

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



Projet de Fin d'Etudes

Licence Sciences et Techniques Génie Informatique

**REALISATION D'UNE APPLICATION WEB
GESTION DES INTERVENTIONS**



Lieu de stage : Créative développement Maroc

Réalisé par :

ROKNI BOUCHRA

Encadré par :

Pr. ABDERRAHIM BENABBOU

Mr. CHABAT YOUSSEF

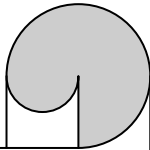
Soutenu le 11/06/2016 devant le jury composé de :

Pr. ABDERRAHIM BENABBOU

Pr. Rachid BENABBOU

Pr. Mohammed OUZARF

Année Universitaire 2015-2016



DEDICACE

Je dédie ce Modest travaille A ma mère, ma raison d'être, ma raison de vivre, la lanterne qui éclaire mon chemin et m'illumine de douceur et d'amour. A mon père, en signe d'amour, de reconnaissance et de gratitude pour tous les soutiens et les sacrifices dont il a fait preuve à mon égard. A mes chères frères et sœurs Aucun mot ne pourra décrire vos dévouements et vos sacrifices. A tous mes amis, En témoignage de l'amitié sincère qui nous a liées et des bons moments passés ensemble. Je vous dédie ce travail en vous Souhaitant un avenir radieux et plein de bonnes promesses. A tous les gens qui ont cru en moi et qui me donnent l'envie d'aller en avant, Je vous remercie tous, votre soutien et vos encouragements me donnent la force de continuer

REMERCIEMENT

Je profite par le biais de ce rapport, pour exprimer mes vifs remerciements à toute personne contribuant de près ou de loin à l'élaboration de cet humble travail. Je tiens à remercier vivement tous mes professeurs, qui ont contribué à la réalisation de ce modeste projet, qui m'ont encadrés et aidés tout au long de mon parcours. Un merci bien particulier adressé également à Mr. ABDERRAHIM BENABBOU mon encadrant pour ses remarques, ses directives. Je tiens à lui exprimer mes sincères remerciements pour son suivi et ses orientations. Aussi, je présente ma reconnaissance à tout le personnel de Créative développement Maroc et surtout à Mr. CHABAT Youssef qui m'a accueilli, conseillé et soutenu le long de ce stage. Que tous ceux qui ont contribué à mener à bien ce stage trouvent ici l'expression de ma parfaite considération

Enfin je témoigne ici à tous les membres du jury, toute ma reconnaissance et le respect que j'ai pour eux d'avoir accepté d'évaluer mon travail.

Liste des Figures

Figure 1 : Organigramme Société créative	6
Figure 2 : Fenêtre d'authentification	9
Figure 3: Digramme d'activité.....	12
Figure 4 : Diagramme de cas d'utilisation Administrateur	13
Figure 4 : Diagramme de cas d'utilisation Client	14
Figure 6 : Diagramme de cas d'utilisation Technicien.....	15
Figure 7: Diagramme de cas d'utilisation Réceptionniste	16
Figure 8 : Diagramme de séquence Authentification.....	17
Figure 9 : Diagramme de séquence demande client.....	18
Figure 10 : Diagramme de séquence affectation demande	19
Figure 11 : Diagramme de classe.....	20
Figure 12 : Schéma de la base de données.....	21
Figure 13 : Architecture 3-tiers.....	23
Figure 14: Fenêtre d'authentification	26
Figure 15 : Fenêtre d'accueil de l'admin	27
Figure 16 : Fenêtre d'ajout de nouvelles demandes.....	28
Figure 17 : Fenêtre d'affectation de technicien.....	29
Figure 18 : Fenêtre listes des demandes chez le technicien	30
Figure 19 : Fenêtre de changer l'état de la demandes par le technicien	31
Figure 20 : Fenêtre d'ajout de nouveau client	32
Figure 21 : Fenêtre de modifier un client.....	33
Figure 22 : consultation la listes des clients.....	34
Figure 23 : Envoyer email.....	34

Sommaire

LISTE DES FIGURES.....	3
INTRODUCTION.....	5
CHAPITRE I : CONTEXTE DE PROJET	6
1. PRESENTATION DE L'ORGANISME D'ACCUEIL	6
1.1. <i>Présentation :</i>	6
1.2. <i>Organigramme :</i>	6
2. PRESENTATION DE PROJET.....	7
2.1. <i>Cahier des charges :</i>	7
2.2. <i>Aspect et qualité de l'application :</i>	7
2.3. <i>Besoin technique :</i>	7
CHAPITRE II : MODELISATION ET CONCEPTION	9
1. INTRODUCTION.....	9
2. MODELE MVC [11].....	9
2.1. MODEL.....	10
2.2. CONTROLEUR.....	10
2.3. LA VUE :	10
2.4. AVANTAGES DU MVC :	10
2.5. BESOIN FONCTIONNEL :	11
2.6. <i>DIAGRAMME D'ACTIVITE :</i>	12
3. DIAGRAMMES DE CAS D'UTILISATION :	13
3.1. <i>Acteur Administrateur :</i>	13
3.2. <i>Acteur Client :</i>	14
3.3. <i>Acteur Technicien :</i>	15
3.4. <i>Acteur Réceptionniste :</i>	16
4. DIAGRAMMES DE SEQUENCE :	17
4.1. <i>Cas authentification :</i>	17
4.2. <i>Cas demande client :</i>	18
4.3. <i>Cas affectation demande :</i>	19
5. DIAGRAMME DE CLASSE	20
<i>Description du diagramme de classe :</i>	20
6. ARCHITECTURE 3-TIERS [10] :	21
CHAPITRE III : PRESENTATION DE L'APPLICATION	24
1. INTRODUCTION.....	24
2. TECHNOLOGIE ET OUTILS UTILISEES	24
3. REALISATION.....	26
3.1. <i>AUTHENTIFICATION</i>	26
3.2. <i>GESTION DEMANDES</i>	27
CONCLUSION.....	35
WEBOGRAPHIE.....	36
BIBLIOGRAPHIE	36

INTRODUCTION

Ce document a pour objectif de présenter le travail réalisé lors de mon stage qui s'inscrit dans le cadre du projet de fin d'étude effectué au sein de l'agence Créative Développement Maroc, en vue d'obtention du diplôme Licence de la Faculté des sciences et techniques Fès.

Ce projet a pour but de réaliser une application web pour la gestion d'interventions avec une interface simple à manipuler.

En effet, la période du stage est une étape très importante dans le processus de formation, qui enrichit les connaissances et surtout qui permet de mettre en pratique ce qu'on a appris Durant notre parcours universitaire.

Durant mon projet, on aurait pour mission dans un premier temps de cerner le sujet. Après une analyse approfondie de la problématique, on a élaboré les différents diagrammes. Ensuite, on a abordé la phase de la mise en œuvre et de l'implémentation de la solution. La dernière étape a fait l'objet du déploiement des tests et de validation. Pour bien mener mon projet, on a élaboré 3 grandes parties

La première partie définit le contexte général du projet en présentant l'organigramme d'accueil, en définissant la problématique du projet, l'étude et critique de l'existant ainsi la solution proposée.

