

UNIVERSITE SIDI MOHAMED BEN ABDELLAH  
FACULTE DES SCIENCES ET TECHNIQUES FES  
DÉPARTEMENT D'INFORMATIQUE



## *Projet de Fin d'Etudes*

**Licence Sciences et Techniques Génie Informatique**

---

*Conception et Réalisation d'une application web  
pour la gestion des congés*

---



**Lieu de stage : Province de Sefrou**

**Réalisé par :**

Allaoui Najat

Charifi EL Atmani

**Encadré par :**

Pr. Mohammed Chaouki Abounaima

Mr. Naserdine Boujmil

**Soutenu le 19/06/2015 devant le jury composé de :**

- Pr. Mohammed Chaouki Abounaima
- Pr. Azzedine Zahi
- Pr. Mohammed Ouzarf

Année Universitaire 2014-2015

# Dédicace

## ♥ A nos parents :

Aucune dédicace ne pourra exprimer nos respects, nos gratitudee et nos profonds sentiments pour vous.

Grace à votre tendresse et vos grands sacrifices, vous avez pu créer le climat idéal à la poursuite de nos études.

Nous prions Dieu de vous bénir, de veiller sur vous, et nous espérons que vous serez toujours fiers de nous.

## ♥ A nos formateurs :

Veillez trouver ici l'expression de nos sentiments, de respect et de reconnaissance pour l'encouragement et le soutien que vous n'avez cessé de nous porter.

## ♥ A nos frères, nos sœurs :

Pour vos encouragements et votre soutien. Nous vous souhaitons bonheur et prospérité.

## ♥ A nos amis (es) :

Nous profitons de cette occasion pour vous exprimer notre fidélité et amitié infinies.

# Remerciement

Nous tenons tout d'abord à remercier Dieu le tout puissant et miséricordieux, qui nous a donné la force et la patience d'accomplir ce travail dans les meilleures conditions.

Nous tenons à adresser nos remerciements les plus sincères à tout le corps professoral et administratif de la Faculté des Sciences et Techniques de Fès.

Nous remercions sincèrement notre professeur Monsieur **A.ZAHI** Responsable de la licence génie informatique de la FSTF qui fournis d'énormes efforts pour ses étudiants afin qu'ils puissent avoir une formation complète, dans les conditions les plus favorables.

Nous remercions les plus sincères s'adressent particulièrement à notre encadreur Professeur **M. C. ABOUNAIMA** à la FSTF, pour son encadrement et d'orientation technique pendant toute la durée de stage.

Nous remercions s'étendent également à **Mr NASERDINE BOUJMIL** Ingénieur d'état au sein du service informatique, ses bonnes explications qui nous ont éclairé le chemin de la recherche et sa collaboration avec nous dans l'accomplissement de ce travail. Aussi **Mr BOUALAM HASSAN** : Chef Division des Ressources Humaines et **Mr. MOURAD** chef de Service des Systèmes d'Information et de Communication

N'oublions pas à remercier chaleureusement les membres de jury, **Pr. A.ZAHI, Pr. A.OUZARF** et le **Pr. M.C.ABOUNAIMA** d'avoir accepté de juger notre travail.

Enfin, nous tenons à remercier toutes les personnes qui ont participé de près ou de loin à la réalisation de ce travail.

# Table des matières

<b>DEDICACE .....</b>	<b>2</b>
<b>REMERCIEMENT.....</b>	<b>3</b>
<b>TABLE DES MATIERES.....</b>	<b>4</b>
<b>LISTES DES FIGURES .....</b>	<b>7</b>
<b>LISTES DES ABREVIATIONS.....</b>	<b>8</b>
<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>9</b>
<b>CHAPITRE I : PRESENTATION GENERALE DU LIEU DE STAGE.....</b>	<b>10</b>
1. PRESENTATION DE LA PROVINCE DE SEFROU.....	11
2. STRUCTURE DE LA PROVINCE.....	11
3. DIVISION DES RESSOURCES HUMAINES .....	12
3.1. <i>Service des systèmes d'information .....</i>	<i>12</i>
3.2. <i>Service des systèmes de communication .....</i>	<i>12</i>
4. ORGANIGRAMME DE LA PROVINCE DE SEFROU .....	13
<b>CHAPITRE II : SPECIFICATION ET ANALYSE DES BESOINS.....</b>	<b>14</b>
1. INTRODUCTION .....	15
2. CAHIER DES CHARGES.....	15
3. DEROULEMENT DU STAGE.....	15
4. ETUDE DE L'EXISTANT.....	16
4.1. <i>Problématique.....</i>	<i>16</i>
4.2. <i>Solution Proposée.....</i>	<i>16</i>
5. SPECIFICATION DES BESOINS .....	17
5.1. <i>Besoins fonctionnels.....</i>	<i>17</i>
5.2. <i>Besoins non fonctionnels.....</i>	<i>17</i>

<b>CHAPITRE III : CONCEPTION .....</b>	<b>18</b>
1. INTRODUCTION .....	19
2. LA METHODOLOGIE D'ANALYSE.....	19
2.1. <i>Le langage UML</i> .....	19
2.2. <i>Le processus de développement (2TUP)</i> .....	20
2.3. <i>Le Modèle MVC (Modèle-Vue-Contrôleur)</i> .....	22
3. ETUDE PRELIMINAIRE – LA MODELISATION DU CONTEXTE.....	23
3.1. <i>Identification des acteurs et leurs rôles</i> .....	23
3.1.1. Acteur 1 : l'Opérateur de saisie.....	23
3.1.2- Acteur 2 : l'administrateur .....	24
3.2. <i>Les Messages émis et reçus</i> .....	24
3.2.1. Acteur 1 : l'Opérateur de saisie.....	24
3.2.2. Acteur 2 : l'administrateur : .....	25
4. ANALYSE ET CONCEPTION.....	25
4.1. <i>Diagramme de package</i> .....	25
4.2. <i>Diagrammes des cas d'utilisation</i> .....	26
4.3. <i>Diagrammes de Séquences</i> .....	28
4.4. <i>Diagramme de Classe</i> .....	37
4.5. <i>La base de données</i> .....	38
5. CONCLUSION.....	39
<b>CHAPITRE IV : PRESENTATION DE L'APPLICATION.....</b>	<b>40</b>
1. INTRODUCTION .....	41
2. OUTILS ET TECHNOLOGIES DE DEVELOPPEMENT.....	41
2.1. <i>Entreprise Architect</i> .....	41
2.2. <i>ASP.NET</i> .....	41
2.2.1. ASP.NET WebForms .....	42
2.2.2. Architecture d'ASP.NET WebForms .....	42
2.3. <i>Visual C#</i> .....	42

2.4. SQL Server 2008.....	43
2.5. Internet Information Services .....	43
2.6. JavaScript.....	43
2.7. GIMP 2 .....	44
3. PRESENTATION DE L'APPLICATION.....	45
3.1. Authentification.....	45
3.2. Pages d'accueil de l'Administrateur et de l'Opérateur de saisie.....	46
3.3. Ajouter un Personnel .....	47
3.4. Supprimer un Personnel .....	48
3.5. Ajouter une demande de congé.....	48
3.6. Paramètres (les fêtes religieuses).....	50
3.7. Confirmer les demandes en attentes .....	50
3.8. Imprimer les demandes de congés .....	51
3.9. La liste des personnels qui vont sortir en congé .....	51
3.10. Archive des congés .....	52
3.11. Ajouter Compte.....	52
3.12. Initialisation de la durée des congés .....	53
4. CONCLUSION.....	53
<b>CONCLUSION ET PERSPECTIVES .....</b>	<b>54</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>55</b>
<b>WEBOGRAPHIE.....</b>	<b>55</b>

# Listes des figures

FIGURE 1 ORGANIGRAMME DE LE PROVINCE DE SEFROU	13
FIGURE 3 : LOGO DE L'UML	19
FIGURE 4: LE PROCESSUS 2TUP	21
FIGURE 5: LE MODELE MVC	22
FIGURE 6: DIAGRAMME DE PACKAGE	25
FIGURE 7: DIAGRAMME DE CAS D'UTILISATION POUR L'OPERATEUR DE SAISIE	26
FIGURE 8: DIAGRAMME DES CAS D'UTILISATION POUR L'ADMINISTRATEUR	27
FIGURE 9: DIAGRAMME DE SEQUENCE DE L'AUTHENTIFICATION.	28
FIGURE 10: DIAGRAMME DE SEQUENCE DE 'AJOUTER PERSONNEL	29
FIGURE 11DIAGRAMME DE SEQUENCE DE 'MODIFIER PERSONNEL	30
FIGURE 12DIAGRAMME DE SEQUENCE DE 'SUPPRIMER PERSONNEL	31
FIGURE 13: DIAGRAMME DE SEQUENCE DE 'AJOUTER DEMANDE'.	32
FIGURE 14: DIAGRAMME DE SEQUENCE DE 'AJOUTER COMPTE'.	33
FIGURE 15: DIAGRAMME DE SEQUENCE DE 'AJOUTER DEMANDE'.	34
FIGURE 16: DIAGRAMME DE SEQUENCE DE 'SUPPRIMER COMPTE'.	35
FIGURE 17: DIAGRAMME DE SEQUENCE DE 'CONFIRMER DEMANDE'.	36
FIGURE 18: DIAGRAMME DE CLASSES DE L'APPLICATION	37
FIGURE 19 : BASE DE DONNEES	38
FIGURE 20: ARCHITECTURE D'ASP.NET	42
FIGURE 21: PAGE D'AUTHENTIFICATION	45
FIGURE 22 : PAGES D'ACCUEIL	46
FIGURE 23 : PAGE POUR L'AJOUT DES PERSONNELS	47
FIGURE 24: PAGE DE LA SUPPRESSION DES PERSONNELS	48
FIGURE 25: PAGE D'AJOUTER UN CONGE	48
FIGURE 26: PAGE DE PARAMETRES	50
FIGURE 27: PAGE DE CONFIRMER LES DEMANDES EN ATTENTES	50
FIGURE 28 : PAGE DE L'IMPRESSION DES DEMANDES DE CONGE	51
FIGURE 29 : PAGE DE LA LISTE DES PERSONNELS	51
FIGURE 30: PAGE D'ARCHIVE DES CONGES	52
FIGURE 31: PAGE D'AJOUTER COMPTE	52
FIGURE 32 : PAGE D'INITIALISATION DE LA DUREE DES CONGES	53

## *Listes des abréviations*

**SDAR :** Services déconcentrés d'appui à la recherche

**PPR :** Plan de prévision des risques

**FTP :** Foiled Twisted Pair.

**AGL :** Atelier de génie logiciel

**UP:** Unified Process

**UML :** Langage Unifié pour la Modélisation objet.

**IIS :** Internet Information Services

**MVC :** Modèle Vue Contrôleur.

**SMTP :** Simple Mail Transfer Protocol.

**HTTP :** HyperText Transfer Protocol.

**JS :** JavaScript.

**HTML :** HyperText Markup Language.

**XML:** L'Extensible Markup Language

# *Introduction*

Ce document présente la partie la plus importante de notre travail, qui s'inscrit dans le cadre du projet de fin d'étude, effectué au sein de la province de Sefrou en vue d'obtenir la licence de la Faculté des Sciences et Techniques de Fès.

Ce projet a comme but de réaliser une application web pour la gestion des congés avec une interface simple et facile à manipuler et comprendre.

En effet, la période du stage est une étape très importante dans le processus de formation, qui enrichit les connaissances et qui aide à découvrir de plus près la vie professionnelle.

Durant notre projet, nous avons eu l'occasion d'avoir une idée générale sur tous les services de la province, nous avons vraiment bénéficié de cette occasion, car nous avons pu savoir les prestations des différents services et comment ils travaillent, après nous avons détecté des problèmes dans une entité, et nous avons proposé cette application. Après nous avons fait une analyse approfondie de la problématique et ensuite, nous avons utilisé le langage UML pour modéliser notre projet. La dernière étape a fait l'objet du déploiement des tests et de validation.

Durant cette période de stage, nous avons pu élaborer 4 grandes parties :

- La première partie définit le contexte général du projet en présentant l'organigramme de la province de Sefrou.
- La deuxième partie, nous allons présenter la problématique du projet ainsi que la solution proposée et les besoins.
- La troisième partie nous allons présenter l'étude conceptuelle qui consiste à générer les diagrammes UML.
- la dernière partie nous allons présenter les outils et les langages de développement que nous avons utilisé à la réalisation du projet et la présentation des interfaces de l'application.
- Enfin nous donnerons une conclusion et les perspectives du travail.

# *Chapitre I : Présentation générale du lieu de stage*

# 1. Présentation de la Province de Sefrou

La province de Sefrou crée en vertu du décret n° 90-291 en date du 14 Joumada 1411 (1<sup>er</sup> Janvier 1991) modifiant et complétant le Dahir n° 1-59-351 en date 1<sup>er</sup> Joumada II 1379 (2 Décembre 1959), relatif au découpage administratif du Royaume, la province de Sefrou s'étend sur un territoire de 3520 Km<sup>2</sup>, constitué du plateau de saïs en passant par le piémont septentrional jusqu'au moyen Atlas plissé.

Cette dernière partie de la région Fès-Boulmane, elle est limitée au Nord par la préfecture de Fès, à l'Ouest par les provinces de Moulay Yacoub et El Hajeb, au sud par les provinces de Boulmane et Ifrane, à l'Est par la province de Taza et au Nord-est par la province de Taouinate.

Cette Province fait partie d'une zone classée par le SDAR comme unité spatio-économique, dont les potentialités sont importantes et qui pourrait être, dans un cadre régional plus équilibré, un complément naturel aux autres unités spatio-économiques de la région.

## 2. Structure de la Province

La province de Sefrou comprend une administration provinciale siégeant à Sefrou et des unités territoriales constituées de circonscriptions urbaines (pachaliks et arrondissements) et rurales (cercles et caïdats). L'administration provinciale comprend, outre le cabinet du gouverneur, les structures ci-après :

- ❖ Le Secrétariat Général.
- ❖ Division des Affaires Intérieures.
- ❖ Le Commandement Provincial des Forces Auxiliaires.
- ❖ L'Inspection Provinciale de la Protection Civile.
- ❖ La Délégation Provinciale de la Promotion Nationale.

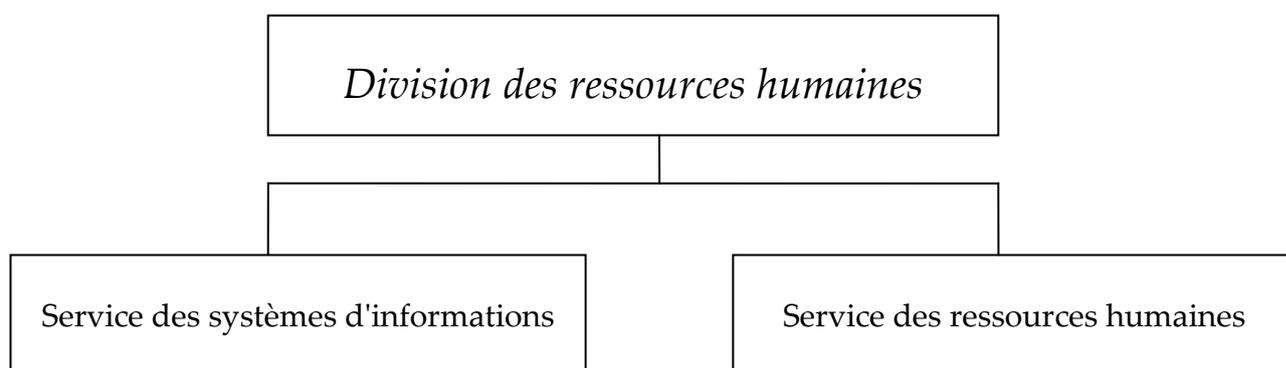
Cette dernière est rattachée directement au Gouverneur, d'une part, et les divisions ci-après rattachées au Secrétaire Général de la province, d'autre part :

- La Division des Collectivités Locales (DCL)
- La Division des Ressources Humaines (DRH)
- La Division des Affaires Economiques (DAE)
- La Division des Affaires rurales (DAR)
- La Division des Budgets et Marchés (DBM)

- La Division de l'Action Sociale (DAS)
- La Division des Equipements (DE)
- La Division de l'Urbanisme et de l'Environnement
- (Le Service Juridique et du Contentieux) attaché directement au Secrétaire Général de la Province.

### 3. Division des Ressources Humaines

La division des Ressources Humaines contient deux services :



#### 3.1. Service des systèmes d'information

Il incombe à ce service de gérer toutes les opérations nationales à caractère de base de données en totale supervision du site central de la DGCL du ministre de l'intérieur à savoir principalement :

- ❖ Saisie et traitement des listes électorales générales et leur révision annuelle.
- ❖ Préparation et impression des listes électorales générales ainsi que celles des chambres professionnelles.
- ❖ Préparation des budgets des communes relevant de cette province.
- ❖ Suivi du programme de construction et aménagement de l'établissement scolaire.
- ❖ L'avancement des projets réalisés au sein des communes.

