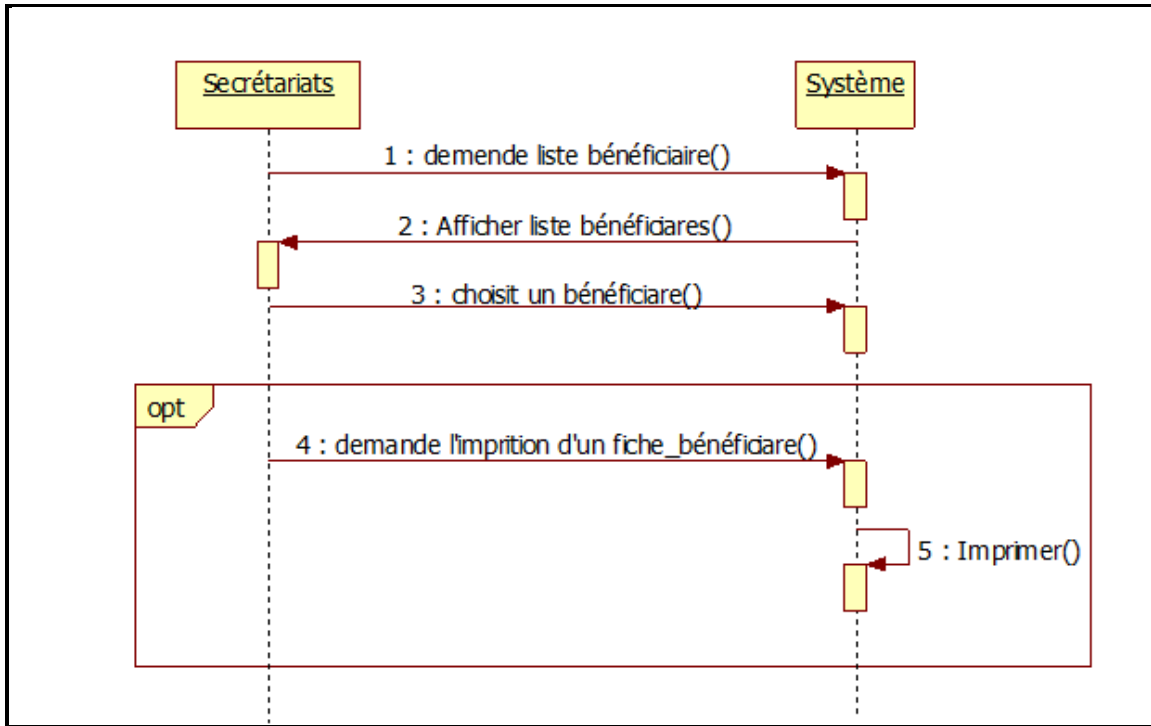


Figure. II.23: Diagramme de séquence « Consulter ».

4.2. Liste des classes candidates :

Table. II.2 : Table des classes candidates.

Cas d'utilisation	Classes candidates	Attributs	Comportements
gestion des dossiers des bénéficiaires	Bénéficiaire	Numéro_dossier_b Nom_prénom Prénom_pere Nom_pré_mère Date_naiss Lieu_naiss	Créer Modifier
	Logement	Numéro_logement_b	Créer

	Citée	Nom_citée_b	Créer
	Willaya	Nom_willaya	Créer
	Etat_logement_b	Détérioré Bon Abandonné Abattu Habitation Détérioré	Créer Modifier
	Commune	Nom_commune	Créer
gestion des parties des bénéficiés	Parties_b	Numéro_parties_b	Créer Modifier
Consulter	Bénéficiaire		
	Logement		
	Citée		
	Willaya		
	Commune		
	Etat_logement_b		
	Parties_b		
gestion des profils utilisateurs	Users	Nom_utilisateur Mot_passe	Créer
	Role	Design	
	Privillage	Design	

4.3. Capture des besoins techniques :

Après la phase d'étude préliminaire, on va déterminer les deux sommets de l'Y : les besoins fonctionnels et les besoins techniques. C'est la technique des cas d'utilisation que nous allons retrouver principalement. La capture des besoins fonctionnels formalise et détaille ce qui n'a été qu'ébauché au cours de l'étude préliminaire. Elle sera complétée sur la branche droite par la capture des besoins fonctionnels et suivie sur la branche gauche par l'analyse.[6]

Architecture du système :

- Notre système est constitué d'un réseau qui contient : Un serveur de base de donnée ,pour sauvegarder la base de donnée.
- Un serveur d'application : pour donner l'accès .
- Les postes : pour accès au système .