Dans la deuxième partie, on présente la modélisation et conception de la solution proposée en décrivant les fonctionnalités du système ainsi les différents diagrammes d'UML. La troisième partie sera consacrée aux outils et langages de développement utilisés, à la réalisation du projet et la présentation de l'application. Enfin une conclusion et des perspectives du travail seront citées.

Chapitre I : Contexte de projet

1. Présentation de l'organisme d'accueil

1.1. Présentation :

Créative Développement Maroc [1] a été Créée en 2013 et elle s'engage à assurer des solutions d'implémentations personnalisées et le suivi assidu d'un service après-vente selon des normes de qualité.

Parmi ses missions:

- ✓ Elaboration des cahiers des charges,
- ✓ Développement des solutions web et mobiles, Support et assistance technique en ligne,
- ✓ Accompagnement dans l'apprentissage des logiciels...

1.2. Organigramme :

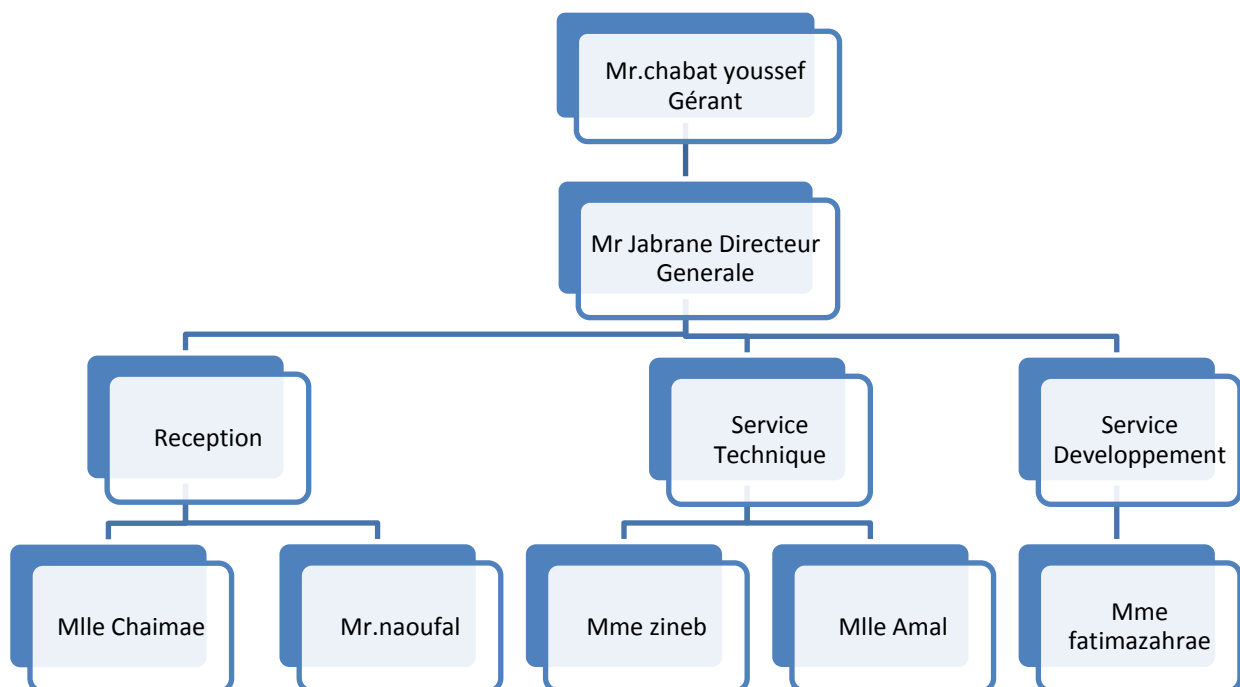


Figure 1 : Organigramme Société créative

2. Présentation de projet

2.1. Cahier des charges :

Le présent cahier de charge concerne une application qui va gérer les interventions des techniciens dans la résolution des problèmes des clients. L'application exécutera le mécanisme suivant : le client demande une intervention de deux manières: soit via appel téléphonique où le Réceptionniste s'occupe de l'ajout de la demande dans la liste des demandes, soit qu'il ajoute sa demande lui-même en se connectant en tant que client dans l'application. Une demande est caractérisée par son état : soit nouveau (à la création), soit en cours de traitement (le technicien est affecté), soit résolu (le technicien a trouvé une solution), ou bien le problème n'a pas de solution.

2.2. Aspect et qualité de l'application :

- ✓ L'application doit être simple mais évolutive.
- ✓ L'application doit permettre un accès rapide aux informations
- ✓ La présentation doit être claire, concise.
- ✓ L'interface doit être conviviale suivant les normes.

2.3. Besoin technique :

Nous présentons ci-dessous l'ensemble des contraintes respecté pour garantir le bon fonctionnement du système. Il est noté cependant qu'ils peuvent être exprimés en matière de performance, de type de matériel ou le type de conception.

Besoins non fonctionnels	
Performance	Afin d'être acceptée par les utilisateurs l'application doit respecter ce critère tout en assurant un temps de réponse minimum et des fonctionnalités répondant aux besoins de tout utilisateur.
	l'application doit assurer la sécurité des

La sécurité	utilisateurs. D'où la nécessité de procéder à l'authentification des utilisateurs en assurant la confidentialité de leurs données.
L'extensibilité	la possibilité d'ajouter de nouvelles fonctionnalités ou de modifier celles existantes.
L'ergonomie de l'interface	Les interfaces doivent être simples et conviviale, pour que l'utilisateur puisse l'exploiter sans se référer à des connaissances particulières, Ainsi l'application doit être lisible et facile à manipuler par n'importe quel utilisateur

Chapitre II : Modélisation et conception

1. Introduction

La phase modélisation et conception présente une étape primordiale dans le cycle de développement d'un projet. On présente d'abord la méthodologie d'analyse puis il sera question de présenter les principaux acteurs et leurs rôles. Ensuite dans la branche fonctionnelle, on va définir les besoins fonctionnels et non fonctionnels, puis présenter les différents diagrammes d'UML.

2. Modèle MVC [11]

L'architecture MVC (modèle, vue et contrôleur) [3] 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 suivante.