#### 3.2. Service des systèmes de communication

Ce service dispose dans sa gestion de communication intranet de l'équipement informatique suivant :

- ❖ Un serveur sous Windows 2000 server.
- ❖ 10 postes de travail connectés sur le réseau national dotés d'un système d'exploitation Windows xp professionnel.
- ❖ 5 imprimantes.
- ❖ 6 Onduleurs/Stabilisateurs.
- ❖ Equipement de transmission réseau modem.

## 4. Organigramme de la province de Sefrou

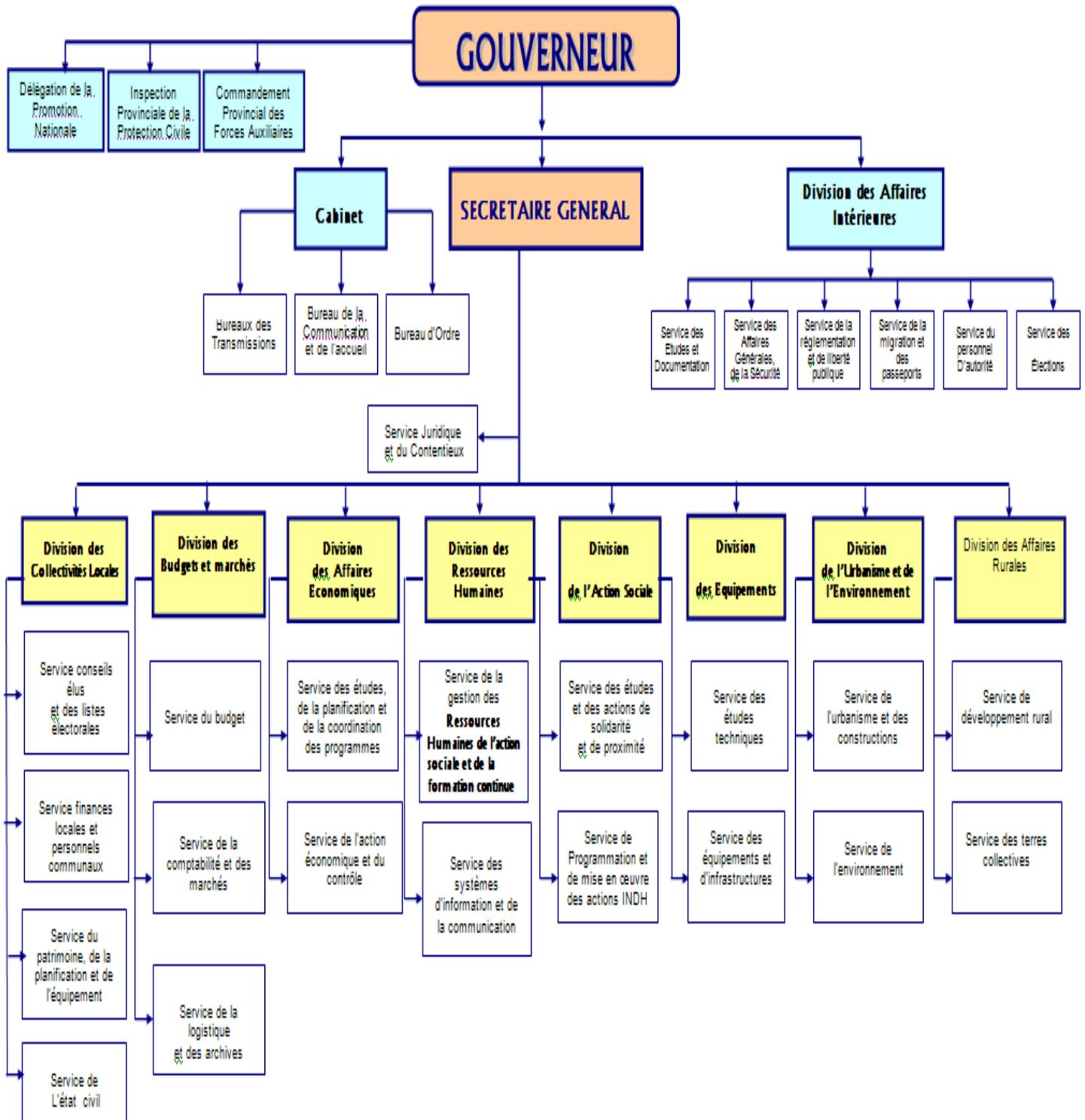


FIGURE 1 ORGANIGRAMME DE LE PROVINCE DE SEFROU

## ***Chapitre II : Spécification et Analyse des besoins***

## 1. Introduction

Avant d'entamer le projet, il est nécessaire de bien étudier les besoins de l'application, de déterminer les problèmes et les potentiels de la solution projetée tout en prenant compte le point de vue conceptuel, organisationnel, technique, etc. et par la suite trouver les solutions adaptables pour le travail demandé.

Pour ce chapitre, nous commençons par une étude de l'existant, nous spécifions les besoins fonctionnels et non fonctionnels.

## 2. Cahier des charges

La province de Sefrou a décidé de concevoir une application web pour gérer les congés de ses personnels.

Chaque personnel est repéré par : PPR, CIN, Nom, Prénom, Tel, Sexe, Grade. Ce dernier est affecté à une seule division, chaque division est caractérisée par un code et un nom cette dernière peut avoir plusieurs services dont on connaît le code et le nom.

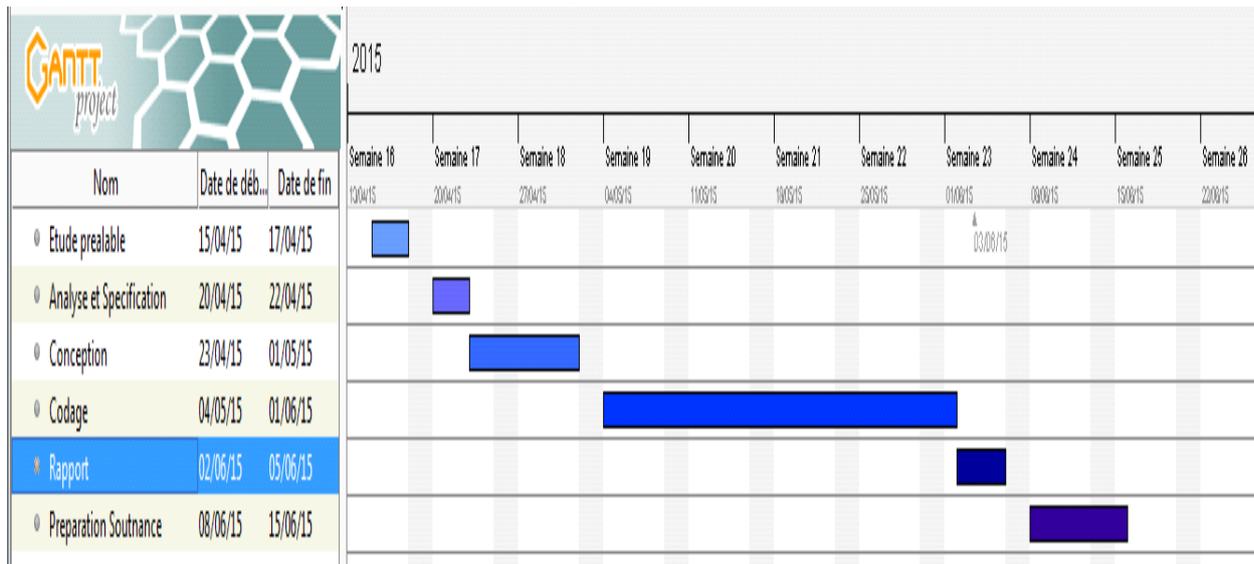
Chaque personnel de la province peut bénéficier de son congé (le personnel peut demander Plusieurs demandes). Le congé est caractérisé par : Numéro, date de début, date de fin, type de congé (annuel, exceptionnel, Autres).

Lorsque le personnel soumet sa demande à son responsable (l'opérateur de saisie), ce dernier est affecté la date de début et de fin de chaque demande et consulter le nombre de jours de congé sans intégrer les jours fériés (fêtes nationaux et religieuses), les Samedi et Dimanche et le nombre de jours restant selon le type de congé . Si le personnel demande un congé exceptionnel alors il va prendre seulement 10 jours par année sans accumulation ; et pour le congé annuel on ajoute 22 jours par année avec une accumulation mais sans dépasser 44 jours. Après la gestion des demandes par le responsable, l'administrateur général a le droit d'accepter ou de refuser la demande une fiche d'enregistrement sera remplie, enregistrée et imprimée après la validation par l'administrateur, aussi il gère la gestion des comptes pour le personnel qui s'occupe de la saisie des demandes de différents congés.

L'archive des congés qu'à lui est utilisé dans le but de visualiser l'historique des différents congés dont a bénéficié l'ensemble des fonctionnaires.

## 3. Déroulement du stage

Pour mieux débiter un projet, il faut définir un planning qui guidera à la réalisation de ce projet. Le planning permet alors de définir une décomposition du projet en plusieurs phases Le planning que nous avons adopté pour la réalisation du projet est défini ci-dessous :



## 4. Etude de l'existant

### 4.1. Problématique

Dans la vie professionnelle la gestion des congés pose un grand problème que ce soit pour les organismes ou pour les personnels car l'opération de gérer les demandes de congés et calculer le nombre de jours exacte de congés pour chaque personnel en fonction de plusieurs critères était auparavant une opération manuelle qui s'effectue sur papier ou bien sur un simple fichier Excel. Ce qui peut conduire à des problèmes de différents types, par exemple nous en citons :

- La collecte et la recherche de données prend donc de la charge en temps.
- Elle contredit l'aspect temps réel de l'informatique industrielle.
- Le risque d'erreur humaine lors de la saisie des données.

### 4.2. Solution Proposée

La résolution de ce problème consiste à développer une application web pour améliorer la gestion des congés au sein de la province de Séfrou. L'application va être développée en ASP.NET en utilisant le langage C#, Notre application a pour objectif de :

- Organiser le travail de l'opérateur de saisie et de l'administrateur.
- Organiser la gestion des personnels et les demandes de congés
- Faciliter la communication entre les différents acteurs.
- Faciliter la mise à jour de la gestion des comptes.
- Assurer l'utilisation de l'application d'une façon plus sécurisée.

## 5. Spécification des besoins

### 5.1. Besoins fonctionnels

Ces besoins englobent les fonctionnalités de base que devra offrir notre outil de gestion des congés. Ainsi notre application devra permettre :

- L'authentification des différents utilisateurs (Opérateur de saisie, Administrateur)
- L'ajout, La modification, La suppression des personnels
- Listage des personnels.
- La saisie des demandes de congés.
- La recherche des demandes de congés.
- Gérer les comptes
- Le calcul automatique du nombre de jours ouvrables de congé pour tout demandeur de congé.
- La consultation des congés.
- Archiver des congés.

### 5.2. Besoins non fonctionnels

Ces besoins non fonctionnels sont :

- Le système doit avoir une interface conviviale permettant un dialogue simple entre l'utilisateur et l'application.
- Le système doit être fiable et sécurisé pour éviter toute tentative d'utilisation non appropriée (consultations et modifications non permises), et d'attaques pouvant engendrer des anomalies dans le fonctionnement.
- Les informations figurant dans l'application doivent être claires et précises.
- Le logiciel doit fonctionner sur différents systèmes d'exploitation.
- L'application doit être stable dans son environnement d'exécution.
- Le menu doit être bien organisé.

## ***Chapitre III : Conception***

# 1. Introduction

Ce chapitre présente un diagramme de GANTT sur le déroulement du projet, de même il décrit la méthodologie d'analyse suivie ainsi que la spécification des besoins, l'analyse et la conception UML.

## 2. La méthodologie d'analyse

### 2.1. Le langage UML



**FIGURE 2 : LOGO DE L'UML**

Dans ce chapitre, nous présentons la conception des différents éléments du système. Nous utilisons pour cela : **UML** comme langage de modélisation, qui nous permettra d'analyser et de Concevoir notre projet à la fois d'une manière statique (dans notre cas on utilisera le diagramme de classes) et dynamique (diagramme de cas d'utilisation et diagramme de séquence).

UML ou Langage de Modélisation Unifié, est un langage de modélisation graphique à base de pictogrammes. Il est utilisé pour spécifier, visualiser, modifier et construire les documents nécessaires au bon développement d'un logiciel orienté objet. UML est couramment utilisé dans les projets logiciels. Les différents éléments sont :

- Activité d'un objet/logiciel.
- Acteurs.
- Processus
- Schéma.
- Composants logiciels.
- Réutilisation de composants.

## 2.2. Le processus de développement (2TUP)

Un processus définit une séquence d'étapes ordonnées qui permet de produire un système logiciel ou de faire évoluer un système existant. Un processus est décomposé suivant l'axe de développement technique et l'axe de gestion du développement. L'axe de développement technique se préoccupe de la production tandis que la gestion du développement mesure, puis prévoit les coûts et les délais.

La diversité des systèmes et des techniques de modélisation ne permet pas de définir un seul processus universel. Les créateurs d'UML ont travaillé à unifier les meilleures pratiques de développement orienté objet pour donner le processus unifié.

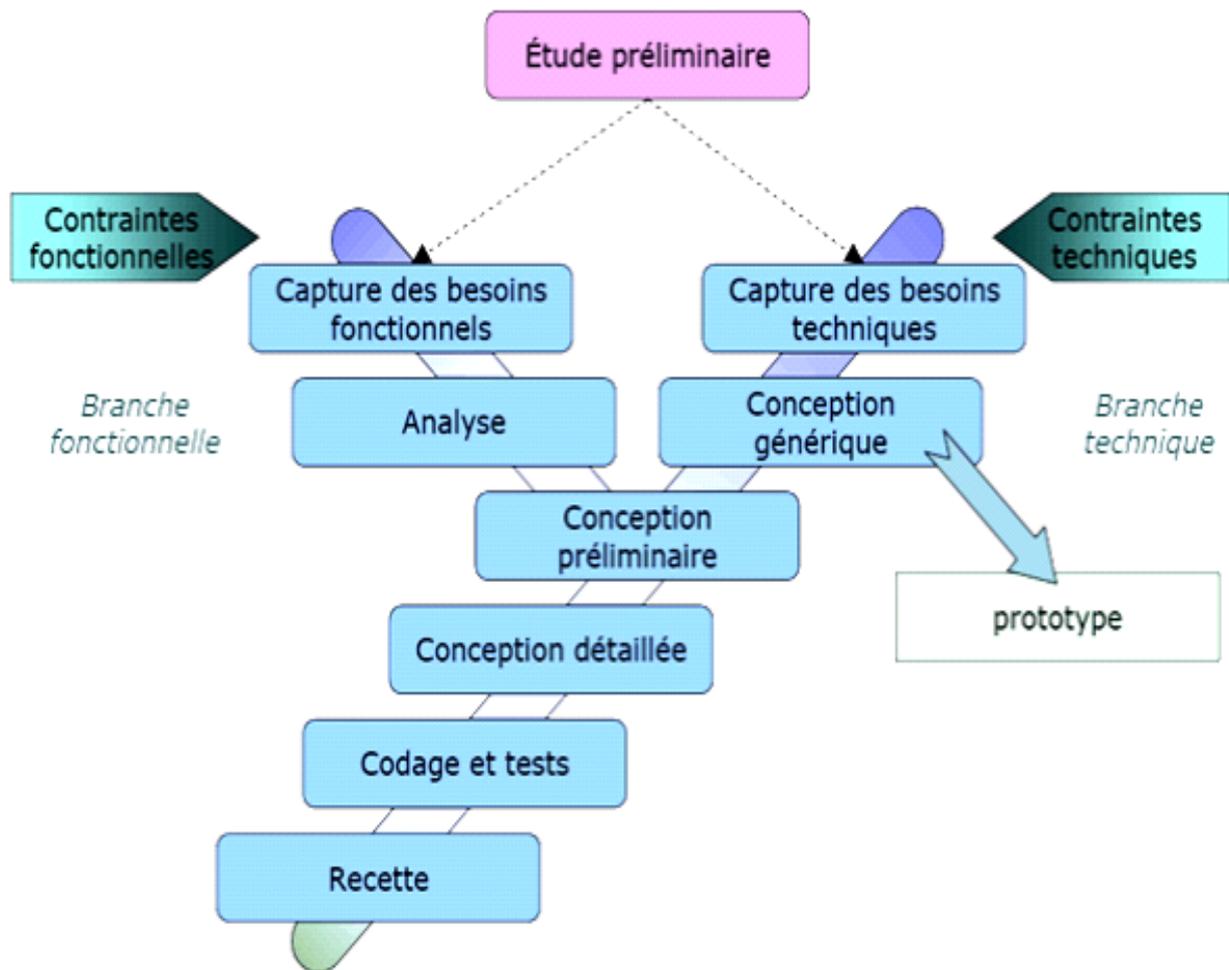
Le processus unifié (**UP** : Unified Process) est un processus de développement logiciel mené par UML. Le processus unifié est :

- **itératif et incrémental** : le projet est découpé en des itérations de courte durée. Ces itérations aident à mieux suivre l'avancement du système global. A chaque itération, il est produit un exécutable de façon incrémentale.
- **piloté PAR les risques** : il est identifié et écarté au plus tôt tout risque pouvant conduire à un échec du projet.
- **centré sur l'architecture** : le système est décomposé en modules pour des besoins de maintenabilité et d'évolutivité.
- **conduit par les cas d'utilisation** : le processus met en avant les besoins et exigences des futurs utilisateurs du système.