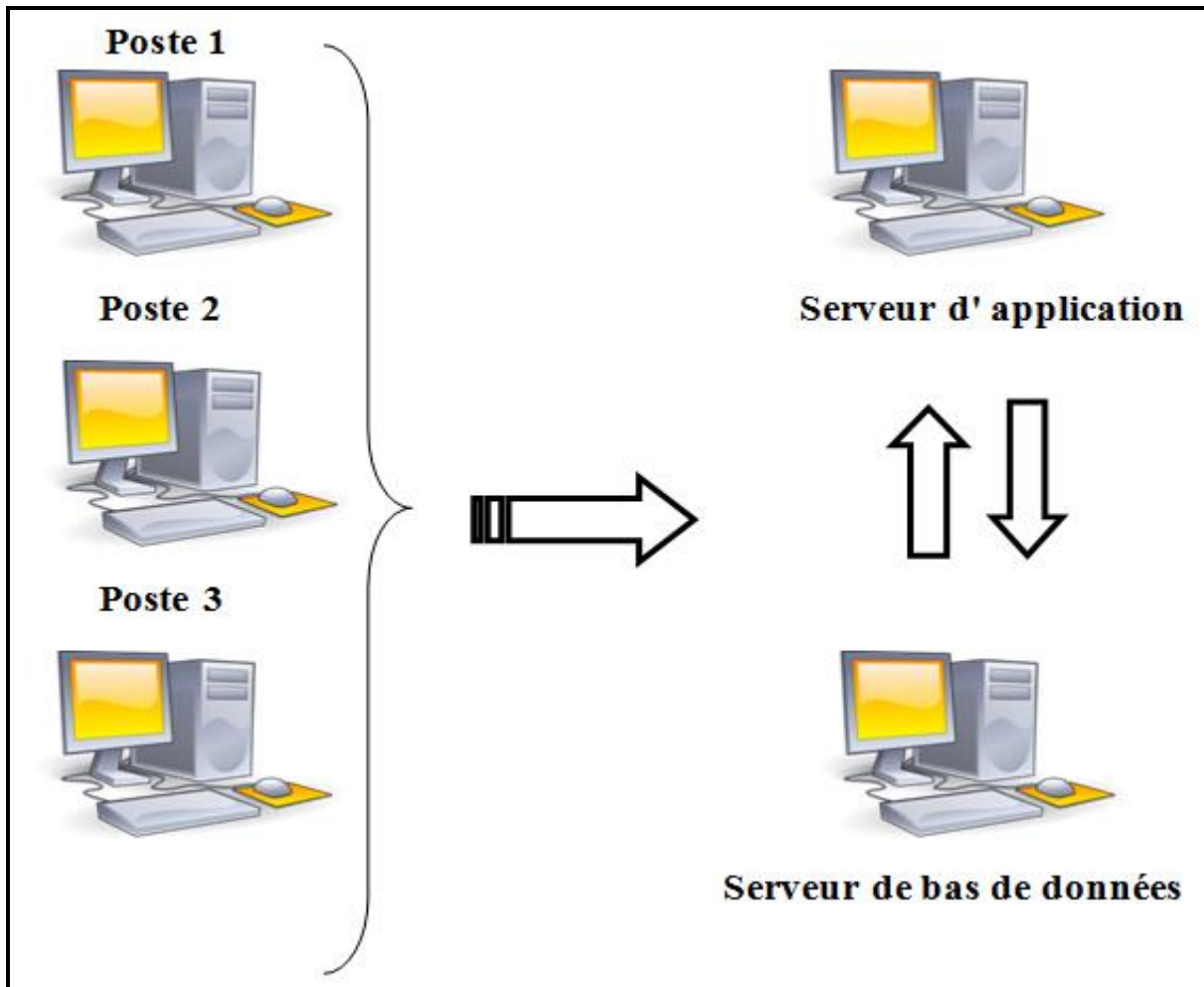


Figure. II.24: Architecture du système

L'architecture mise en oeuvre présente de nombreux avantages qui faciliteront la communication entre les différents postes dans le service. Parmi les points forts du système, nous citons :

- ✓ L'existence d'un réseau local qui facilite la communication et l'échange d'informations

4.4. Identification des cas d'utilisation techniques :

Pour l'élaboration du modèle de spécification logicielle, On s'intéressera aux fonctionnalités propres du système en procédant à une spécification logicielle. Dans ce cas, on utilise les cas d'utilisation techniques. [1]

- ✚ **Exploitant** : C'est un acteur au sens UML, si ce n'est qu'il ne bénéficie que des fonctionnalités techniques du système.

- ✚ **Cas d'utilisation technique** : Il est destiné à l'exploitant. C'est une suite d'actions produisant une valeur ajoutée opérationnelle ou purement technique. [1]

Les exploitants du système sont les suivants :

- L'utilisateur : qui utilise une des applications du système. La majorité des acteurs de la branche fonctionnelle sont donc des utilisateurs dans la dimension technique.
- L'ingénieur d'exploitation, qui est chargé de déployer et de dépanner le système.