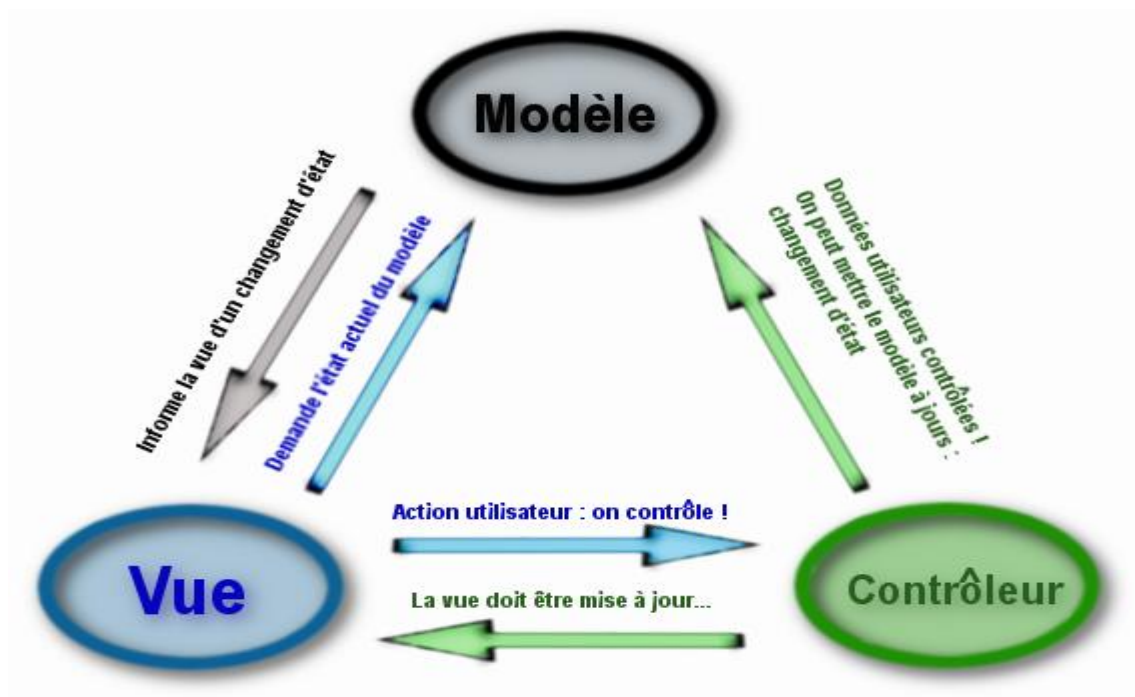


Figure 2 : Fenêtre d'authentification

2.1. Model

Le modèle représente le cœur de l'application : traitements des données, interactions avec la base de données. 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 la vue.

2.2. 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 déclenche 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 changée pour qu'elle se mette à jour. D'après le patron de conception observateur/observable, la vue est un « observateur » du modèle qui est « 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

2.3. La 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 (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

2.4. Avantages du MVC :

□ Une conception claire et efficace grâce à la séparation des données de la vue et du contrôleur.

□ Un gain de temps de maintenance et d'évolution du site.

□ Une plus grande souplesse pour organiser le développement du site entre différents

2.5. Besoin fonctionnel :

Cette étape décrira ce que nous attendons de notre application, puis tous ceci sera modélisé sous forme de diagramme à l'aide du langage de modélisation UML.

Acteur	Besoin fonctionnel
Administrateur	• Authentification • Gestion des utilisateurs • Gestion des demandes • Faire le suivi des demandes • Affecter technicien au demandes • Gestion de techniciens • Envoyer un email
Client	• Ajouter Demande • Modifier demandes • Gestion des demandes • Authentification • Commenter sa demande • Consulter ses Demandes • Envoyer un email
Technicien	• Consulter affectations • Changer l'état de la demande • Authentification

Réceptionniste	• Consulter Demandes • Ajouter Demandes • Gérer utilisateur • Authentification • Envoyer email
-----------------------	--

2.6. Diagramme d'activité :

Ce diagramme illustre le fonctionnement total de l'application.

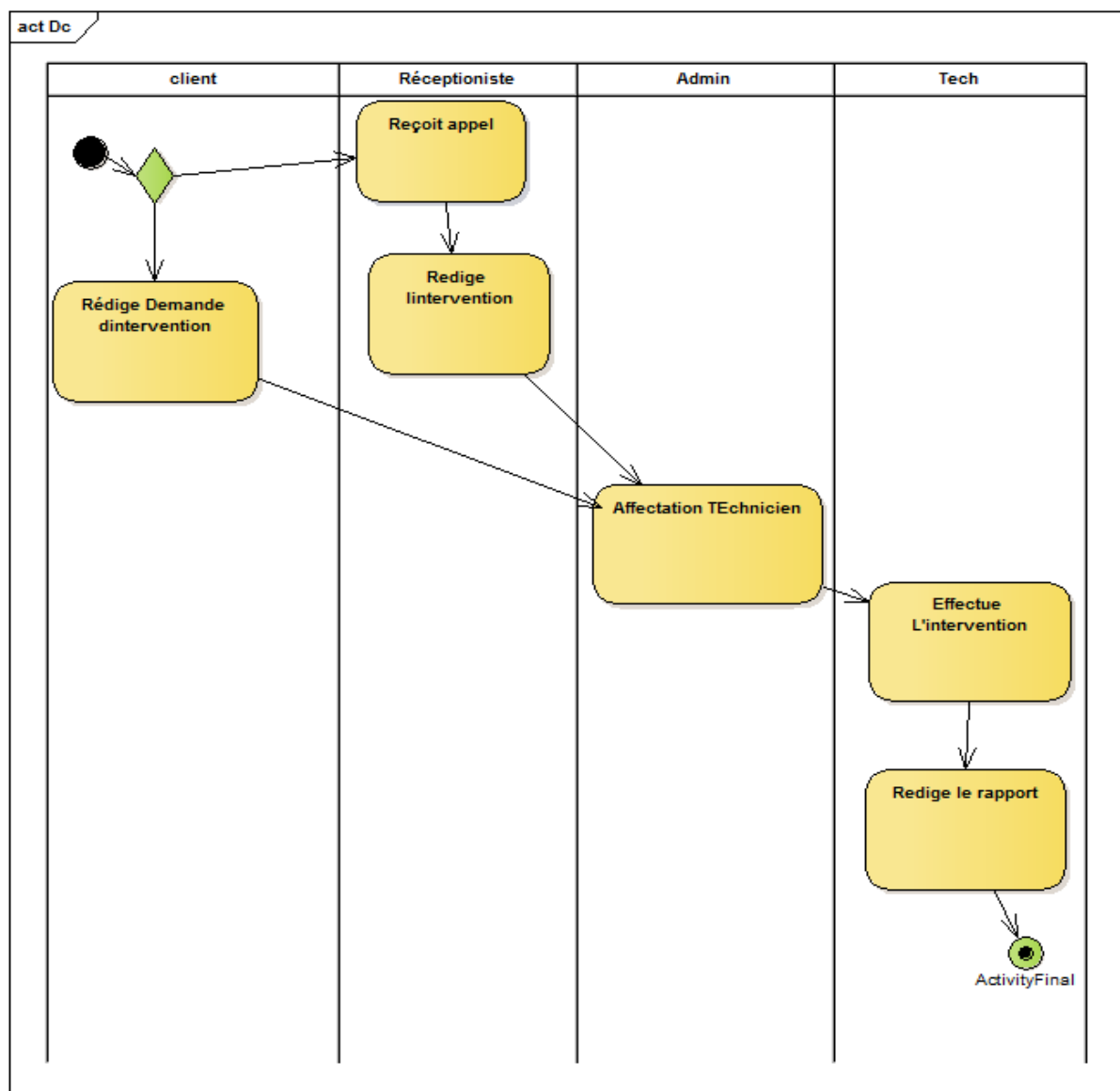


Figure 3: Digramme d'activité.

3. Diagrammes de cas d'utilisation :

Chaque usage que les acteurs font du système est représenté par un cas d'utilisation. Chaque cas d'utilisation représente une fonctionnalité qui leur est offerte afin de produire le résultat attendu. Ainsi, « le diagramme de cas d'utilisation décrit l'interaction entre le système et l'acteur en déterminant les besoins de l'utilisateur et tout ce que doit faire le système pour l'acteur ».

3.1. Acteur Administrateur :

Le schéma ci-dessous représente le diagramme de cas d'utilisation de l'administrateur.