**2TUP** est un processus unifié qui a pour but d'apporter une réponse aux contraintes de changement fonctionnelles et techniques qui s'imposent aux systèmes d'information. 2TUP propose un cycle de développement qui dissocie les aspects techniques des aspects fonctionnels.

Il part du constat que toute évolution imposée au système d'information peut se décomposer et se traiter parallèlement, suivant un axe fonctionnel et un axe technique. Il distingue ainsi deux branches (fonctionnelle et technique) dont les résultats sont fusionnés pour réaliser le système. On obtient un processus de développement en Y comme l'illustre la figure suivante (cf. Figure 4). Il faut noter que le processus 2TUP commence d'abord par une étude préliminaire. Dans cette étude préliminaire, il s'agit d'identifier les acteurs qui vont interagir avec le système, les messages

Qu'échangent les acteurs et le système, puis à produire un cahier de charges et enfin à modéliser le contexte.



**FIGURE 3: LE PROCESSUS 2TUP**

- **Branche fonctionnelle ou « gauche » :**

Elle vise la capture des besoins fonctionnels et l'analyse des spécifications fonctionnelles de manière à déterminer ce que va réaliser le système en terme de métier. C'est ici, qu'on identifie et dégage toutes les fonctionnalités du système à réaliser.

- **Branche technique ou « droite » :**

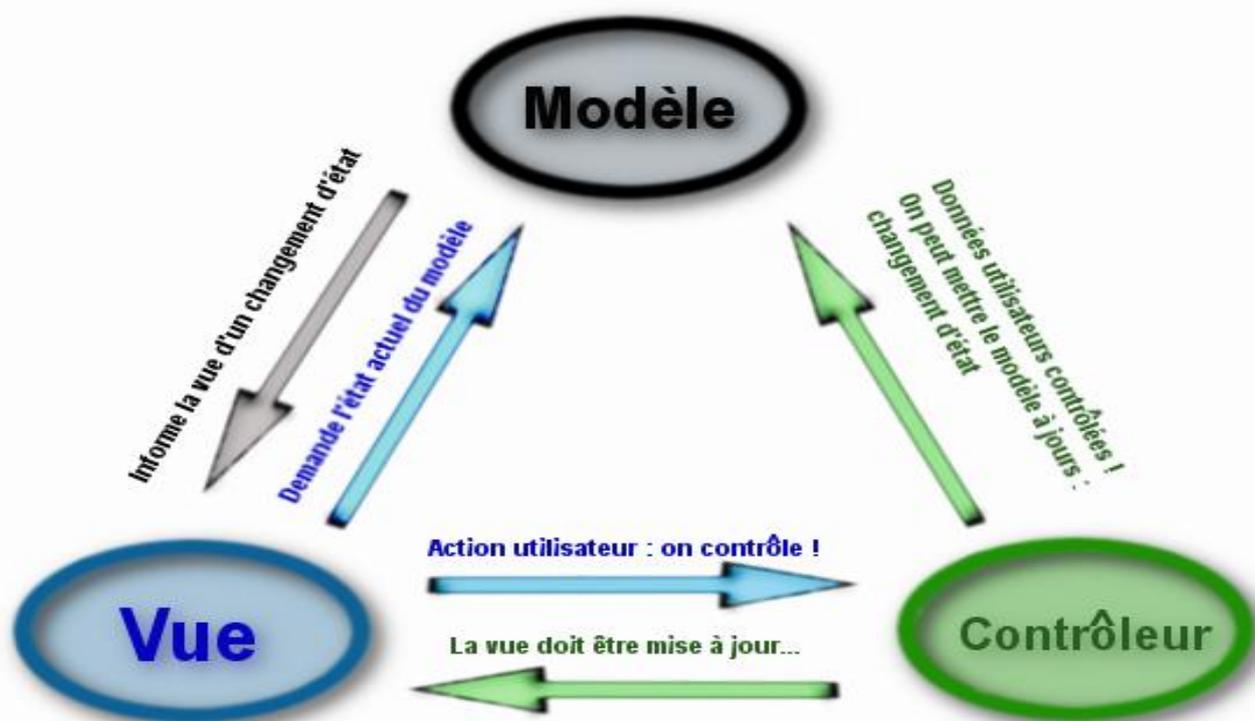
Elle permet la capture des besoins non fonctionnels. Il s'agit essentiellement des contraintes que l'application doit prendre en compte comme PAR exemple les contraintes d'intégration, les contraintes de développement et les contraintes de performances.

- **Phase de réalisation :**

Cette phase est la fusion des deux précédentes et mène à la conception applicative et à la solution adaptée aux besoins des utilisateurs. Elle concerne les étapes de la conception préliminaire, la conception détaillée, le codage et les tests puis l'étape de recette.

## 2.3. Le Modèle MVC (Modèle-Vue-Contrôleur)

L'architecture MVC (modèle, vue et contrôleur) est un concept très puissant qui intervient dans la réalisation d'une application. Son principal intérêt est la séparation des données (modèle), de l'affichage (vue) et des actions (contrôleur), ce qui assure la clarté de l'architecture et simplifie la tâche du développeur responsable de la maintenance et de l'amélioration du projet. Les différentes interactions entre le modèle, la vue et le contrôleur sont résumées par le schéma de la figure 5.



**FIGURE 4: LE MODELE MVC**

Le patron Modèle-vue-contrôleur est un modèle destiné à répondre aux besoins des applications interactives en séparant les problématiques liées aux différents composants au sein de leur architecture respective.

### **Modèle :**

Le modèle représente le cœur (algorithmique) de l'application : traitements des données, interactions avec la base de données, etc. Il décrit les données manipulées par l'application. Il regroupe la gestion de ces données et est responsable de leur intégrité. La base de données sera l'un de ses composants. Le modèle comporte des méthodes standards pour mettre à jour ces données (insertion, suppression, changement de valeur). Il offre aussi des méthodes pour récupérer ces données. Les résultats renvoyés par le modèle ne s'occupent pas de la présentation. Le modèle ne contient aucun lien direct vers le contrôleur ou la vue. Sa communication avec la vue s'effectue au travers du patron Observateur.

## **Vue :**

C'est avec quoi l'utilisateur interagit se nomme précisément la vue. Sa première tâche est de présenter les résultats renvoyés par le modèle. Sa seconde tâche est de recevoir toute action de l'utilisateur (Hoover, clic de souris, sélection d'un bouton radio, coche d'une case, entrée de texte, de mouvements, de voix, etc.). Ces différents événements sont envoyés au contrôleur. La vue n'effectue pas de traitement, elle se contente d'afficher les résultats des traitements effectués par le modèle et d'interagir avec l'utilisateur

## **Contrôleur :**

Le contrôleur prend en charge la gestion des événements de synchronisation pour mettre à jour la vue ou le modèle et les synchroniser. Il reçoit tous les événements de l'utilisateur et enclenche les actions à effectuer. Si une action nécessite un changement des données, le contrôleur demande la modification des données au modèle, et ce dernier notifie la vue que les données ont changé pour qu'elle se mette à jour. D'après le patron de conception observateur/observable, la vue est un « Observateur » du modèle qui est lui « observable. »

Certains événements de l'utilisateur ne concernent pas les données mais la vue. Dans ce cas, le contrôleur demande à la vue de se modifier. Le contrôleur n'effectue aucun traitement, ne modifie aucune donnée. Il analyse la requête du client et se contente d'appeler le modèle adéquat et de renvoyer la vue correspondant à la demande.

## **3. Etude préliminaire – La modélisation du contexte**

### **3.1. Identification des acteurs et leurs rôles**

#### *3.1.1. Acteur 1 : l'Opérateur de saisie*

<b>Acteur</b>	<b>Rôles</b>
<b>Opérateur de saisie</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Afficher les Archives</li><li>- Gérer les demandes de congés</li><li>- Gérer les personnels</li></ul>

### 3.1.2- Acteur 2 : l'administrateur

Acteur	Rôles
<b>Administrateur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Afficher les Archives,</li> <li>- Gérer les demandes de congés</li> <li>- Gérer les personnels</li> <li>-Confirmer les demandes de congés</li> <li>-Imprimer les demandes de congés</li> <li>-Gérer les comptes</li> <li>-Gérer les congés en attentes</li> <li>-Initialisation de la période des congés</li> <li>-Ajouter les jours fériés religieuses au calendrier</li> </ul>

## 3.2. Les Messages émis et reçus

### 3.2.1. Acteur 1 : l'Opérateur de saisie

Acteur	Messages reçus	Messages émis
<b>Opérateur de saisie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ajouter un personnel</li> <li>-Modifier un personnel</li> <li>-supprimer un personnel</li> <li>-Chercher un personnel</li> <li>-Ajouter une demande de congé</li> <li>-Modifier une demande de congé</li> <li>-Supprimer une demande de congé</li> <li>-Chercher une demande de congé</li> <li>-Etat de congé (accepter, refusé, en attentes)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Afficher les personnels</li> <li>-Afficher les demandes de congés</li> <li>-Afficher le nombre de jours de congé.</li> <li>-Afficher le nombre de jours restants pour chaque personnel</li> <li>-Afficher les archives</li> <li>-Afficher la liste des personnels qui ont en cours en congé.</li> <li>-Afficher la liste des personnels qui vont sortir en congé</li> </ul>

### 3.2.2. Acteur 2 : l'administrateur :

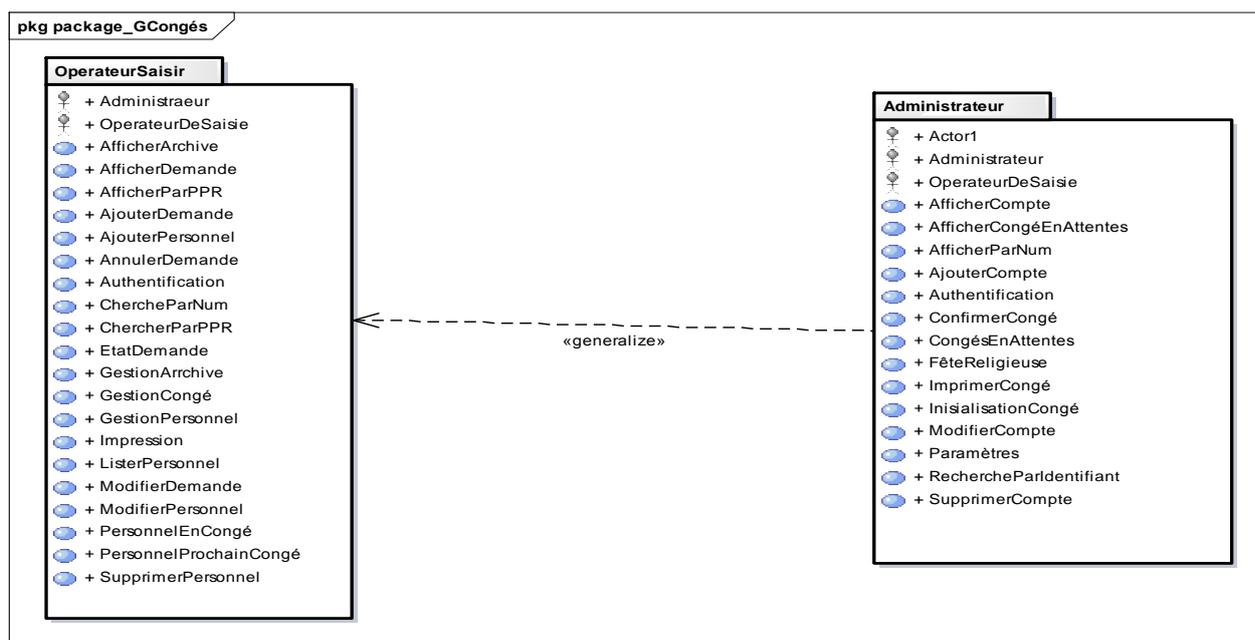
Acteur	Messages reçus	Messages émis
<b>Administrateur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- (Les messages reçus de l'opérateur de saisie)</li> <li>-Ajouter un compte d'utilisateur</li> <li>-Supprimer un compte d'utilisateur</li> <li>-Modifier un compte d'utilisateur</li> <li>-Chercher une demande de congé</li> <li>-Confirmer les demandes</li> <li>-Initialisation de la période des congés</li> <li>- Ajouter les jours fériés religieuses au calendrier</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-(Les messages émis de l'opérateur de saisie)</li> <li>-Afficher les comptes d'utilisateurs</li> <li>-Impression des demandes</li> </ul>

## 4. Analyse et conception

Cette étape consiste à formaliser et à détailler les besoins exprimés lors de l'étude préliminaire, celle-ci sera réalisée principalement à l'aide des cas d'utilisation qui permettent de capturer la fonctionnalité du système au point de vue utilisateur.

### 4.1. Diagramme de package

C'est un moyen pour regrouper les différents éléments de la modélisation. Il permet de représenter les relations entre les différents profils de l'application. Il rassemble les cas d'utilisations propre à chaque acteur de façon cohérente.