En ce qui concerne les cas d'utilisation du système, on citera :

- Manipulation des objets par les utilisateurs, ce qui met en oeuvre des mécanismes de persistance et de gestion du cycle de vie des objets.
- Plusieurs utilisateurs travaillent en parallèle. L'intégrité est le mécanisme qui empêche la mise à jour simultanée d'une même entité par deux exploitants différents.
- Chaque utilisateur bénéficie d'une gestion des charges au niveau du serveur. Les temps de réponse ne s'en trouvent pas dégradés en fonction du nombre d'utilisateurs connectés.
- L'utilisateur doit se connecter et être reconnu du système. L'authentification est le mécanisme qui protège le système des intrusions externes.
- Chaque utilisateur doit disposer d'une aide contextuelle.
- Le système doit être exploitable, à ce titre, il faut qu'il soit en mesure de générer des traces et des alertes qui vont faciliter sa maintenance.

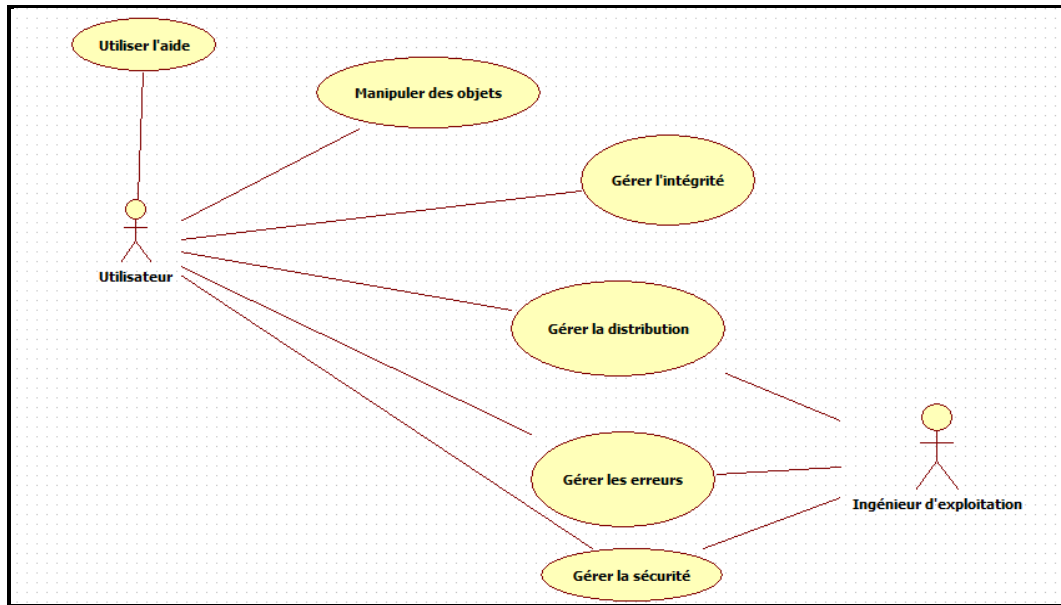


Figure. II. 25: Modèle de spécification logicielle du système.

5. Développement du modèle statique :

Cette étape nous permettra d'illustrer les principales constructions du diagramme de classes. Ces diagrammes de classes sommairement élaborés dans l'étape d'analyse de besoins fonctionnels seront détaillés, complétés et optimisés.