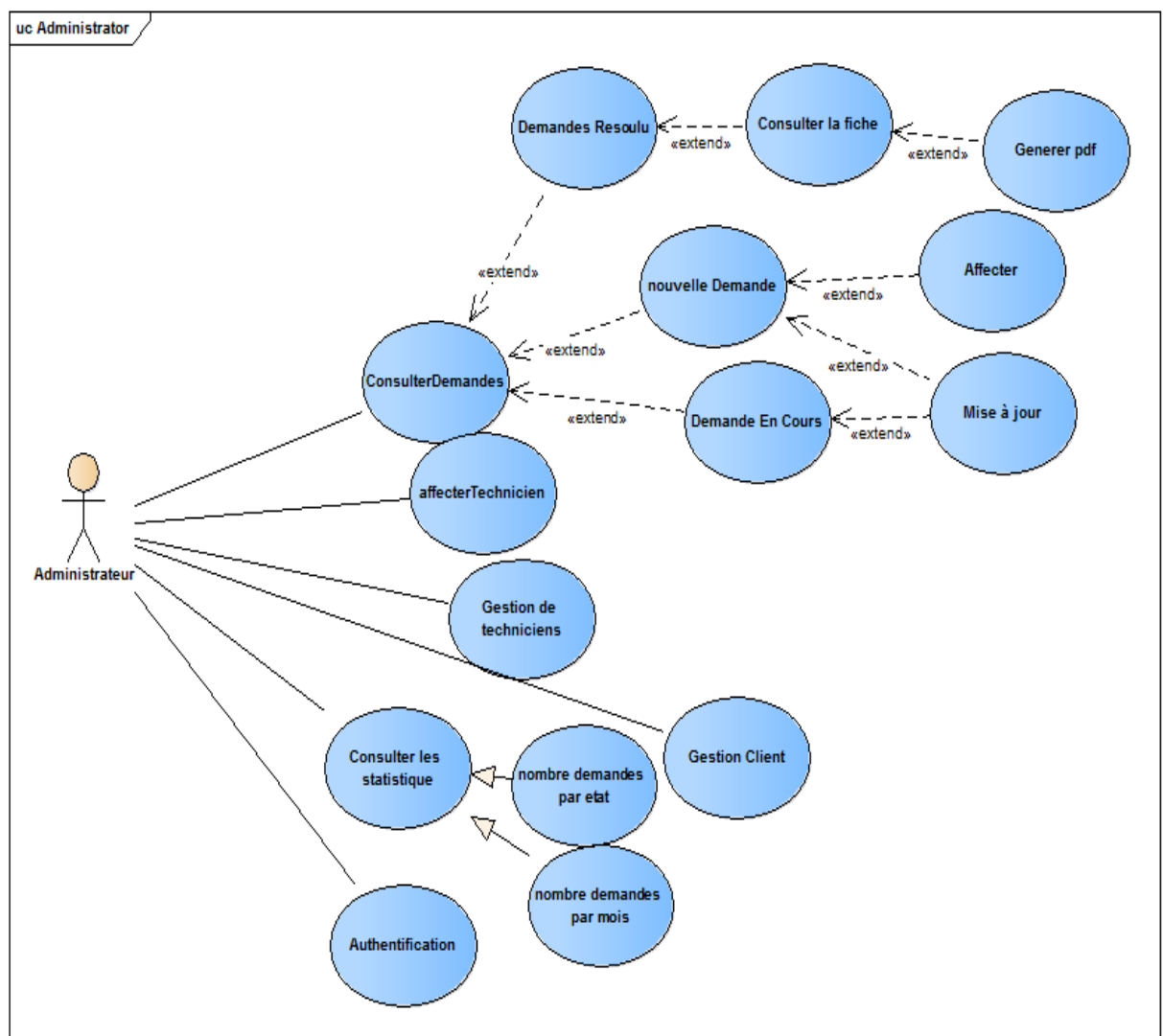


Figure 4 : Diagramme de cas d'utilisation Administrateur

3.2. Acteur Client :

Le schéma ci-dessous représente le diagramme de cas d'utilisation du client.

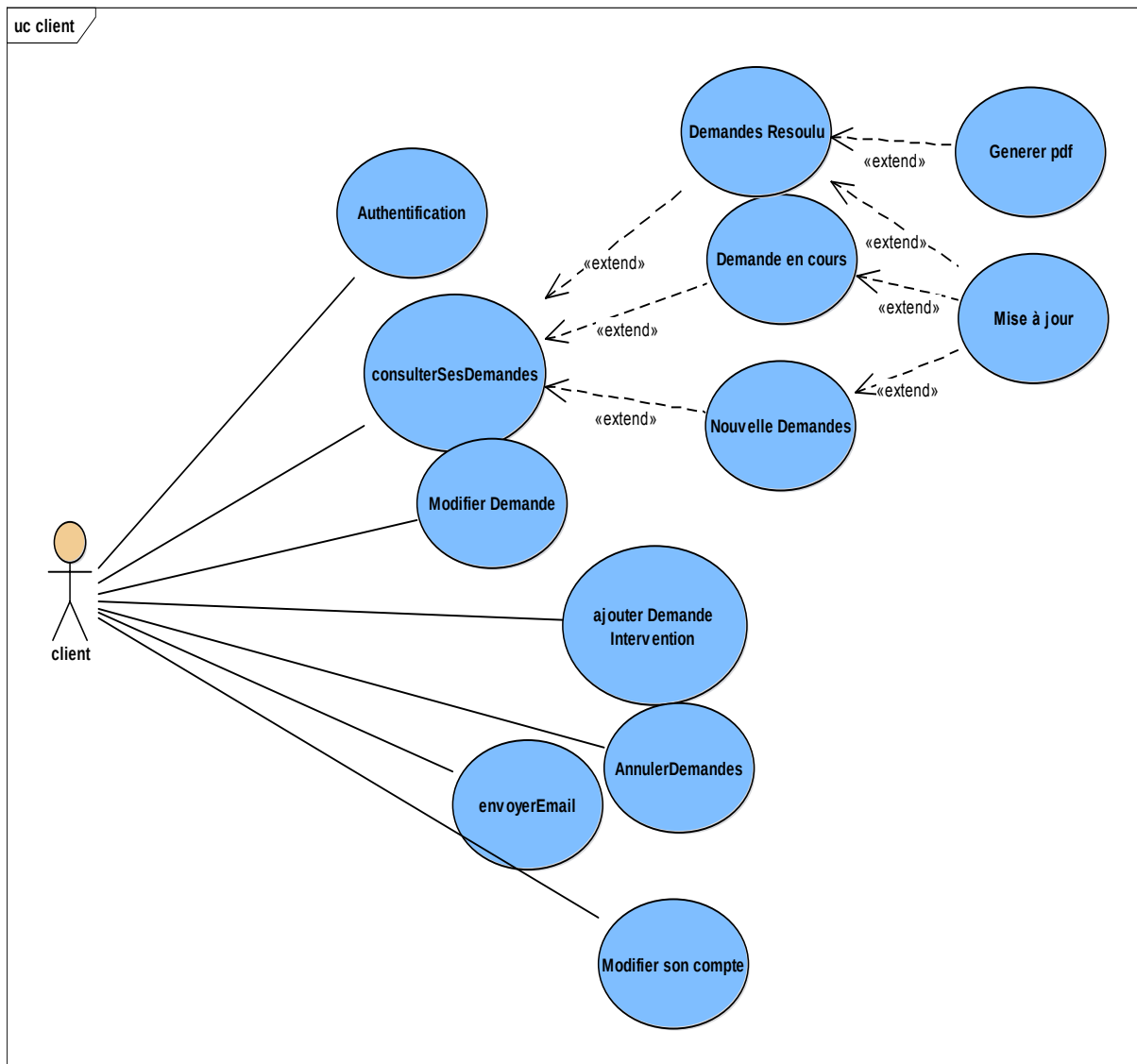


Figure 5 : Diagramme de cas d'utilisation Client

3.3. Acteur Technicien :

Le schéma ci-dessous représente les différents cas d'utilisation chez le technicien.