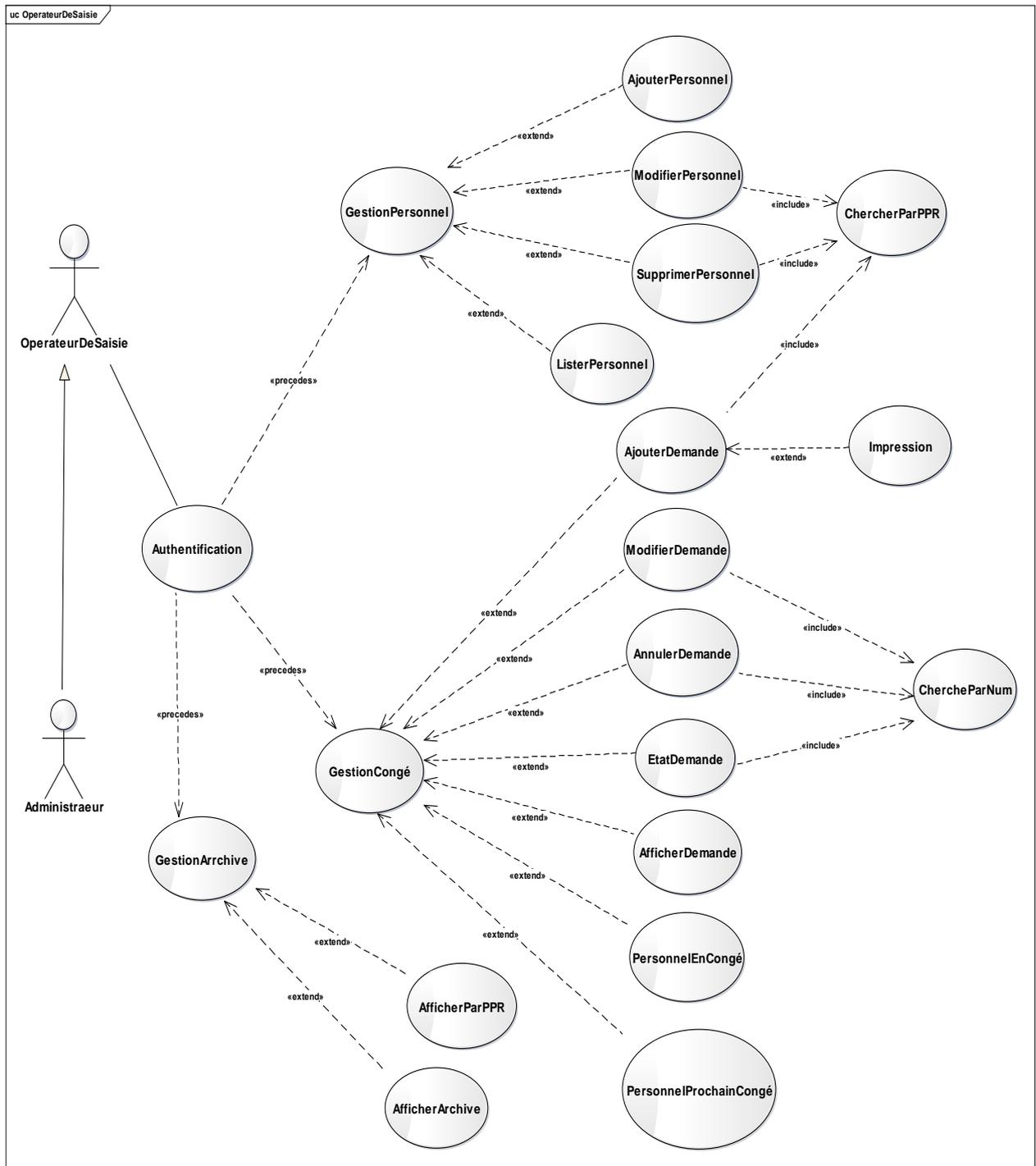


**FIGURE 5: DIAGRAMME DE PACKAGE**

## 4.2. Diagrammes des cas d'utilisation

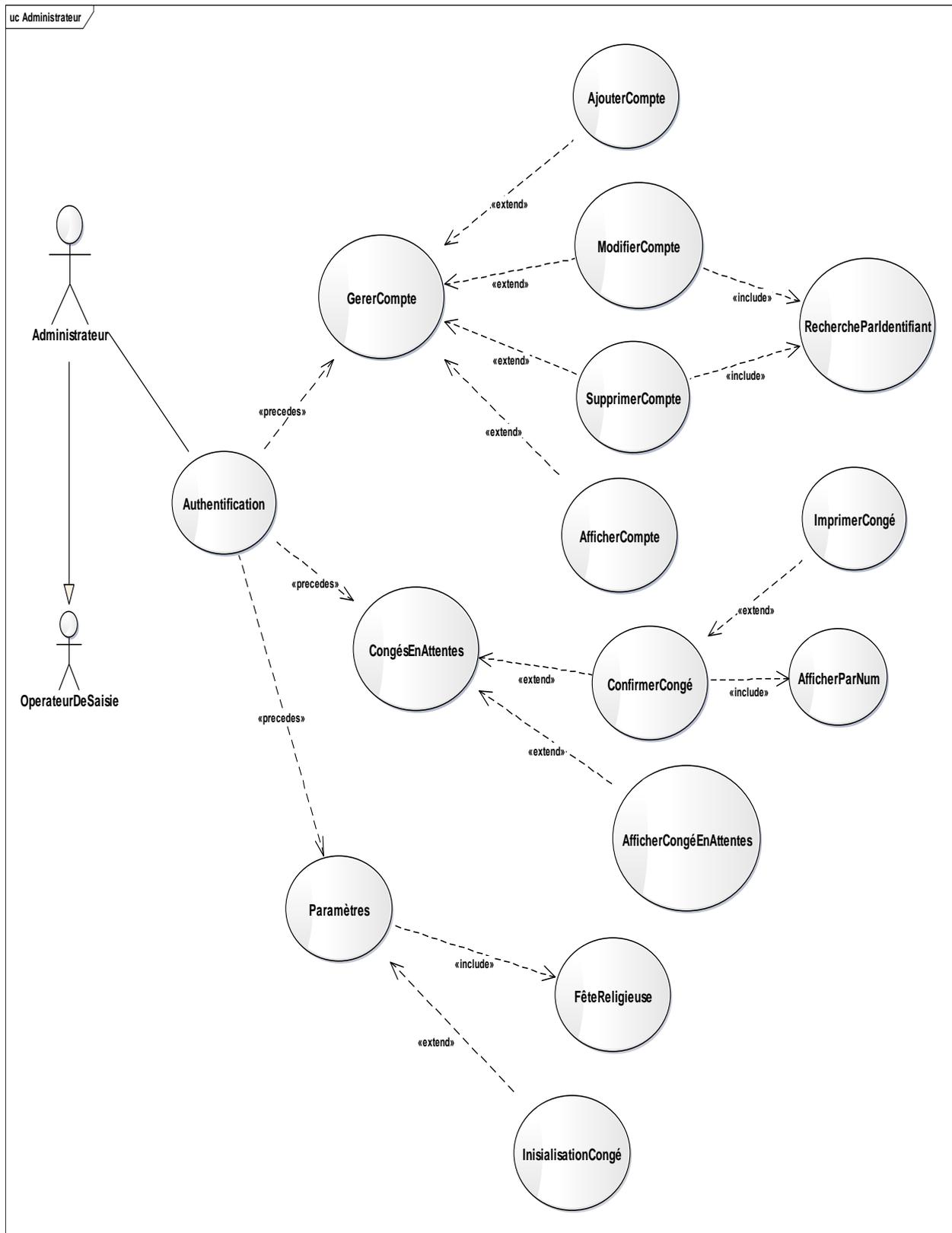
Il modélise un service rendu par le système utilisé afin de donner une vision globale du comportement fonctionnel d'un système logiciel. Il représente une séquence d'actions réalisée par le système.

### Operateur de saisie :



**FIGURE 6: DIAGRAMME DE CAS D'UTILISATION POUR L'OPERATEUR DE SAISIE**

## Administrateur :

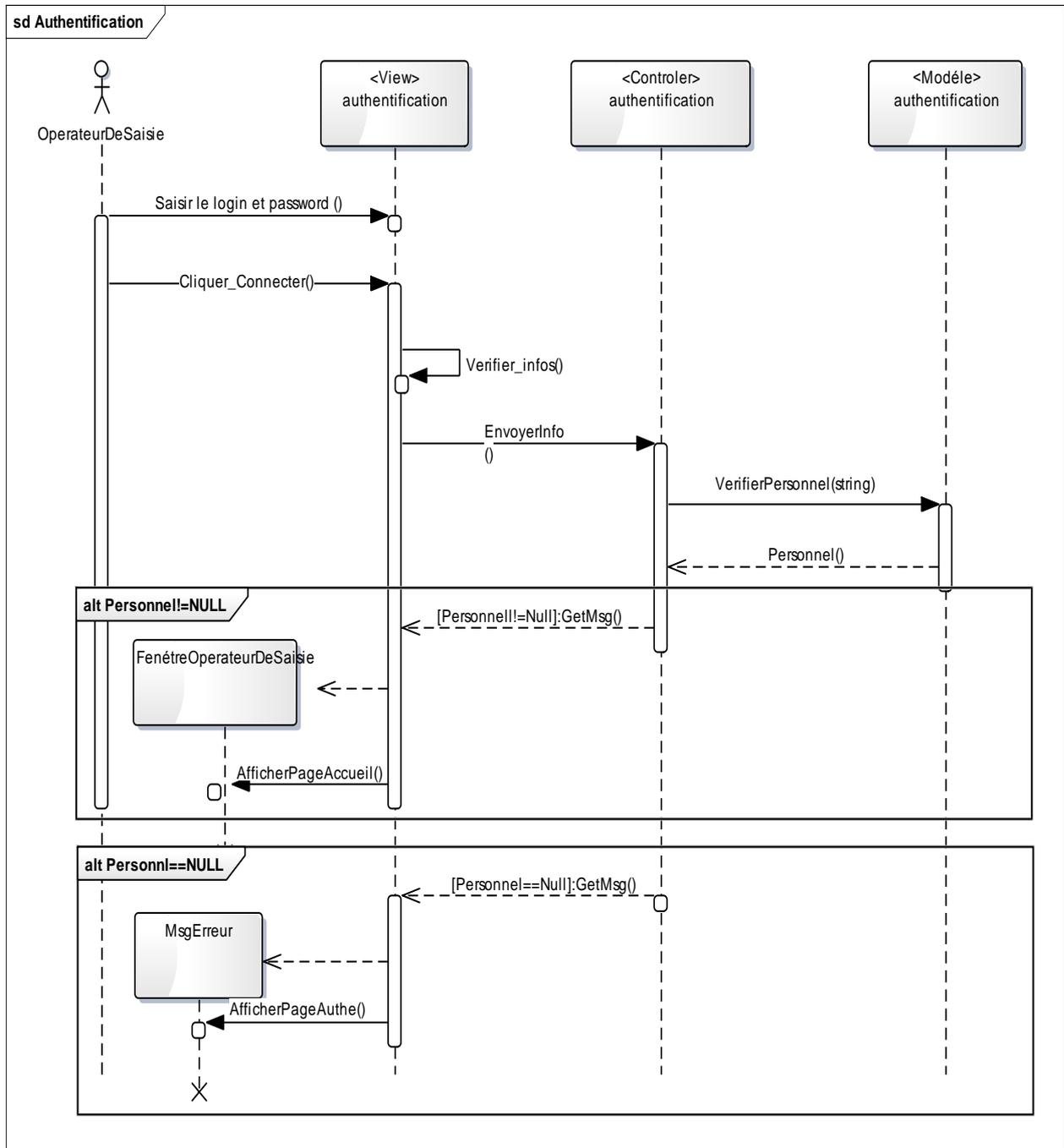


**FIGURE 7: DIAGRAMME DES CAS D'UTILISATION POUR L'ADMINISTRATEUR**

### 4.3. Diagrammes de Séquences

Le diagramme de séquence permet d'illustrer les cas d'utilisation et de représenter les interactions dans le temps entre les objets du système.

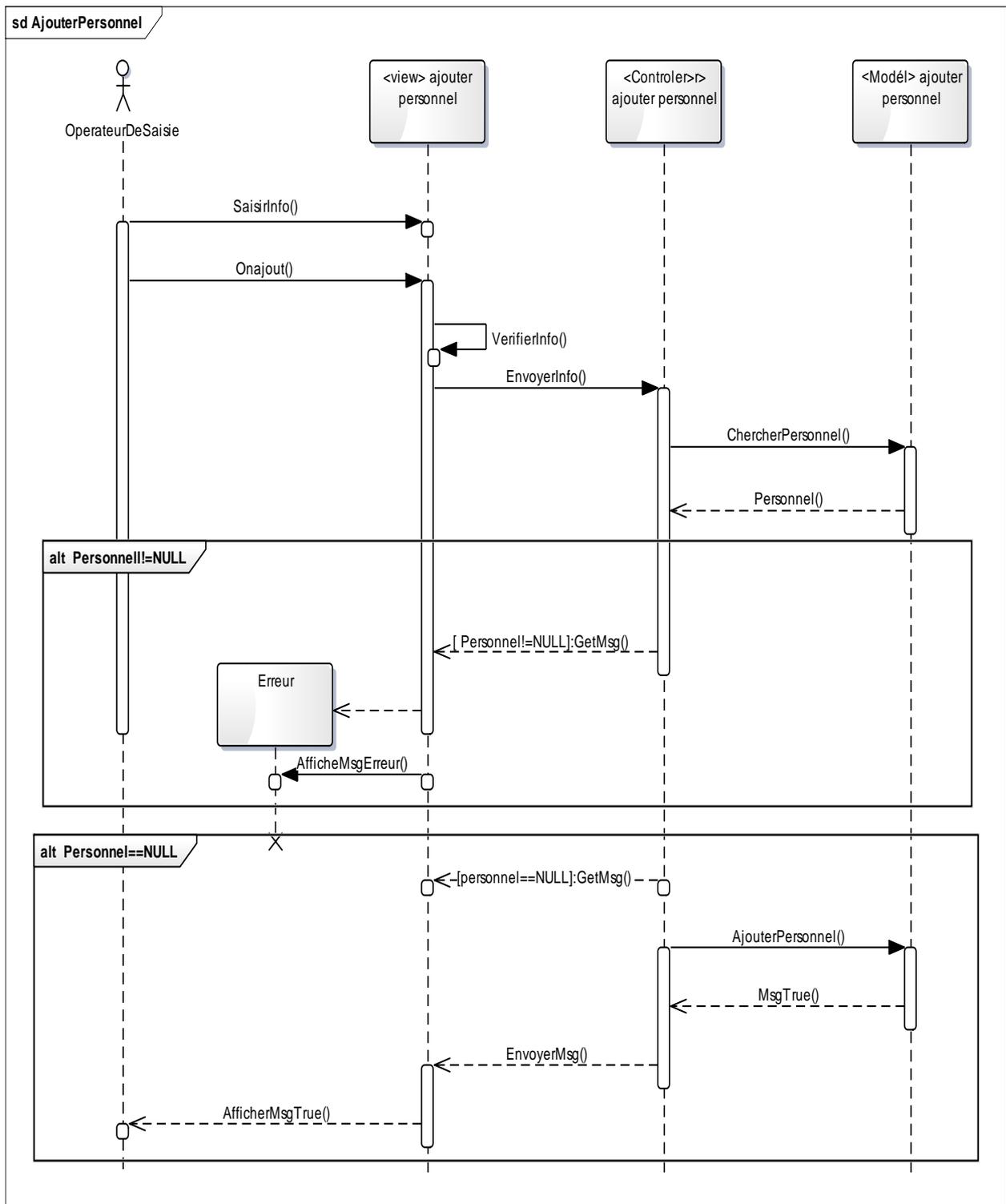
#### Authentification :



**FIGURE 8: DIAGRAMME DE SEQUENCE DE L'AUTHENTIFICATION.**

L'authentification permet à une personne d'accéder à l'application, elle se fait par la saisie de nom d'utilisateur et de mot de passe, si les informations saisies sont identiques aux celles enregistrées dans la base de données, le système affiche la page d'accueil selon le type de compte, sinon le système recharge une autre fois la page de l'authentification.

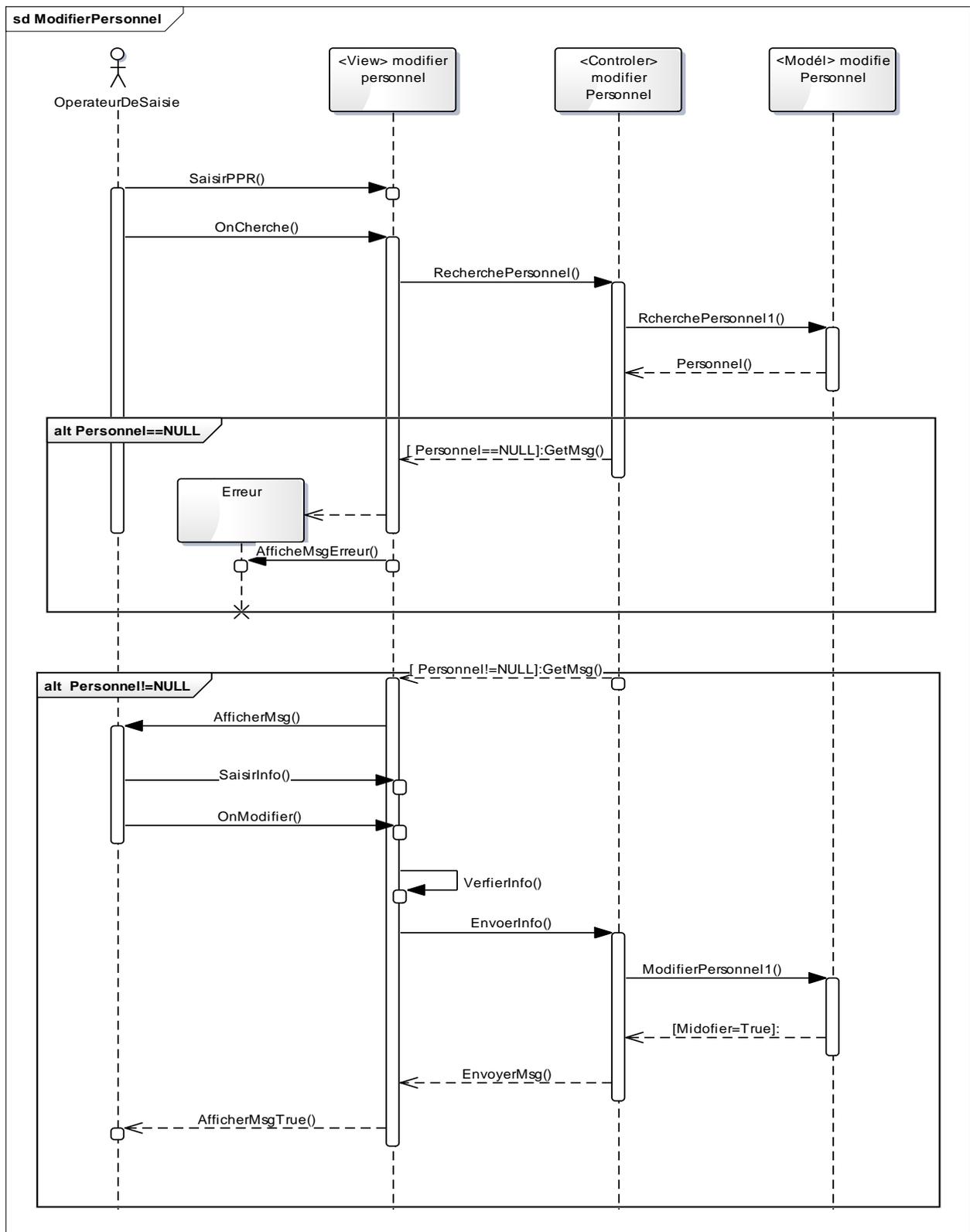
## Ajouter Personnel :