5.1. Diagramme de classe :

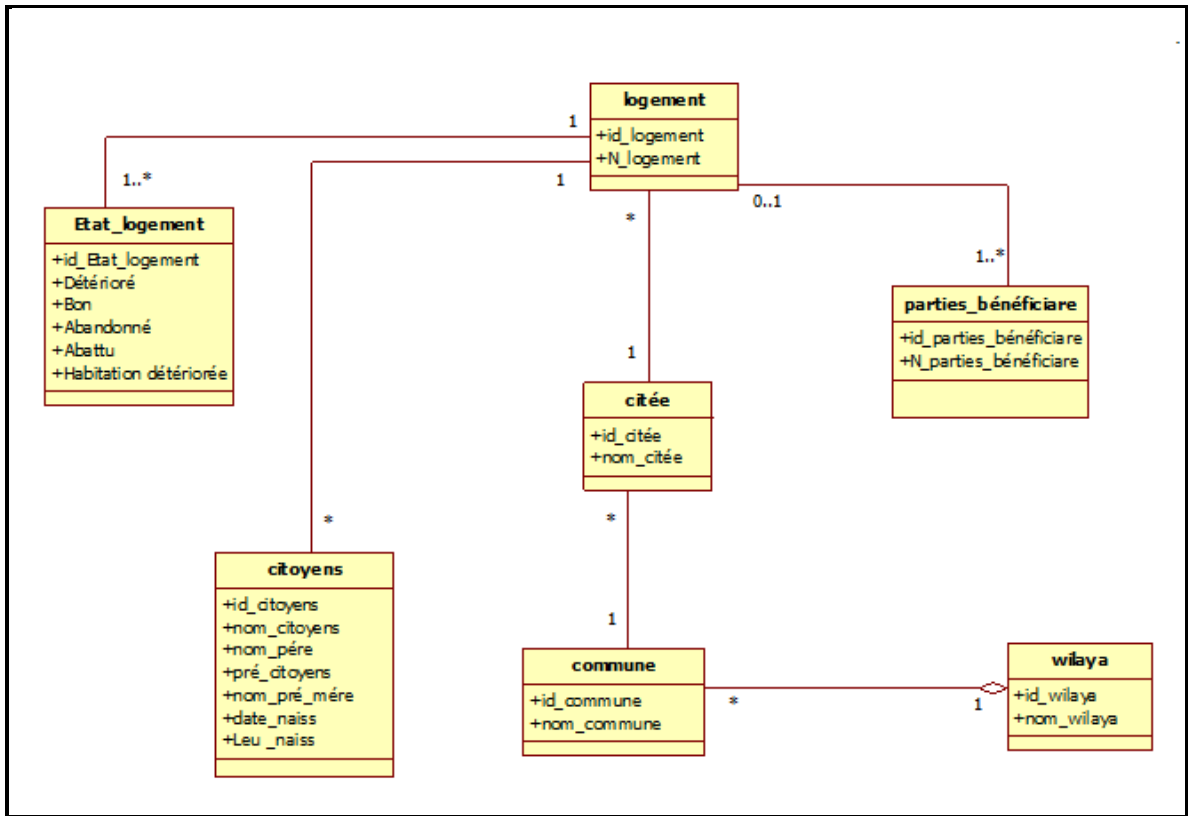


Figure. II.26: Diagramme de classe

5.2. Diagramme de classe : « Authentification et gestion des profils utilisateurs»:

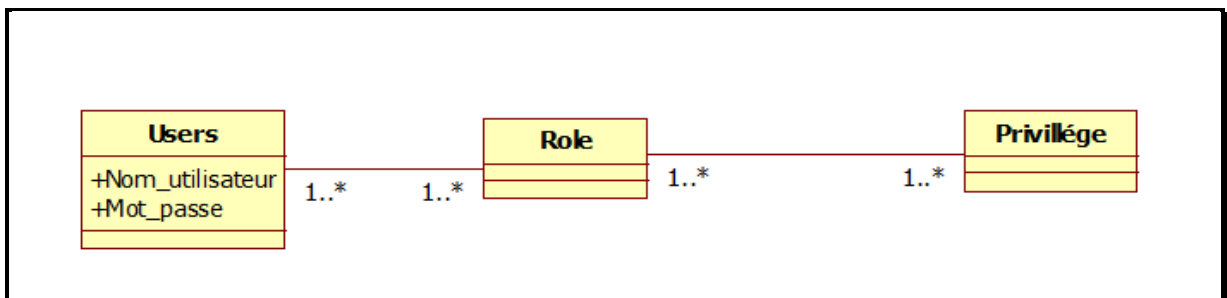


Figure. II. 27 : Diagramme de classe « Authentification et Définition des profils utilisateurs ».

6. Conception détaillée:

La conception détaillée est la phase ultime de la modélisation qui consiste à construire et à documenter précisément les classes, les tables et les méthodes qui constituent le codage de la solution.

6.1. Description du modèle des classes:

<i>Classe</i>	<i>Attributs</i>	<i>Désignation</i>	<i>Type [Taille]</i>
Citoyens	Numéro_dossier_C Nom_prénom Prénom_pere Nom_pré_mère Date_naiss Lieu_naiss	Numéro de dossier Citoyens Nom et prénom de Citoyens Prénom de père de Citoyens Nom et prénom de la mère de Citoyens Date de naissance de Citoyens Lieu de naissance de Citoyens	N [10] S [15] S [15] S [15] D S [20]
Logement	Numéro_logement_C Etat_logement_C	Numéro de logement Citoyens Etat de logement Citoyens	N [10] N[10]
Citée	Nom_citée_C	Nom de citée Citoyens	S[15]
Willaya	Nom_willaya	Nom de willaya	S[15]
Commune	Nom_commune	Nom de commune	S[15]
Parties_b	Numéro_parties_C	Numéro de parties Citoyens	N[10]
Users	Nom_utilisateur Mot_passe	Nom de utilisateur Mot de passe	S[15] N[10]
Role	<i>Désign</i>	<i>Désignation</i>	S [15]
Privillége	<i>Désign</i>	<i>Désignation</i>	S [15]

Table. II.3: Liste des classes.