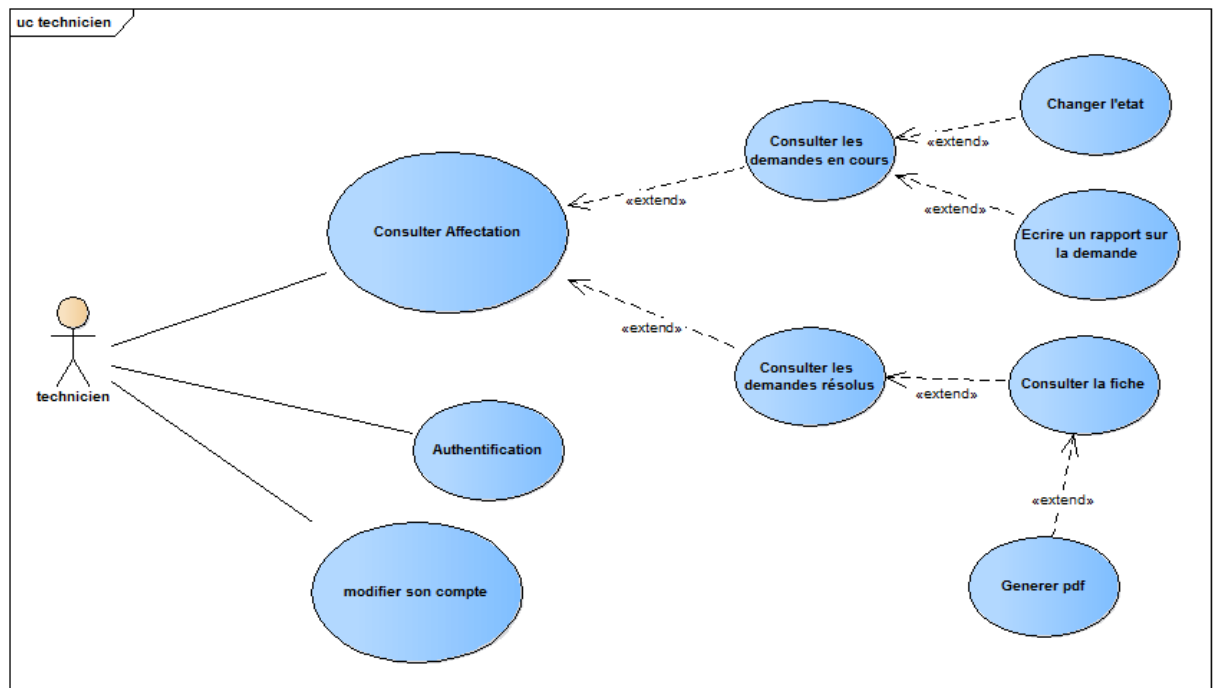


Figure 6 : Diagramme de cas d'utilisation Technicien

3.4. Acteur Réceptionniste :

Le schéma ci-dessous représente l'ensemble des cas d'utilisation chez le Réceptionniste.

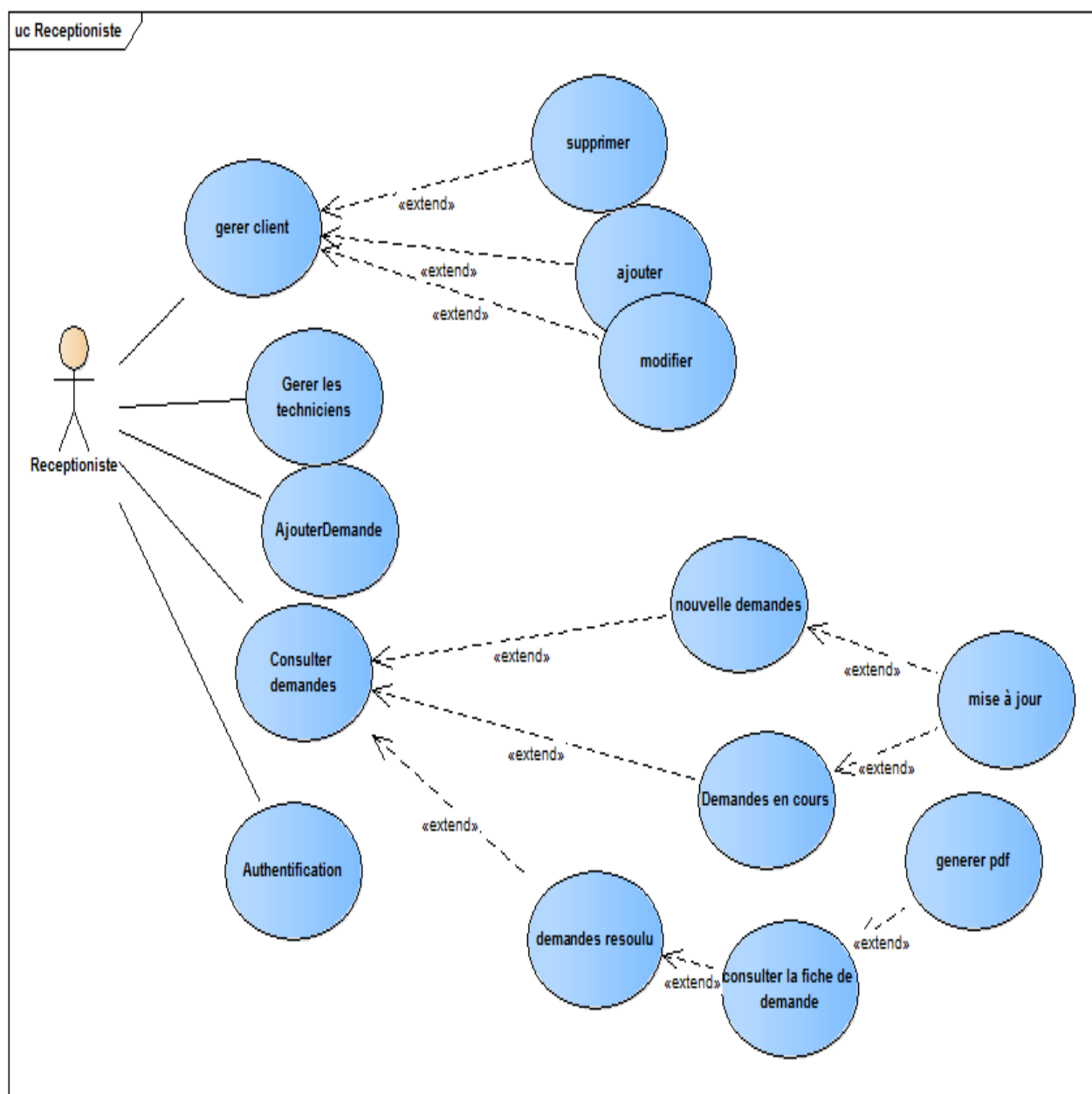


Figure 7: Diagramme de cas d'utilisation Réceptionniste

4. Diagrammes de séquence :

4.1. Cas authentication :

Le schéma ci-dessous permet d'illustrer le cas d'authentification.