**FIGURE 9: DIAGRAMME DE SEQUENCE DE 'AJOUTER PERSONNEL**

Dans l'ajout d'un personnel, il faut saisir les informations suivantes : PPR, Nom, Prénom, CIN, Sexe, Téléphone, Fonction et Grade .puis appuyer sur 'Ajouter', si le PPR n'existe pas dans la base de données le système affiche un message indique que l'opération est terminée avec succès, sinon le système affiche un message indique que ce PPR existe déjà dans la base de données

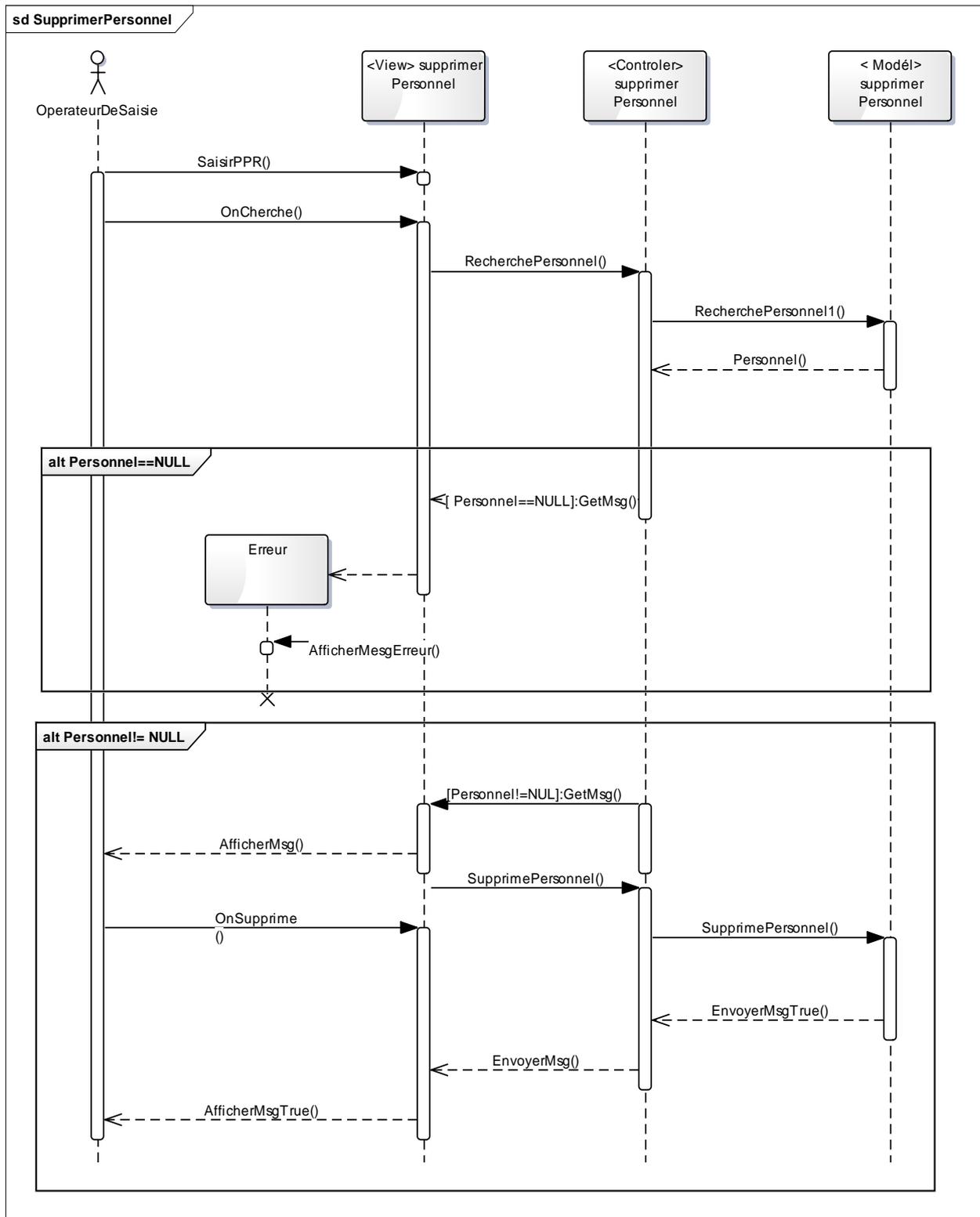
## Modifier Personnel :



**FIGURE 10** DIAGRAMME DE SEQUENCE DE 'MODIFIER PERSONNEL

Pour la modification d'un personnel, il doit chercher par le PPR, S'il existe ; On modifier les informations de ce personnel sinon le système affiche un message que le personnel n'est pas introuvable et refaire une autre recherche.

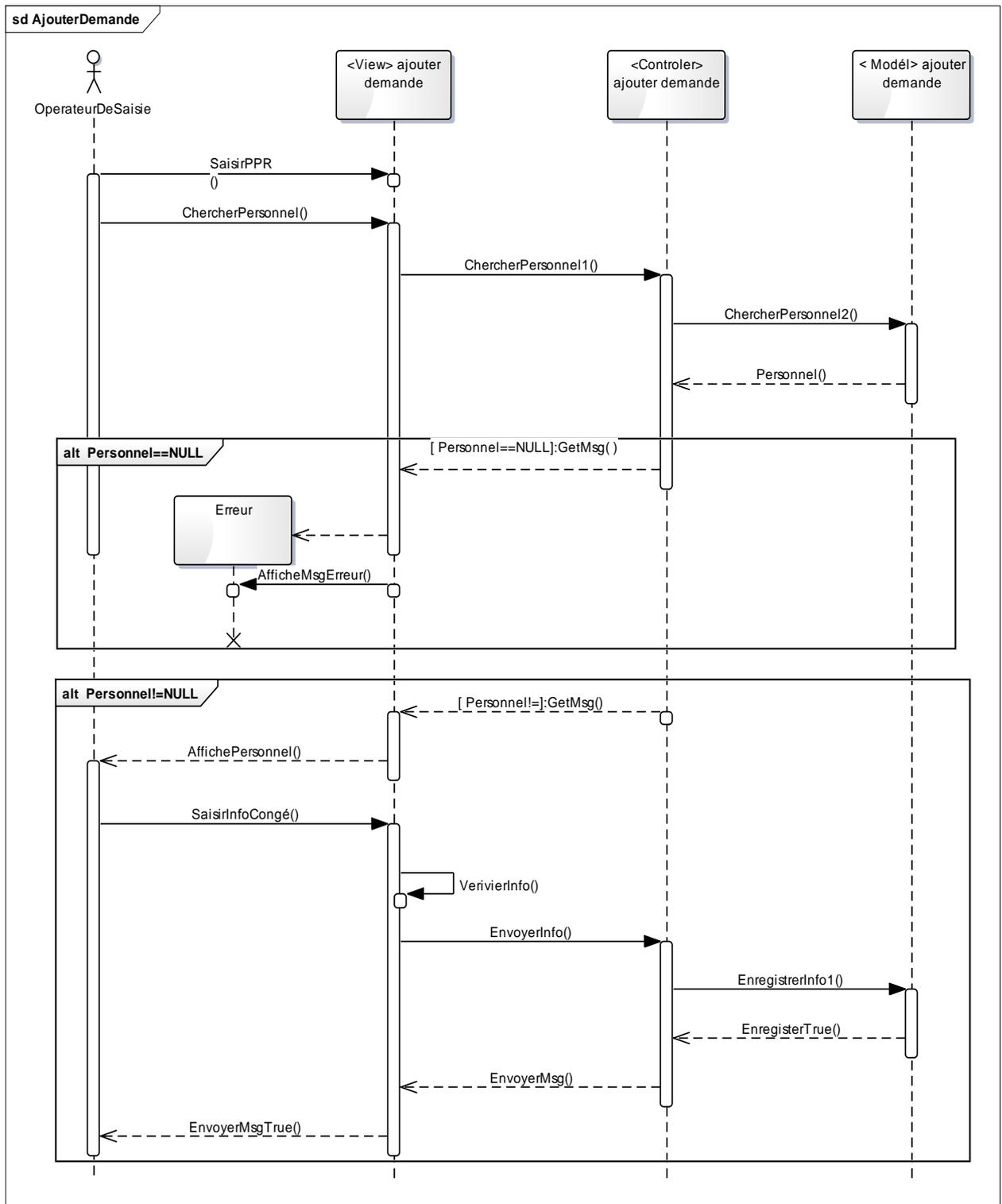
## Supprimer Personnel :



**FIGURE 11** DIAGRAMME DE SEQUENCE DE 'SUPPRIMER PERSONNEL

Pour supprimer un personnel, il faut chercher par le PPR, s'il existe dans la base de données le système affiche son nom et prénom puis appuyer sur 'Supprimer' pour effectuer l'opération, Sinon le système affiche un message d'erreur que le PPR n'existe pas et refaire une autre recherche.

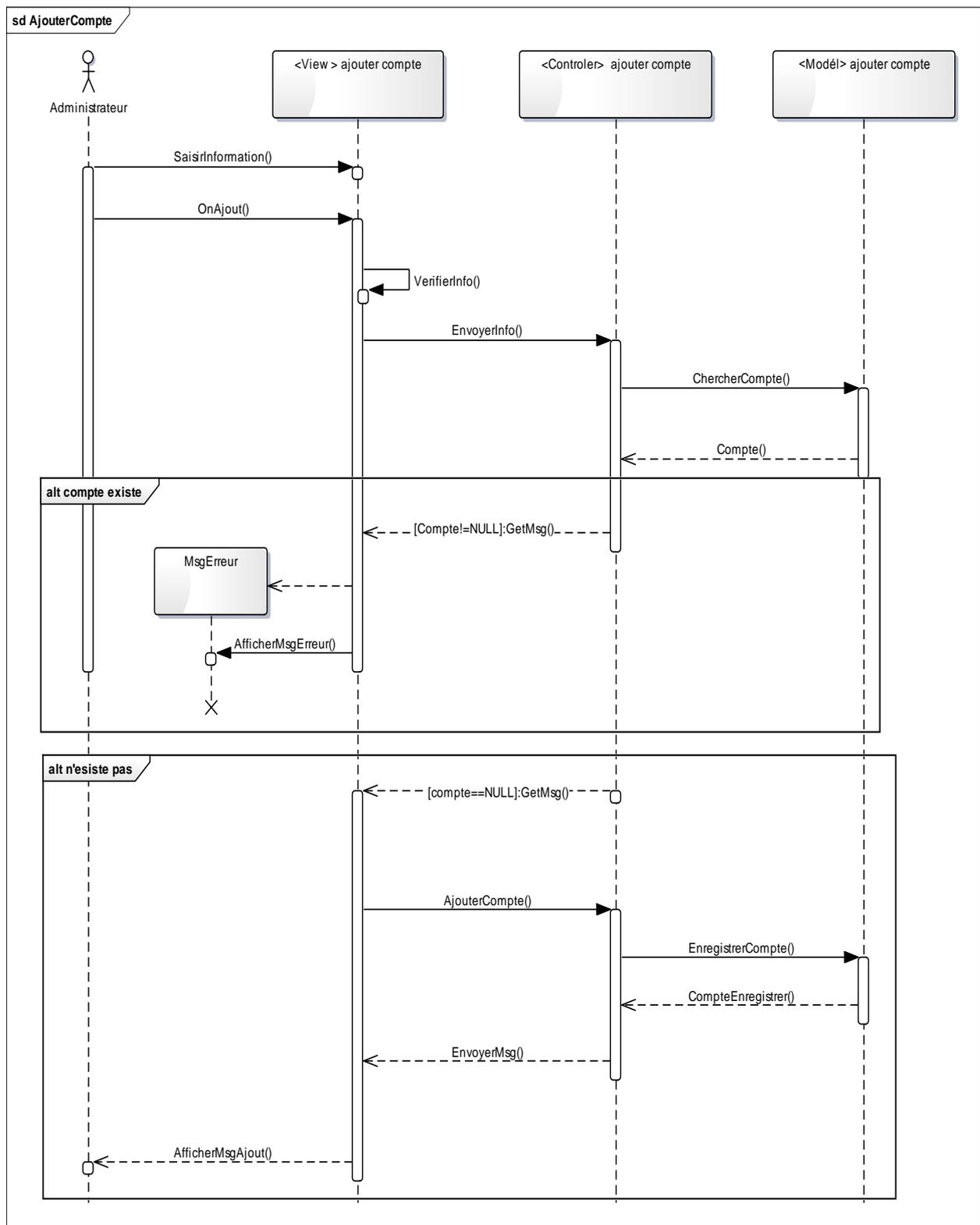
## Ajouter Demande Congés :



**FIGURE 12: DIAGRAMME DE SEQUENCE DE 'AJOUTER DEMANDE'.**

Pour affecter une demande de congé à un personnel, il faut chercher ce personnel par le PPR, s'il existe dans la base de données le système affiche ses informations puis remplir le formulaire de la demande et appuyer sur 'Ajouter', Sinon le système affiche un message d'erreur que le PPR n'existe pas et refaire une autre recherche.

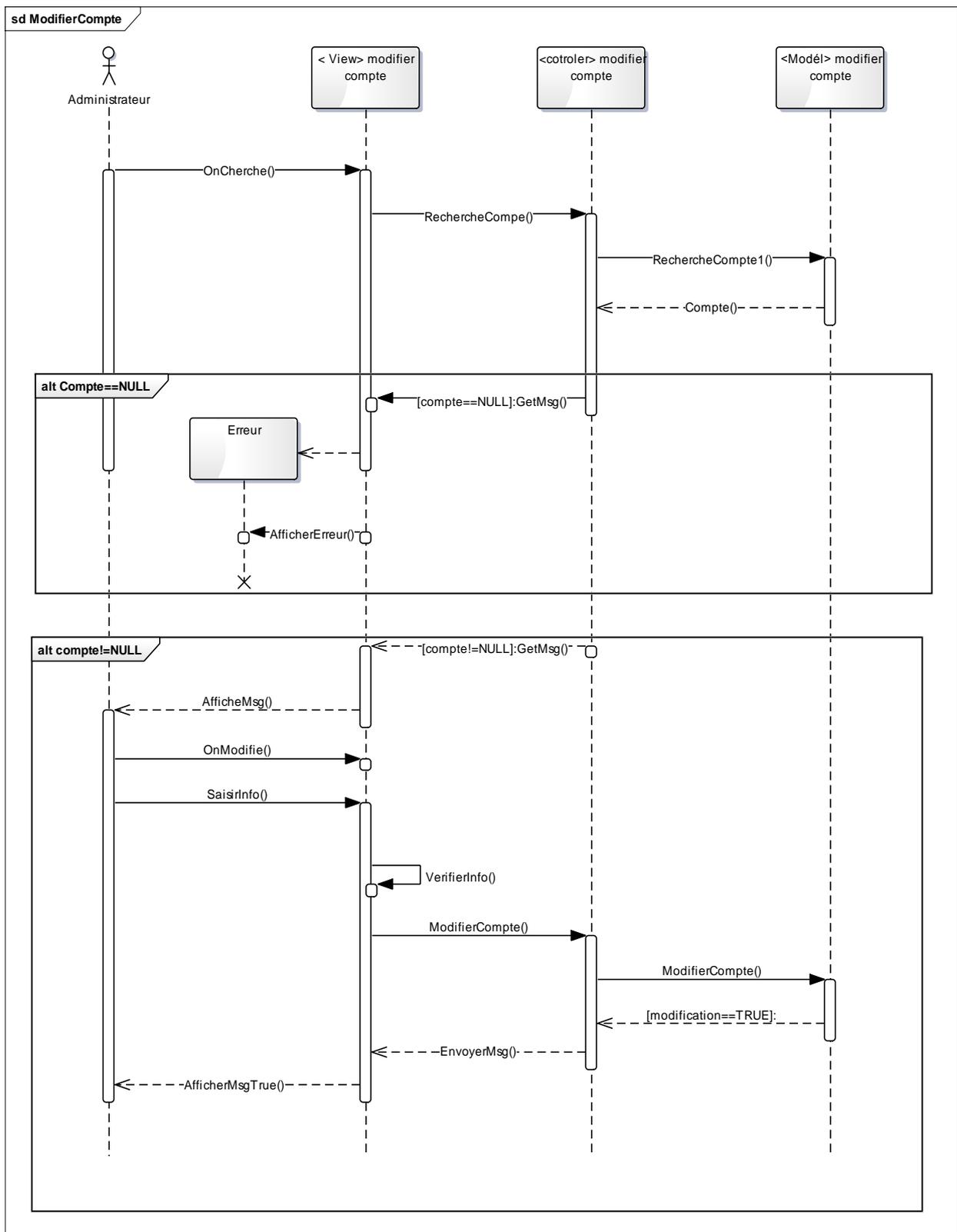
## Ajouter Compte :



**FIGURE 13: DIAGRAMME DE SEQUENCE DE 'AJOUTER COMPTE'.**

Une fois l'administrateur clique sur ajouter un compte, la page de l'ajout va s'ouvrir, il faut remplir toutes les informations puis cliquer sur ajouter, si le nom d'utilisateur du compte existe déjà, un message d'erreur va s'afficher, sinon le compte va s'ajouter.