6.2. Passage au modèle relationnel :

L'utilisation des SGBDR impose un changement de représentation entre la structure des classes et la structure des données relationnelles. Les équivalences exprimées dans le tableau suivant sont généralement utilisées :[6]

Modèle objet	Modèle relationnel
Classe	Table
Attribut de type simple	Colonne
Attribut de type complexe	Colonnes ou clé étrangère
Instance	T-uplet
OID	Clé primaire
Association	Clé étrangère ou table de liens
Héritage	Clé primaire identique sur plusieurs tables

Table .II.4: Equivalences entre les concepts objets et relationnels.

- Listes des tables de la base de données :

Table	Identifiant	Attributs
Citoyens	Numéro_dossier_C	Numéro_dossier_C Nom_prénom Prénom_pere Nom_pré_mère Date_naiss Lieu_naiss
Logement	Numéro_logement_C	Numéro_logement_C Etat_logement_C
Citée	Nom_citée_C	Nom_citée_C
Willaya	Nom_willaya	Nom_willaya
Commune	Nom_commune	Nom_commune
Parties_b	Numéro_parties_b	Numéro_parties_b
Logement	Numéro_logement_C	Numéro_logement_C
User	Nom_utilisateur	Nom_utilisateur Mot_passe
Role	Design	Désign
Privillage	Désign	Désignatio

Table .II.5: Liste des tables de la base de données.

7. Conclusion :

La modélisation, c'est une étape très importante qui précède le développement du système durant laquelle nous avons suivi démarche de développement, débutant par la capture des besoins des utilisateurs jusqu'à la codification, en passant par l'analyse et la conception du système et qui a pour but la résolution des problèmes signalés dans la partie de l'étude de l'existant qui répondent aux besoins de l'utilisateur final du système.

Cette étude restera donc ouverte face à toutes propositions, et critiques qui ont pour objectif d'améliorer le système actuel, et d'encourager le travail en groupe.

Dans le chapitre suivant, on présentera les outils utilisés dans la phase de réalisation et les interfaces principales représentant notre application.



Chapitre III:

La réalisation du système

1.Introduction :

Après avoir la conception de notre système dans le chapitre précédent et les différents diagrammes construits, dans ce chapitre on va détailler l'implémentation de notre application, on va voir également l'environnement de travail utilisé pour développer ce projet, puis nous présenterons les interfaces principales de notre logiciel.

2.Environnement de travail :

2.1. Langage de programmation:

Visual Studio 2010 est un environnement de programmation riche en outils comportant toutes les fonctionnalités nécessaires pour créer des projets C# de toute taille. Le langage star de la nouvelle version de Visual Studio et de l'architecture .NET.

.NET est C#, un langage dérivé du C++. Il reprend certaines caractéristiques des langages apparus ces dernières années et en particulier de Java. C# peut être utilisé pour créer, avec une facilité incomparable, des applications Windows et Web. C# devient le langage de prédilection d'ASP.NET qui permet de créer des pages Web dynamiques avec programmation côté serveur.[7]

Les points forts de c#:

- libération automatique des objets.
- Le compilateur C#, comme Java, produit un p-code (bytecode) MSIL, Microsoft Intermediate Language, destiné à fonctionner dans une machine virtuelle (managed execution environment).
- C# a une syntaxe plus familière pour les programmeurs C, C++, Java et Perl.
- La syntaxe élégante et économique est empruntée à C et C++. - Grandes capacités d'introspection de classe (réflexion).

2.2.NET Framework:

Les programmes en C# s'exécutent sur le .NET Framework, composant intégral de Windows qui inclut un système d'exécution virtuel appelé Common Language Runtime (CLR) et un jeu unifié de bibliothèques de classes.

Le CLR est l'implémentation commerciale de l'infrastructure du langage commun (CLI) de Microsoft, norme internationale constituant la base de toute création d'environnements d'exécution et de développement et assurant le fonctionnement homogène des langages et des bibliothèques.[8]

2.3. Microsoft Visual Studio.Net:

Visual Studio .NET est un jeu complet d'outils de développement permettant de générer des applications Web ASP, des services Web XML, des applications bureautiques et des applications mobiles.