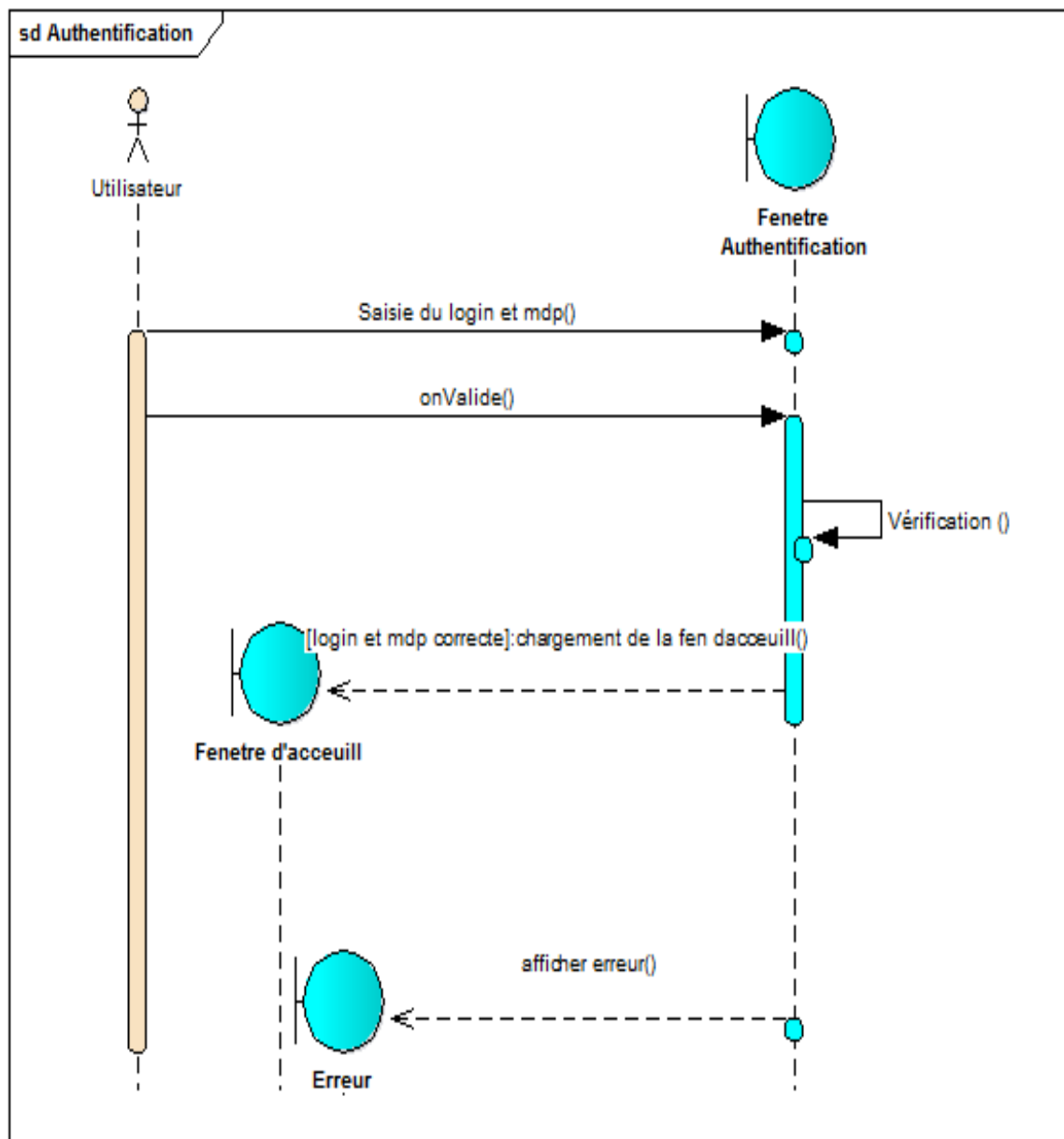


Figure 8 : Diagramme de séquence Authentification

4.2. Cas demande client :

Le schéma ci-dessous permet d'illustrer le cas de demande de client.