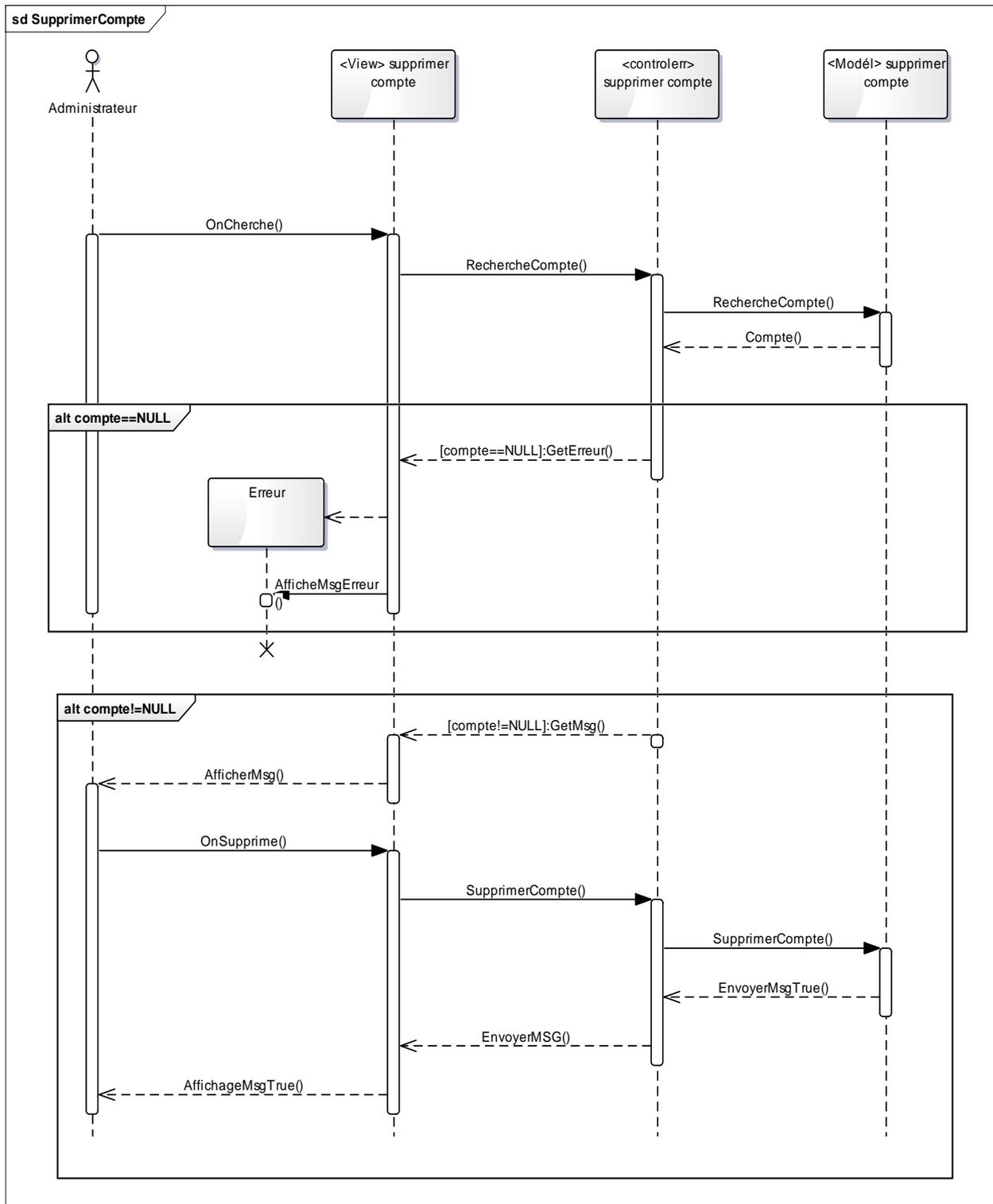
## Modifier Compte :



**FIGURE 14: DIAGRAMME DE SEQUENCE DE 'AJOUTER DEMANDE'.**

La modification du compte se fait quand l'administrateur clique sur modifier un compte, après le remplissage des informations un clique sur valider suffit pour terminer l'opération.

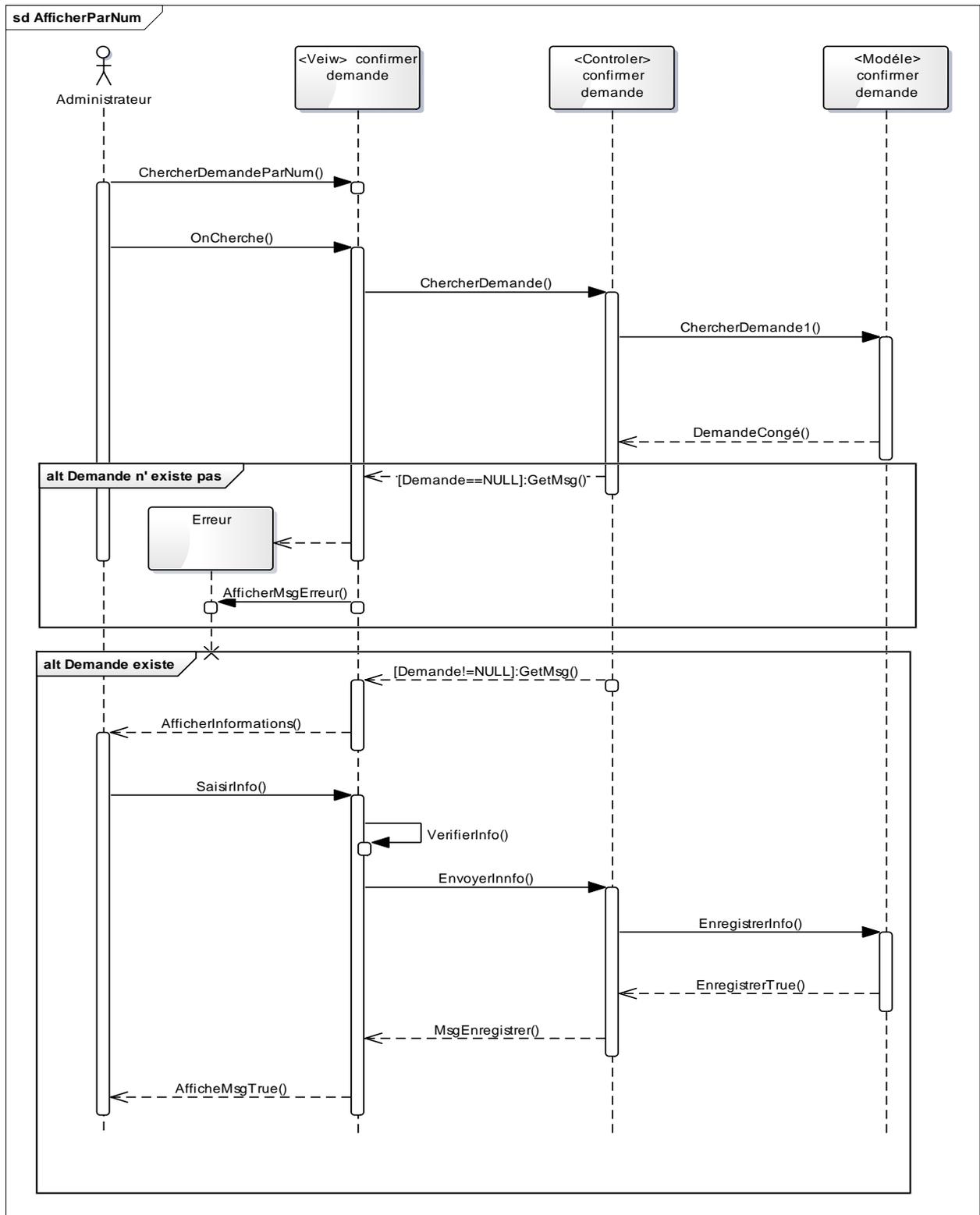
## Supprimer Compte :



**FIGURE 15: DIAGRAMME DE SEQUENCE DE 'SUPPRIMER COMPTE'.**

Pour supprimer un compte, il faut d'abord chercher 'Identifiant' de l'utilisateur de ce compte, S'il existe; le système affiche son nom et prénom puis appuyer sur le bouton 'Supprimer'. Sinon le système affiche un message que ce compte n'existe pas dans la base de données.

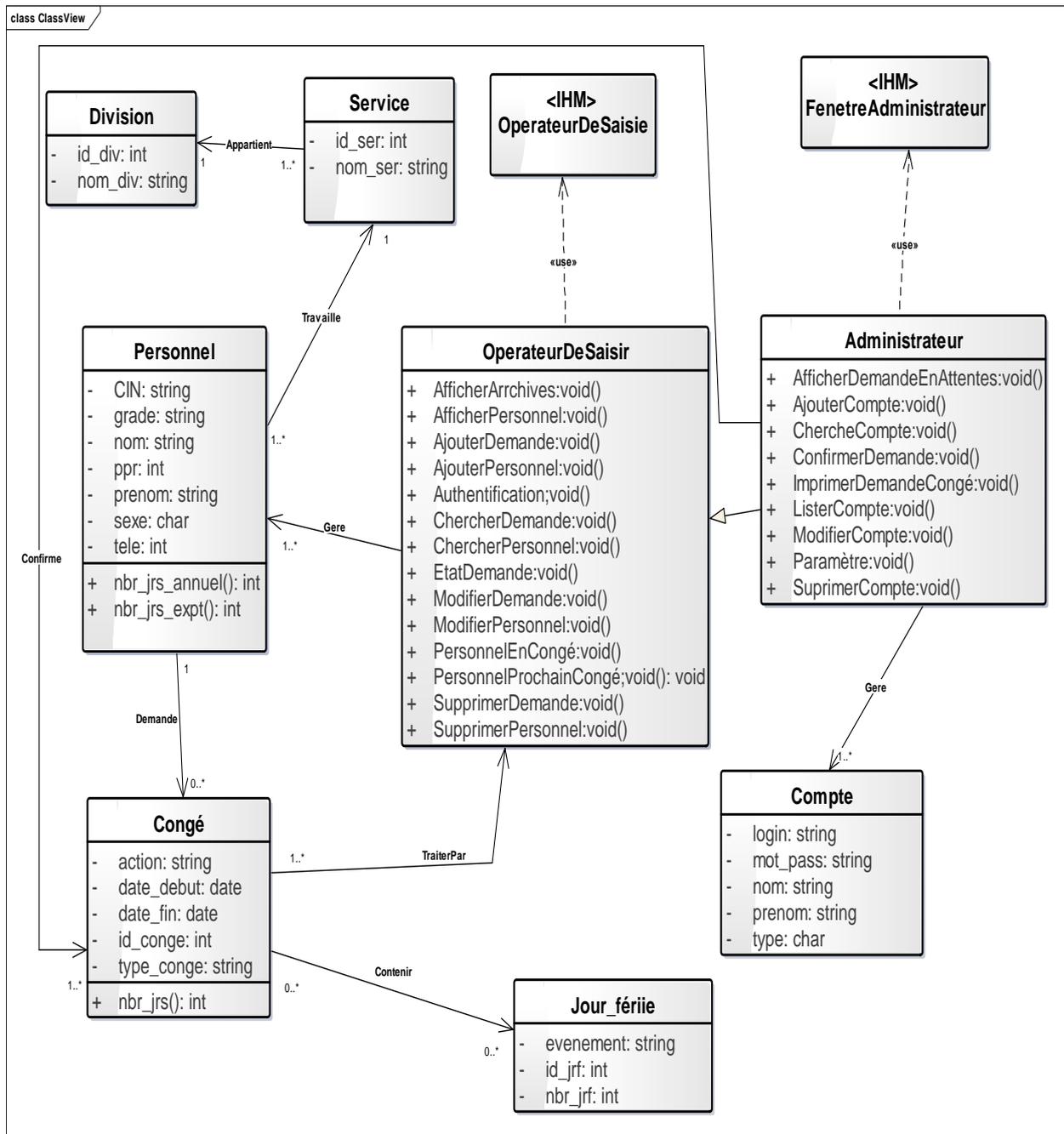
## Confirmer Demande :



**FIGURE 16: DIAGRAMME DE SEQUENCE DE 'CONFIRMER DEMANDE'.**

Pour afficher une demande de congé, il faut chercher par son numéro; s'il existe le système affiche tous les informations qui concerne la demande sinon il affiche un message d'erreur que la demande n'existe pas dans la base de données.

## 4.4. Diagramme de Classe



**FIGURE 17: DIAGRAMME DE CLASSES DE L'APPLICATION**

### Explication du diagramme de classe :

L'application utilise deux acteurs, ce qui donne naissance à différentes classes. On distingue entre 3 types de classes : la classe IHM (interface homme-machine), la classe de contrôle (Opérateur de Saisie et Administrateur) et la classe d'entité (Personnel, Service, Division, Congé, Jour\_ferie, Compte).

- Chaque acteur a une classe de contrôle.
- Chaque acteur utilise une fenêtre dédiée à lui.
- La classe 'Administrateur' hérite la classe 'Opérateur de Saisie'.

- La classe 'Administrateur' gère un ou plusieurs Compte.
- Chaque Personnel travaille dans un et un seule Service.
- Chaque Service appartient dans un et un seul Division.
- La classe 'Opérateur de Saisie' gère un ou plusieurs Personnel.
- Chaque Personnel peut demander des 'Congé'.
- Chaque 'Congé' peut contenir des 'Jour\_ferie'.
- La classe 'Opérateur de saisie' peut traiter un ou plusieurs demandes de Congé.
- La classe 'Administrateur' confirme un ou plusieurs demandes de Congé.
- L'association 'contenir' reliant les classes «Congé» et «Jour\_ferie» est de type (n, n) : plusieurs à plusieurs.

#### 4.5. La base de données

La figure suivante représente les tables de la base de données de l'application avec les clés primaires.