Visual Basic .NET, Visual C++ .NET, Visual C# .NET et Visual J# .NET utilisent tous le même environnement de développement intégré (IDE, integrated development environment), qui leur permet de partager des outils et facilite la création de solutions faisant appel à plusieurs langages. Par ailleurs, ces langages permettent de mieux tirer parti des fonctionnalités du .NET Framework, qui fournit un accès à des technologies clés simplifiant le développement d'applications Web ASP et de services Web XML.[9]

2.4. SGBD :

Microsoft Office Access (officiellement *Microsoft Office Access*) est un SGBD relationnel édité par Microsoft. Il fait partie de la suite bureautique MS Office Pro. *MS Access* est composé de plusieurs programmes : le moteur de base de données Microsoft Jet, un éditeur graphique, une interface de type Query by Example pour manipuler les bases de données, et le langage de programmation Visual Basic for Applications.[10]

Principales caractéristiques du produit

MS Access est un logiciel utilisant des fichiers au format Access (extension de fichier mdb pour Microsoft DataBase (extension *.accdb depuis la version 2007)). Il est compatible avec les requêtes SQL (sous certaines restrictions) et dispose d'une interface graphique pour saisir les requêtes (QBE - Query by Example - « Requête par l'exemple »). Il permet aussi de configurer, avec des assistants ou librement, des formulaires et sous-formulaires de saisie, des états imprimables (avec regroupements de données selon divers critères et des totalisations, sous-totalisations, conditionnelles ou non), des pages html liées aux données d'une base, des macros et des modules VBA.

Comme beaucoup de systèmes de gestion de base de données relationnelles, ses données peuvent être utilisées dans des programmes écrits dans divers langages.[10]

3 . Présentation du logiciel :

3.1. L'interface principale du logiciel :

La forme suivant représente l'interface principale de notre application qui apparait après l'authentification. Cette forme comporte les menus principaux de l'application. La figure. III .1 représente l'interface principale du programme.



Figure.III .1:L'interface principale de l'application

3.2 .L'interface d'authentification :

Pour connecte au programme, l'utilisateur doit choisir son nom d'utilisateur puis saisir son mot de passe.

- ✓ Si le mot de passe correcte, il connecte au le programme.
- ✓ Sinon le système signale à l'erreur.

La figure ci-dessous représente l'interface de l'authentification.

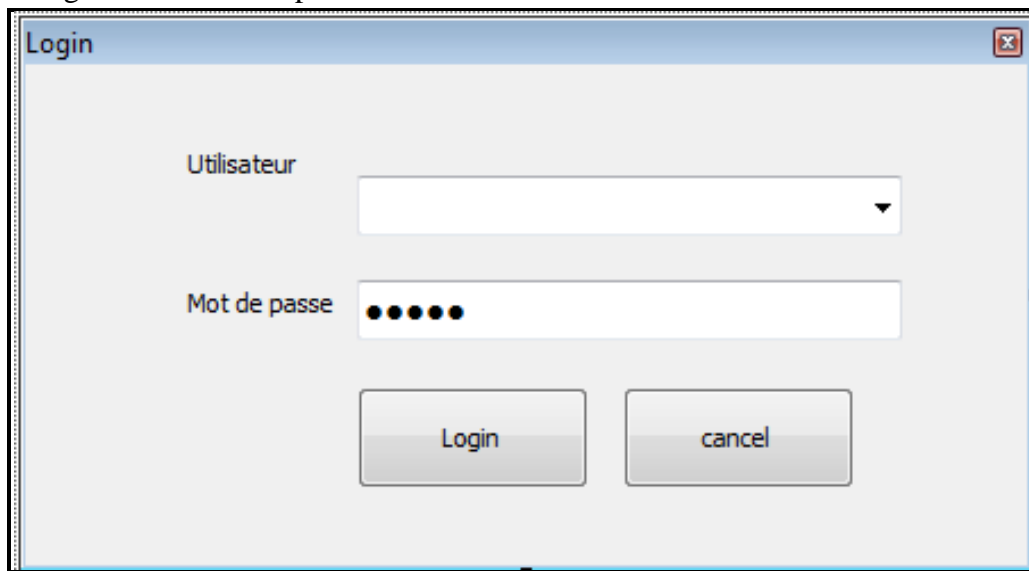


Figure.III .2:L'interface d'authentification de l'application.

3.3 .L'interface de créer nouvel bénéficié :

Pour ajouter un nouvel bénéficié , l'utilisateur clique sur " citoyen " dans l'interface principale, puis se remplit les informations obligatoires de bénéficié

La figure. III .3 présente l'interface de créer un nouvel bénéficiaire.