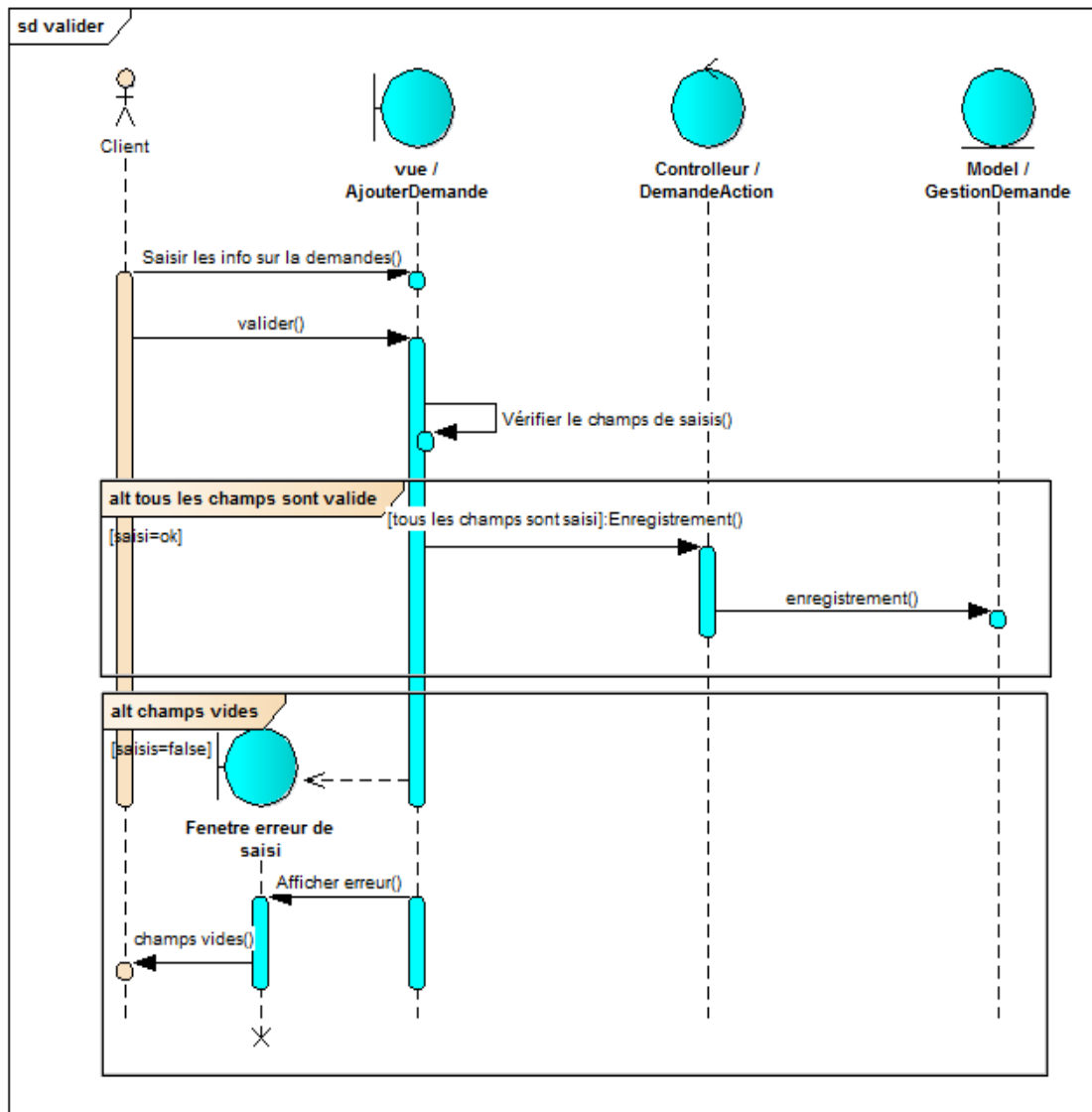


Figure 9 : Diagramme de séquence demande client

4.3. Cas affectation demande :

Le schéma ci-dessous permet d'illustrer le cas d'affectation de demandes par l'administrateur aux techniciens.

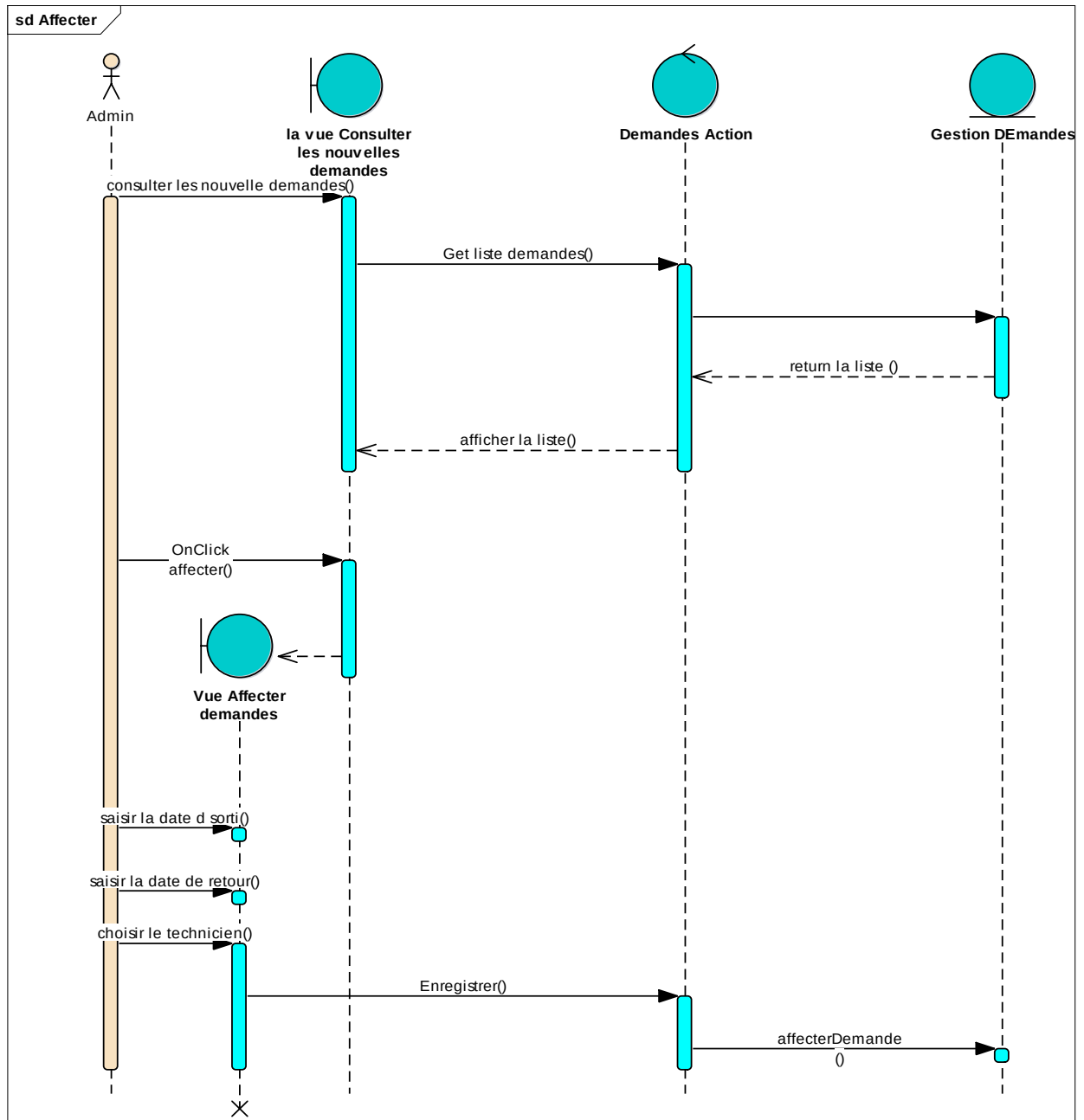


Figure 10 : Diagramme de séquence affectation demande

5. Diagramme de classe

Description du diagramme de classe :

- La classe Utilisateur généralise les quatre classes (administrateur, Réceptionniste, Client, et technicien),
- L'administrateur gère les classes utilisateur.
- Un Client peut passer une ou plusieurs Demandes.
- La Demandes peut être de type matériel, réseau ou logiciel.
- Chaque Demande peut être géré par un administrateur et traité par un ou plusieurs techniciens.