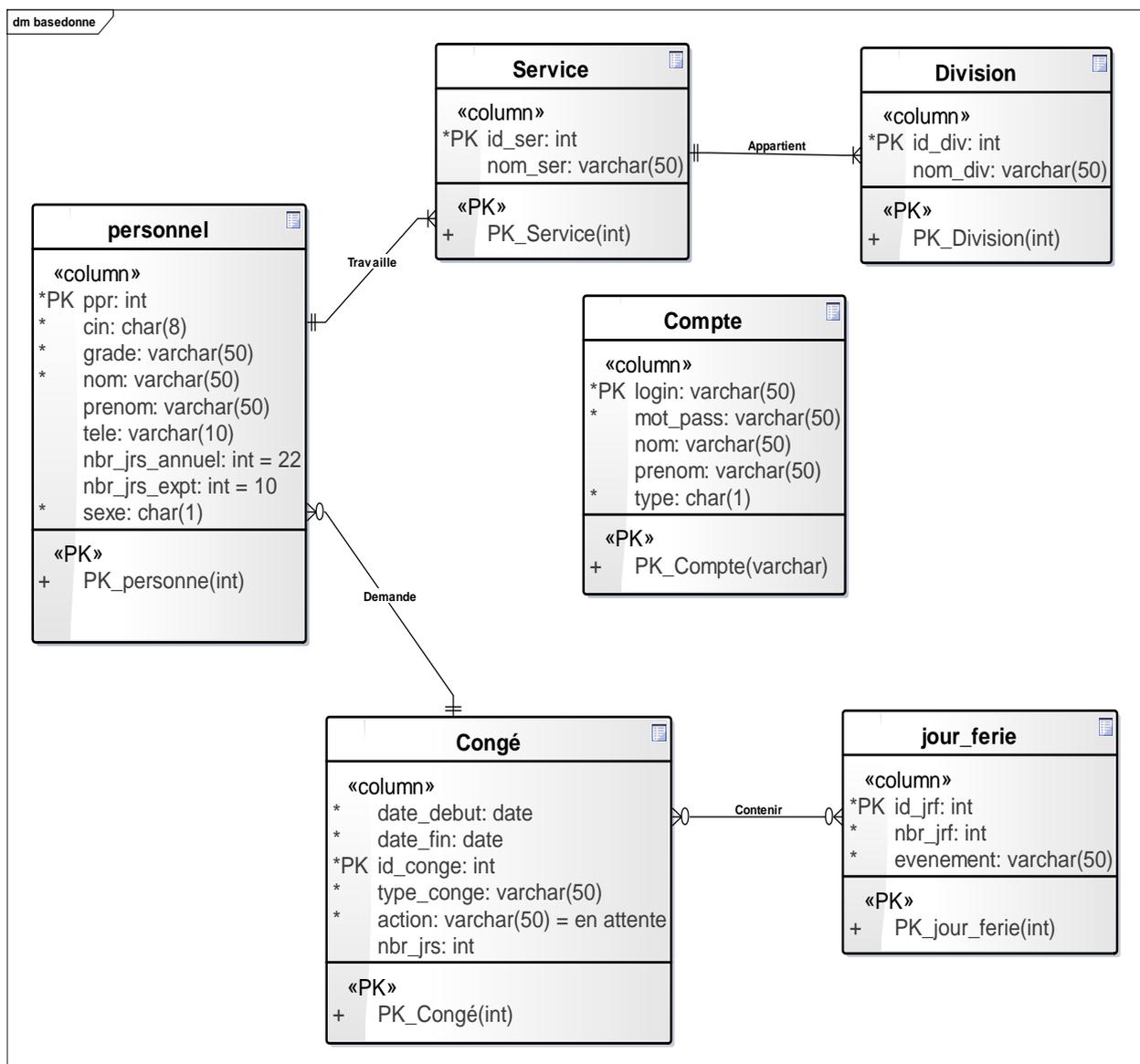


FIGURE 18 : BASE DE DONNEES

### Après l'ajout des clés secondaires :

- Congé (id\_congé, ppr, date\_debut, date\_fin, type\_congé, action, nbr\_jrs)
- Division (id\_div, nom\_div)
- personnel (ppr, id\_ser, cin, grade, nom, prenom, tele, nbr\_jrs\_annuel, nbr\_jrs\_expt, sexe)
- Service (id\_ser, id\_div, nom\_ser)
- jour\_ferie (id\_jrf, nbr\_jrf, evenement)
- Compte (login, mot\_pass, nom, prénom, type)
- Contenir (id\_congé, id\_jrf)

## 5. Conclusion

Dans ce deuxième chapitre, Nous avons présenté le déroulement de notre projet, puis nous avons représenté la méthodologie de travail ainsi que les acteurs, leurs rôles et les différents diagrammes UML avec lesquels nous avons modélisé l'application « gestion des congés ».

## ***Chapitre IV : Présentation de l'application***

# 1. Introduction

Dans ce chapitre, nous aborderons la partie réalisation du projet. Plus précisément nous parlerons des outils de développement, puis nous allons entamer les étapes de la réalisation et quelques captures d'écran pour expliquer le fonctionnement de l'application.

## 2. Outils et technologies de développement

### 2.1. Enterprise Architect



**Enterprise Architect** est un outil d'analyse de création UML, couvrant le développement du logiciel : de rassemblement d'exigences, en passant par les étapes d'analyse, les modèles de conception et les étapes de test et d'entretien.

Cet outil permet de bien schématiser notre application, pour passer de la conception vers la réalisation. Il facilite la représentation des diagrammes UML tels que le diagramme des cas d'utilisation, des séquences et des classes.

L'architecte d'entreprise est un outil conçu pour établir un logiciel facile à mettre à jour. Il possède un outil de production de documentation souple et de haute qualité.

### 2.2. ASP.NET



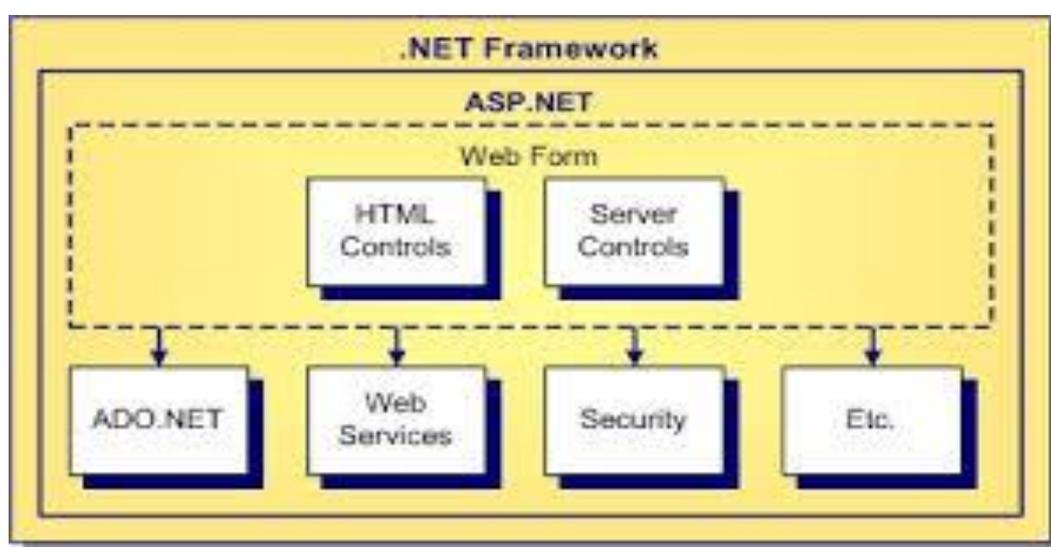
**ASP.net** de Microsoft est une technologie d'écriture de script de serveur qui peut être utilisée pour créer des sites web dynamiques et interactifs pour la toile. Une page ASP.net est une page HTML contenant des scripts de serveur lesquels sont traités par un serveur sur la toile avant d'être envoyé au navigateur de l'utilisateur. Vous pouvez combiner ASP avec les langages Extensible Markup Language (XML) et HyperText Markup Language (HTML) afin de créer des sites interactifs puissants. Le codage ASP.net est plus « compact » que le code ASP ; les scripts nécessaires pour exécuter une fonction donnée sont plus courts en ASP.net qu'en ASP.

ASP.NET c'est le socle de la plateforme de développement de Microsoft pour réaliser des applications web. WebForms et MVC sont deux logiques différentes de développement s'inscrivant au-dessus du socle d'ASP.NET. Dans notre application nous avons travaillé par ASP.NET WebForms.

### 2.2.1. ASP.NET WebForms

ASP.NET WebForms a été créé en 2002 et en est aujourd'hui à sa version 5. C'est une plateforme mature qui a fait ses preuves et qui est largement utilisée dans le monde professionnel. À l'origine, ASP.NET WebForms a été créé par Microsoft afin que les développeurs d'applications Windows puissent facilement créer des applications web à partir de leurs connaissances de l'environnement de développement Windows. Ainsi, ASP.NET WebForms dispose de toute une mécanique qui permet d'abstraire le plus possible le modèle web afin que les développeurs aient l'impression de se retrouver dans les conditions de développement d'une application Windows. Ceci implique une certaine logique de développement

### 2.2.2. Architecture d'ASP.NET WebForms



**FIGURE 19: ARCHITECTURE D'ASP.NET**

### 2.3. Visual C#



**Visual C#** est un outil de développement édité par Microsoft, permettant de concevoir des applications articulées autour du langage C#.

Visual C# propose les outils pour développer des applications C# hautement performantes qui ciblent la plateforme nouvelle génération de Microsoft pour la programmation distribuée et compatible Internet. Ce langage de programmation est simple, de type sécurisé et orienté objet. Il a été conçu pour générer des applications d'entreprise. Le code écrit en C# est compilé en code managé exécuté sous le Framework .NET.

## 2.4. SQL Server 2008



Produit par Microsoft, **SQL Server 2008** est un système de gestion de bases de données Relationnelles. Le stockage, la manipulation et l'analyse de ces données se font au sein de son moteur de bases de données. Ce service permet la réalisation de nombreuses applications, requêtes, et transactions, notamment grâce au langage T-SQL (Transact-SQL) en plus de son moteur, SQL Server 2008 contient trois plateformes, indispensables pour réaliser un projet : Intégration Services, qui permet d'intégrer des données provenant de différentes sources pour les ranger dans un entrepôt central. Analyses Services, qui permettent d'analyser les données, agrégées lors de S.S.I.S., grâce à des fonctions d'analyse multidimensionnelle. Reporting Services, **qui** permet de créer, gérer et publier des rapports résultant des analyses réalisées lors de S.S.A.S. ;

## 2.5. Internet Information Services



**Internet Information Services**, communément appelé IIS, est le logiciel de serveur services Web (ou FTP, SMTP, http etc.) de la plateforme Windows NET. Le rôle Serveur Web (IIS) comprend Internet Information Services (IIS) 7, une plateforme Web unifiée intégrant IIS, ASP.NET, Windows Communication Fondation et Windows SharePoint Services. IIS 7 vous permet de partager des informations avec d'autres utilisateurs sur Internet, un intranet ou un extranet. Windows Server 2008 fournit IIS 7.0, également proposé dans certaines éditions de Windows Vista. Windows Server 2008 R2 fournit IIS 7.5, également proposé dans certaines éditions de Windows 7.

## 2.6. JavaScript



JavaScript est un langage de programmation de scripts principalement utilisé pour les pages web interactives. Il a été créé à l'origine par Netscape. C'est une extension du langage HTML qui est incluse dans le code. 33,

Ce langage est un langage de programmation qui permet d'apporter des améliorations au langage HTML en permettant d'exécuter des commandes. Il est directement interprété (lu) par le navigateur. Ce code est directement écrit dans la page HTML, c'est un langage peu évolué qui ne permet aucune confidentialité au niveau des codes

## 2.7. GIMP 2



**GIMP** [gimp], pour GNU Image Manipulation Program, littéralement « programme GNU de manipulation d'images », est un logiciel libre et gratuit<sup>2</sup> de traitement d'images matricielles (dessin, retouche, animation, etc.). Il est souvent présenté comme une alternative libre au logiciel Adobe Photoshop<sup>3</sup>.

Le projet a été créé en 1995 par Spencer Kimball et Peter Mattis. GIMP signifiait initialement General Image Manipulation Program<sup>4</sup>. Il était destiné en premier lieu aux systèmes UNIX et GNU/Linux ainsi que Darwin (la base de Mac OS X), mais fonctionne aussi sous Windows. Le nom de ce programme est un jeu de mots sur le terme gimp, qui a plusieurs sens en anglais, notamment celui de boiteux. Sa mascotte officielle est Wilber.

## 3. Présentation de l'application

### 3.1. Authentification

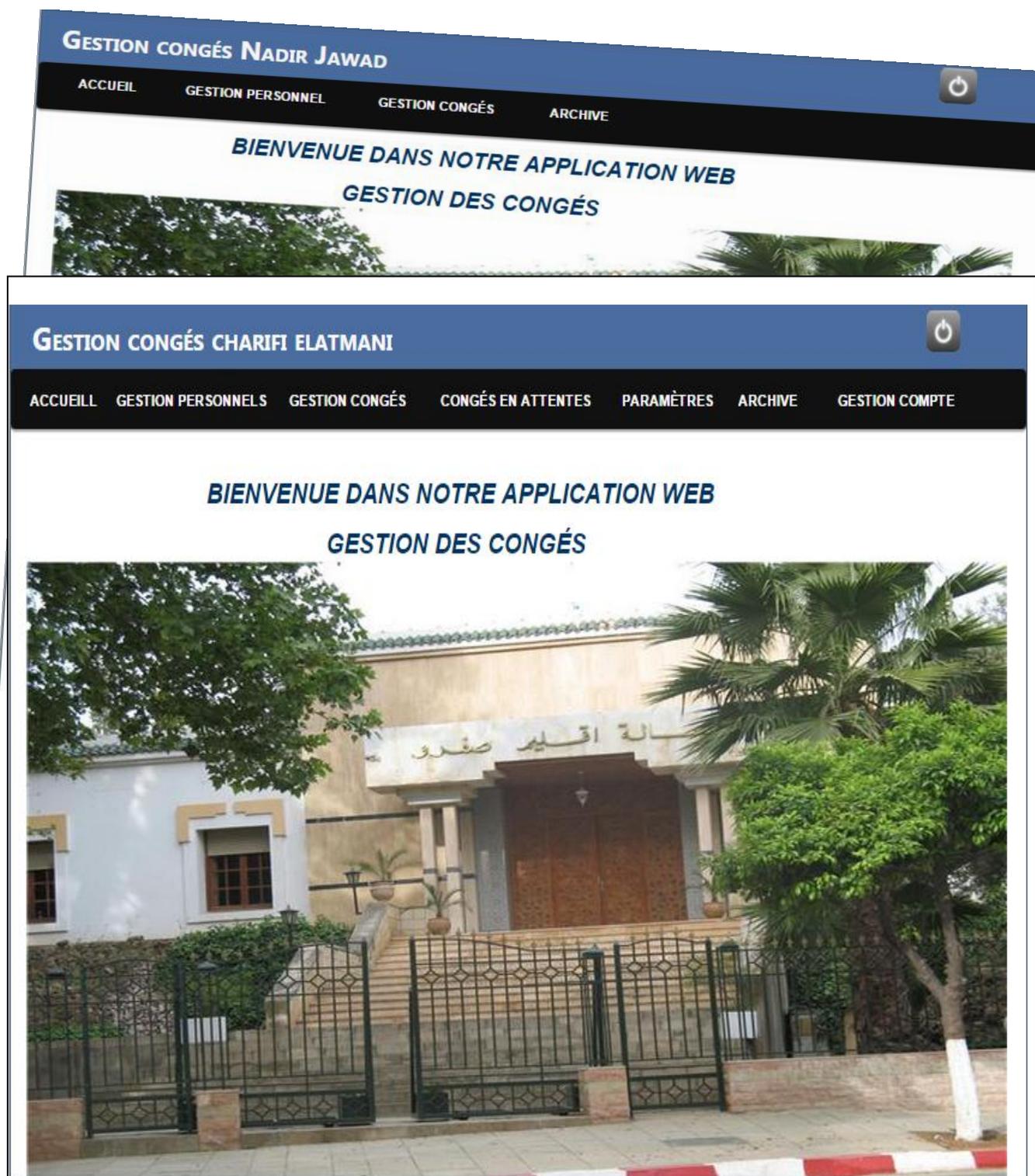


The image shows a login interface for the Ministry of the Interior, Province of Sefrou, Morocco. At the top, there is the national coat of arms of Morocco, followed by the text "Royaume Du Maroc", "Ministre De L'intérieur", and "Province De Sefrou". Below this, there is a blue header with the text "Se Connecter". The main form area is white and contains two input fields: "Identifiant :" and "Mot de passe:". Below the input fields are two buttons: "Connexion" and "Annuler".

**FIGURE 20: PAGE D'AUTHENTIFICATION**

Cette page permet de s'authentifier et de faire une redirection vers la vue associée à l'acteur. Si l'identifiant ou le mot de passe est incorrect l'application va demander à l'utilisateur de s'authentifier à nouveau en affichant le message d'erreur suivant : « certains champs ne sont pas valides ».

### 3.2. Pages d'accueil de l'Administrateur et de l'Opérateur de saisie



**FIGURE 21 : PAGES D'ACCUEIL**

Après l'authentification, et si les informations entrées sont valides, le système affiche la page d'accueil, cette page est affichée par rapport au type du compte authentifié, aussi l'identifiant de ce compte s'affiche automatiquement dans l'entête de l'application.

### ➤ Menu d'administrateur

La page d'accueil permet à l'administrateur d'accéder à ces principales fonctions.