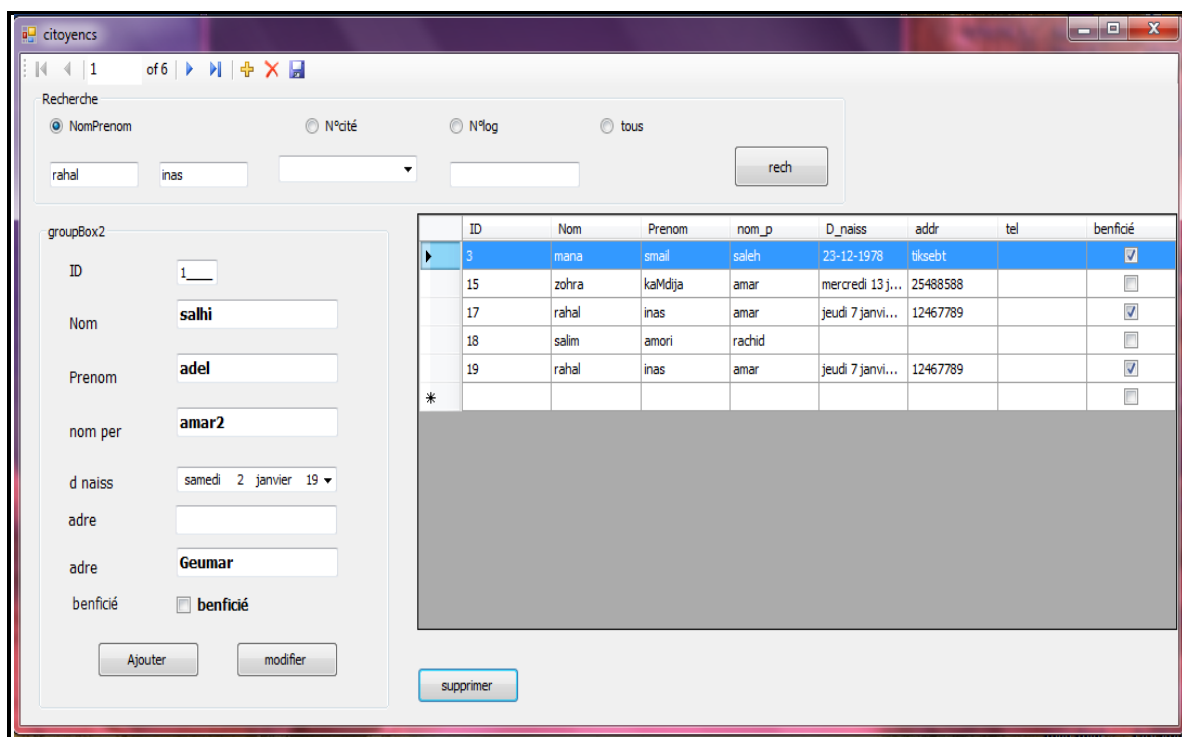


Figure.III .3:L'interface de créer nouvel bénéficiaire.

3.4 .L'interface de modifie dossier bénéficiaire :

Pour modifie les informations d'un bénéficiaire , l'utilisateur clique sur " citoyen" dans l'interface principale, puis l'utilisateur choisit le type de recherche et entre l'information de recherche.

- ✓ Si l'information de recherche correcte le système affiche les informations de bénéficiaire demandé dont, les informations statique n'acceptent pas le change, mais les informations qui acceptent le change, ils seraient actifs.
- ✓ Sinon le système informe l'utilisateur que l'information de recherche est fausse.

La figure.III .4 représente l'interface de la modification.

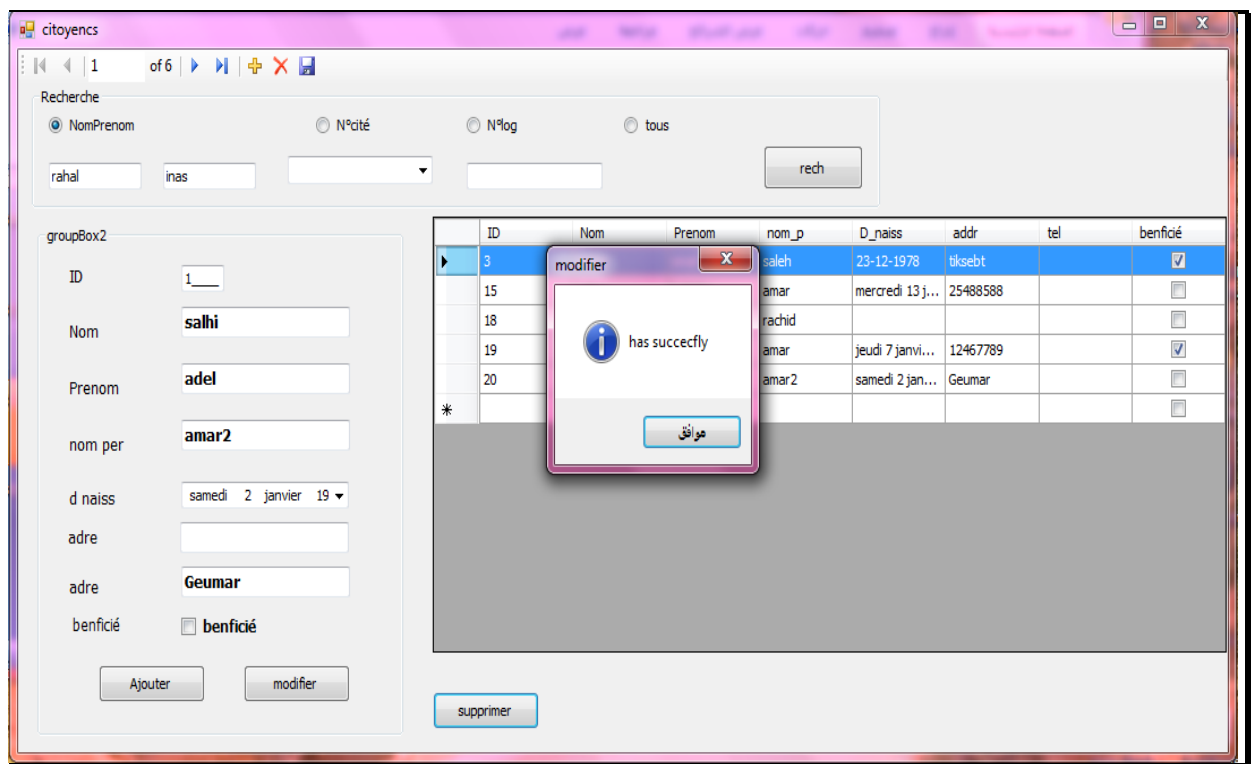


Figure.III .4:L'interface de modifie dossier bénéficiaire.

4. Conclusion:

Dans ce chapitre, nous avons présenté l'environnement du développement (langage de programmation C# et SGBD Microsoft Office Access) les interfaces principales de notre système.

Ainsi les interfaces présentent aussi toutes les fonctionnalités nécessaires pour la gestion de la construction fragile.

Conclusion générale

L'objectif de notre travail était la construction d'une application de base de données pour améliorer et faciliter la recherche des dossiers dans le bureau de la construction fragile de la mairie de Guemar.

Nous avons commencé notre travail par une étude de l'existant pour avoir une vue globale de l'organisation des informations, des procédures de travail et des documents circulant dans notre système.

Par la suite, nous avons présenté la démarche à suivre à la conception du nouveau système à l'aide de diagramme UML et selon la démarche de processus 2TUP.

Le dernier chapitre présente les outils utilisés lors de la réalisation du nouveau système.

Ce travail nous a été très bénéfique, car il nous permis de concrétiser nos connaissances théoriques issues des trois années d'études, de connaître de près l'environnement de programmation et d'acquérir de nouvelles connaissances.

Les perspectives:

Dans cette étude au bureau de la construction fragile de Guemar dont le but de réaliser un nouveau système pour faciliter le travail dans ce bureau, il est nécessaire pour nous à comprendre beaucoup de nouvelles notions et de techniques. Ceci était pour nous d'un bénéfice scientifique et pratique inégale.

Nous avons pu offrir au bureau de la construction fragile, un nouveau système très puissant pour lui permettre d'effectuer toutes les dossiers administratives dans ce bureau et les autres services comme l'urbanisme.

Bibliographie

- [1]: MAAMRA Oum El Hana (2013) .Conception et réalisation d'un système d'information pour la gestion des dossiers des opérateurs économiques (direction de commerce d'El-oued).
- [2]: BOUSNINA Daoud ,TOUATI Seif el_islam(2013). Conception et réalisation d'un système d'information pour la gestion des pharmacies.(institut des sciences et technologie, université d'el-oued).
- [3]: Eric Papet / 2UP_ARCHI_DEV1 / Document: version 1.00/12-12-2000. C:\projets\dev1-0\paq\2TUP_ARCHI_DEV1.doc Objet Ce document a pour objectif de définir la démarche TOW TRACK .
- [4]: <ftp://ftp-developpez.com/bassim/ressources/memoire/rapport /02/04/2013>.
- [5]: Kazi Aouel Bassim et Rostane Zakaria/Suivie des enseignements du LMD par application de la méthode 2TUP/ Projet de Fin d'Etudes pour l'obtention du Diplôme d'Ingénieur d'Etat en Informatique / 08 -11 – 2007
- [6]: Ait-Bachir Ali et Belkada Samir / Conception et réalisation d'un système d'information pour le suivi du parc informatique de B&R-C / Mémoire de fin d'étude pour l'obtention du diplôme d'ingénieur d'état en informatique / 2003-2004.
- [7]: site Internet de: http://www.overblog.com/Microsoft_Visual_C_questce_que_cest-1095203942-art135143.html 17/05/2013
- [8]: site Internet de: <http://free-sql-server-2000.blogspot.com/2011/06/avantages-etnconvenients-des-sgbd.html> 17/05/2013.
- [9]<http://msdn.microsoft.com/fr-fr/library/aa291755%28v=VS.71%29.aspx>. 25/05/2013.
- [10]: Microsoft Office 2007, anciennement nommé Office 12, est une évolution de la suite bureautique de Microsoft depuis sa création sortie le 30 janvier 2007 en remplacement de Microsoft Office 2003. ...
http://fr.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Office_2007.15\05\2015