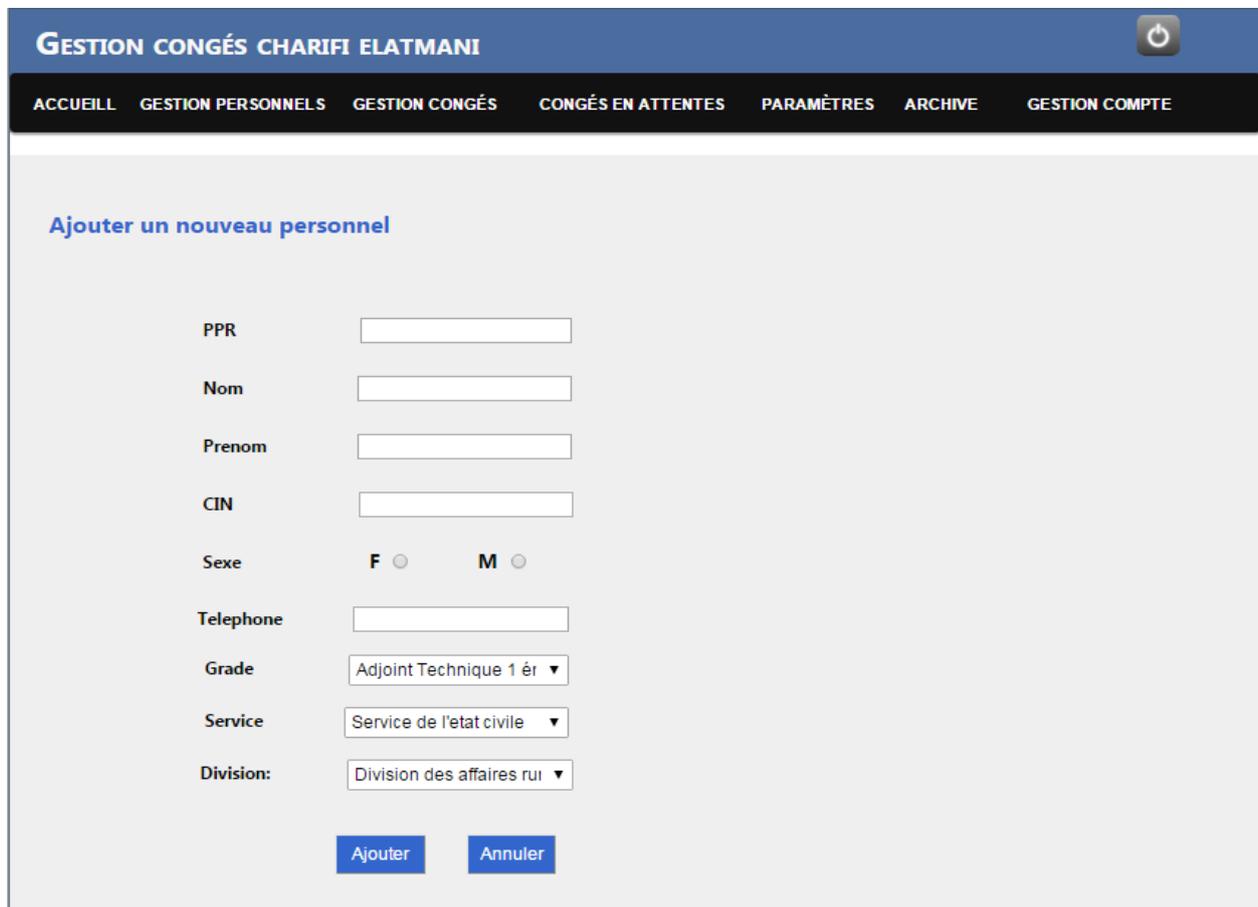


### ➤ Menu d'opérateur de saisie

La page d'accueil permet à l'opérateur de saisie d'accéder à ces principales fonctions.



## 3.3. Ajouter un Personnel

A screenshot of a web application interface for adding personnel. The page title is "Ajouter un nouveau personnel". It features a form with the following fields: PPR (text input), Nom (text input), Prenom (text input), CIN (text input), Sexe (radio buttons for F and M), Telephone (text input), Grade (dropdown menu with "Adjoint Technique 1 ér" selected), Service (dropdown menu with "Service de l'etat civile" selected), and Division: (dropdown menu with "Division des affaires rui" selected). At the bottom of the form are two buttons: "Ajouter" and "Annuler". The page has a dark blue header with the text "GESTION CONGÉS CHARIFI ELATMANI" and a refresh icon. A black navigation bar below the header contains the menu items: ACCUEIL, GESTION PERSONNELS, GESTION CONGÉS, CONGÉS EN ATTENTES, PARAMÈTRES, ARCHIVE, and GESTION COMPTE.

**FIGURE 22 : PAGE POUR L'AJOUT DES PERSONNELS**

Cette page permet à l'administrateur de saisir tous les informations qui concerne un personnel puis cliquer sur le bouton ajouter , mais si certains champs n'est pas remplis, il est impossible d'ajouter les informations à la base de données. Et un message d'erreur affiche « Erreur votre champs n'est pas valide »

### 3.4. Supprimer un Personnel

**GESTION CONGÉS CHARIFI ELATMANI**

ACCUEILL    GESTION PERSONNELS    GESTION CONGÉS    CONGÉS EN ATTENTES    PARAMÈTRES    ARCHIVE    GESTION COMPTE

Supprimer un personnel

PPR

PPR	CIN	Nom	Prénom	Sexe	Telephone	Grade	Service	Division	Jours annuel	Jour exceptionnel
2	CB141517	amina	takii	F	0625144877	Adjoint Technique 2 éme grade	1ER	Division des collectivités locales	44	10

**FIGURE 23: PAGE DE LA SUPPRESSION DES PERSONNELS**

### 3.5. Ajouter une demande de congé

**GESTION CONGÉS CHARIFI ELATMANI**

ACCUEILL    GESTION PERSONNELS    GESTION CONGÉS    CONGÉS EN ATTENTES    PARAMÈTRES    ARCHIVE    GESTION COMPTE

Ajouter demande

PPR

CIN	Nom	Prénom	Fonction	Division	Telephone	Service	Jours annuel	Jours exceptionnel
CB142537	jawad	nadir	Adjoint Technique 1 éme grade	1ER	06584775	Service de Développement rural	22	5

Date de debut

Date de fin

Jours ouvrables

Annuel     Exceptionnel     Autre

La page à l'adresse localhost:49201 indique :  
 Votre Demande est bien envoyée

**FIGURE 24: PAGE D'AJOUTER UN CONGE**

Avant d'ajouter la demande, on va faire une recherche sur le personnel par le PPR, s'il existe alors ces informations sont affichées, puis sélectionner la date de début et de fin ; et les jours ouvrables sont calculés automatiquement puis choisir le type de congé et envoyer la demande

**GESTION CONGÉS CHARIFI ELATMANI**

ACCUEIL   GESTION PERSONNELS   **GESTION CONGÉS**   CONGÉS EN ATTENTES   PARAMÈTRES   ARCHIVE   GESTION COMPTE

### Ajouter demande

PPR

CIN	Nom	Prénom	Fonction	Division	Telephone	Service	Jours annuel	Jours exceptionnel
CB142537	jawad	nadir	Adjoint Technique 1 éme grade	1ER	06584775	Service deDéveloppement rural	22	5

Date de debut

Date de fin

Jours ouvrables

*Le nombre de jours ouvrables est plus grand veuillez changer les dates*

Annuel  
 Exceptionnel  
 Autre

Si le nombre de jours ouvrables est plus grand, alors le système affiche un message d'erreur : « **le nombre de jours ouvrables est plus grand. Veuillez changer les dates** »

La page à l'adresse localhost:49201 indique :

Impossible d'envoyer Cette demande car il coincide avec une autre demande ou un autre congé de ce personnel

OK

**GESTION CONGÉS CHARIFI ELATMANI**

ACCUEIL   **GESTION PERSONNELS**   GESTION CONGÉS   CONGÉS EN ATTENTES   PARAMÈTRES   ARCHIVE   GESTION COMPTE

### Ajouter demande

PPR

CIN	Nom	Prénom	Fonction	Division	Telephone	Service	Jours annuel	Jours exceptionnel
CB142537	jawad	nadir	Adjoint Technique 1 éme grade	1ER	06584775	Service deDéveloppement rural	22	5

Date de debut

Date de fin

Jours ouvrables

Annuel  
 Exceptionnel  
 Autre

Si une demande d'un personnel coïncide avec une autre demande ou un congé de ce personnel, alors il est impossible d'envoyer la demande

### 3.6. Paramètres (les fêtes religieuses)

Les dates des fêtes religieuses

Fête: Aid El Mawlid Annabawi

1er jour:

2ème jour:

Calendar: juin 2015

mai	juin 2015							juil.
	lun.	mar.	mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.	
25	26	27	28	29	30	31		
1	2	3	4	5	6	7		
8	9	10	11	12	13	14		
15	16	17	18	19	20	21		
22	23	24	25	26	27	28		
29	30	1	2	3	4	5		

Buttons: Valider, Annuler

**FIGURE 25: PAGE DE PARAMETRES**

Lorsqu'une demande coïncide avec une fête religieuse, l'administrateur doit sélectionner la date du 1<sup>er</sup> jour et du 2<sup>ème</sup> jour de ce fête, puis le nombre de jours ouvrables a été modifiée automatiquement dans la base de données.

### 3.7. Confirmer les demandes en attentes

La page à l'adresse localhost:49969 indique :  
Votre demande est acceptée avec succès

OK

Numero demande: 145

Numero	PPR	Type de congé	Date de debut	Date de fin	Jours ouvrables	Etat
145	22	Annuel	25/05/2015 00:00:00	10/06/2015 00:00:00	13	En attente

Remarque :

Accepter  Refuser

Buttons: Valider, Annuler, Imprimer

**FIGURE 26: PAGE DE CONFIRMER LES DEMANDES EN ATTENTES**

Avant de confirmer les demandes .l'administrateur doit chercher la demande par son numéro ; automatiquement ces informations sont affichée, puis accepter ou bien refuser cette demande avec une petite remarque sur son état.

### 3.8. Imprimer les demandes de congés

ROYAUME DU MAROC  
MINISTRE DE L'INTERIEUR  
PROVINCE DE SEFROU  
DIVISION DES RESSOURCES HUMAINES

DEMANDE DE CONGE  
N°:153 DATE: 15/06/2015 00:31:22

PRENOM ET NOM : Chaaban Anwar  
GRADE : Adjoint Technique 1 éme grade  
DIVISION : Dvion des ressources humaines  
TYPE DE CONGE : Exceptionnel  
DATE DE DEBUT : 28/06/2015 00:00:00  
DATE DE FIN : 02/07/2015 00:00:00  
TELEPHONE : 0618391218

AVIS DU CHEF IMMEDIAT:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
L'INTERESSE :  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
AVIS DU CHEF DE LA D.R.H.:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

ROYAUME DU MAROC  
MINISTRE DE L'INTERIEUR  
PROVINCE DE SEFROU  
DIVISION DES RESSOURCES HUMAINES

AUTORISATION  
N°: 67 DATE: '15/06/2015 00:31:22'  
Mr(Mme) Chaaban Anwar ,est autorisé à bénéficier de (4 jours) ouvrables de son congé administratif Exceptionnel de 28/06/2015 00:00:00 jusqu'à 02/07/2015 00:00:00 .

Remarque :

**FIGURE 27 : PAGE DE L'IMPRESSION DES DEMANDES DE CONGE**

Une fois l'administrateur accepte une demande de congé d'un personnel une fiche sera remplis automatiquement par les informations de ce personnel et les informations de sa demande puis imprimer cette demande

### 3.9. La liste des personnels qui vont sortir en congé

**GESTION CONGÉS CHARIFI ELATMANI**

ACCUEILL    GESTION PERSONNELS    GESTION CONGÉS    CONGÉS EN ATTENTES    PARAMÈTRES    ARCHIVE    GESTION COMPTE

14/06/2015 23:29:12

La liste des personnels qui vont sortir en congé

Numero	PPR	Date de debut	Date de fin	Jours ouvrables	Type de congé	Etat
89	3	28/06/2015 00:00:00	01/07/2015 00:00:00	3	Autre	Accepter
90	4	09/07/2015 00:00:00	01/08/2015 00:00:00	16	Annuel	Accepter
94	10	19/06/2015 00:00:00	27/06/2015 00:00:00	3	Exceptionnel	Accepter
100	8	20/06/2015 00:00:00	30/06/2015 00:00:00	6	Annuel	Accepter
108	5	19/06/2015 00:00:00	26/06/2015 00:00:00	3	Exceptionnel	Accepter
148	22	27/06/2015 00:00:00	05/07/2015 00:00:00	5	Exceptionnel	Accepter

**FIGURE 28 : PAGE DE LA LISTE DES PERSONNELS**

Cette page permet à l'administrateur d'afficher la liste des personnels qui vont sortir en congé.

**Remarque :** Si la période de congé d'un personnel est la même que la date de serveur, alors ce congé sera supprimé dans cette liste.

### 3.10. Archive des congés



Numero	PPR	Date de debut	Date de fin	Jours ouvrables	Type de congé	Etat
152	9	29/07/2015 00:00:00	23/08/2015 00:00:00	14	Annuel	Accepter
148	22	27/06/2015 00:00:00	05/07/2015 00:00:00	5	Exceptionnel	Accepter
145	22	25/05/2015 00:00:00	10/06/2015 00:00:00	13	Annuel	Accepter
112	15	10/06/2015 00:00:00	15/06/2015 00:00:00	4	Annuel	Accepter
111	7	11/06/2015 00:00:00	19/06/2015 00:00:00	7	Annuel	Accepter
102	7	01/06/2015 00:00:00	04/06/2015 00:00:00	4	Annuel	Accepter
100	8	20/06/2015 00:00:00	30/06/2015 00:00:00	6	Annuel	Accepter
98	10	05/06/2015 00:00:00	26/06/2015 00:00:00	9	Annuel	Accepter
92	6	03/06/2015 00:00:00	10/06/2015 00:00:00	6	Exceptionnel	Accepter

**FIGURE 29: PAGE D'ARCHIVE DES CONGES**

Cette page permet à l'administrateur d'archiver seulement les congés acceptés

### 3.11. Ajouter Compte



Ajouter un nouveau compte

Identifiant :

Mot de passe :

Nom :

Prenom :

Administrateur  Operateur de saisie

**FIGURE 30: PAGE D'AJOUTER COMPTE**

L'administrateur qui a le droit de la gestion des comptes (Ajouter, Modifier, Supprimer un compte) des utilisateurs. Pour l'ajout d'un compte il faut saisir l'identifiant, le mot de passe, le nom, le prénom de l'utilisateur et choisir le type de ce compte (Administrateur ou Opérateur de saisie).

### 3.12. Initialisation de la durée des congés



**FIGURE 31 : PAGE D'INITIALISATION DE LA DUREE DES CONGES**

Cette page permet à l'administrateur de faire une seule fois d'initialisation de la durée des congés au début de chaque année le bouton 'valider' sera activé pour faire la mise à jour.

## 4. Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons représenté dans un premier lieu les technologies et les outils utilisés dans le développement de l'application « gestion des congés » : Asp.net, Visual C#, JavaScript côté WEB, le Gimp2 côté design et le IIS côté serveur local. Finalement, nous avons expliqué quelques fonctions de l'application avec les deux acteurs qui existent.

## *Conclusion et Perspectives*

Au cours de la période du stage de fin d'études, nous avons eu l'opportunité de mettre en œuvre de différentes connaissances acquises durant nos études à la faculté des sciences et techniques de Fès et acquérir de nouveaux outils de développement tels que l'architecture MVC, ASP.NET Webforms et le langage C# .

Notre travail s'est fixé comme objectifs de satisfaire le maximum des besoins du cahier de charge et faciliter les tâches au responsable et d'ajouter des nouvelles fonctionnalités.

Le projet se présente en quatre parties. La première partie est consacrée à la description du lieu de stage, la deuxième partie à la problématique du projet ainsi que les solutions proposées et les besoins, la troisième partie à la méthodologie d'analyse et la conception UML, la dernière partie aux techniques et outils utilisés et à la présentation de l'application.

Les difficultés que nous avons rencontrées résident essentiellement dans la nouveauté des technologies avec lesquelles nous avons travaillé et la contrainte du temps pour les maîtriser.

Parmi les intérêts de ce projet on cite entre autres l'organisation du travail du personnel, la bonne gestion des demandes de congés selon le type de congé et l'initialisation de la durée des congés.

Enfin, on peut conclure que cette application a mené beaucoup d'avantages au service et a résolu le problème que nous avons rencontré et cette solution a pu gagner plus de temps pour cette entreprise.

Comme perspectives on peut envisager par la suite la création d'un système de communication interne, l'implantation d'un système des paiements, la mise en place d'une gestion de transfert.

## *Bibliographie*

[1] SQL Server 2008 - Administration d'une base de données avec SQL Server Management Studio. Auteur : **Jérôme Gabillaud**

[2] C# de l'apprentissage du langage au développement ASP maîtrisez C#. Auteurs : **Brice-Arnaud GUÉRIN - Hervé BERTHET**

[3] UML par la pratique. Auteur : **Pascale Roques.**

[4] Cours Génie logiciel de Pr. **Ilham Chakir**

[5] Cours UML de Pr. **BENNABOU Abderrahim**

## *Webographie*

[1] :<https://msdn.microsoft.com/fr-fr/>

[2] :[https://msdn.microsoft.com/fr-fr/library/341zb1z3\(v=vs.90\).aspx](https://msdn.microsoft.com/fr-fr/library/341zb1z3(v=vs.90).aspx)

[3] :<http://openclassrooms.com/courses/creez-votre-site-web-en-asp-net>

[4] :[http://fr.wikipedia.org/wiki/Microsoft SQL Server](http://fr.wikipedia.org/wiki/Microsoft_SQL_Server)

[5] :[http://fr.wikipedia.org/wiki/UML \(informatique\)](http://fr.wikipedia.org/wiki/UML_(informatique))

[6] :<http://fr.wikipedia.org/wiki/Modèle-vue-contrôleur>

[7] :<http://azure.microsoft.com/fr-fr/documentation/articles/web-sites>