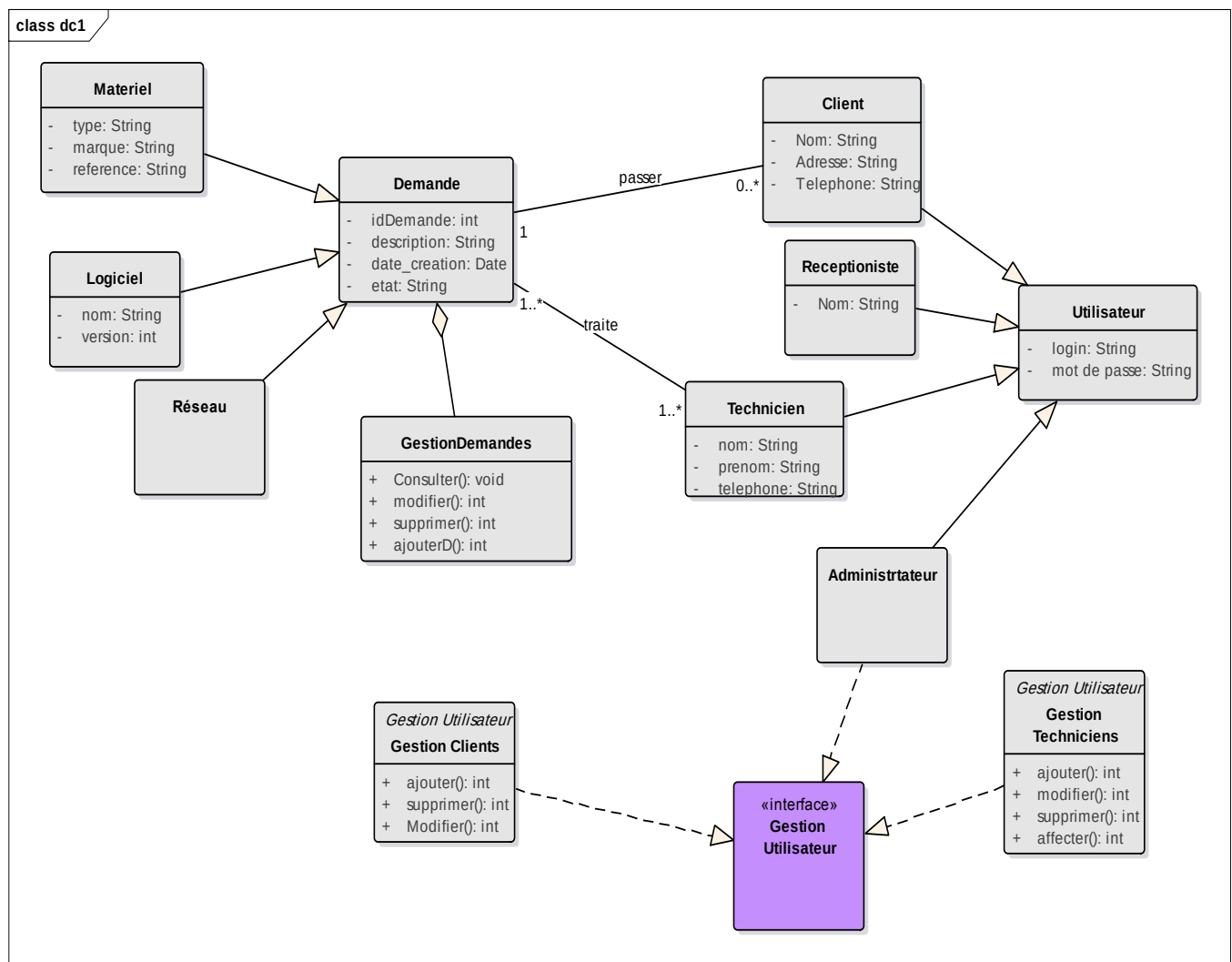


Figure 11 : Diagramme de classe

Conception de la base de données

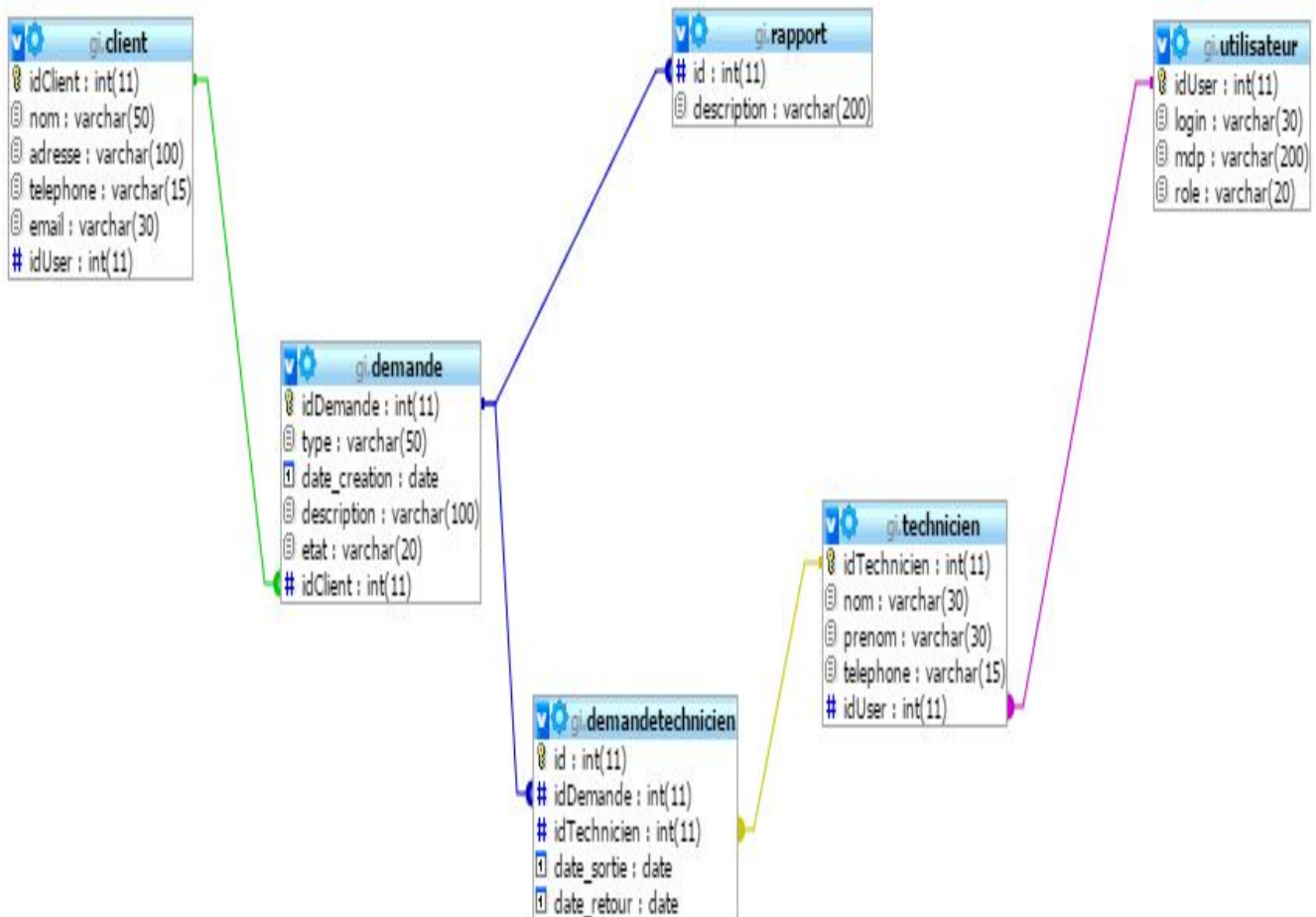


Figure 12 : Schéma de la base de données

6. Architecture 3-tiers [10] :

Son nom provient de l'anglais tiers signifiant étage ou niveau. Il s'agit d'un modèle logique d'architecture applicative qui vise à modéliser une application comme un empilement de trois couches :

- **Couche présentation (premier niveau) :**

Elle correspond à la partie de l'application visible et interactive avec les utilisateurs. On parle d'interface homme machine. En informatique, elle peut être réalisée par une application graphique ou textuelle (WPF). Elle peut aussi être représentée en HTML pour être exploitée par un navigateur web ou en WML pour être utilisée par un téléphone portable.

- **Couche métier ou business (second niveau) :**

Elle correspond à la partie fonctionnelle de l'application, celle qui implémente la « logique », et qui décrit les opérations que l'application opère sur les données en fonction des requêtes des utilisateurs, effectuées au travers de la couche présentation.

- **Couche accès aux données (troisième niveau) :**

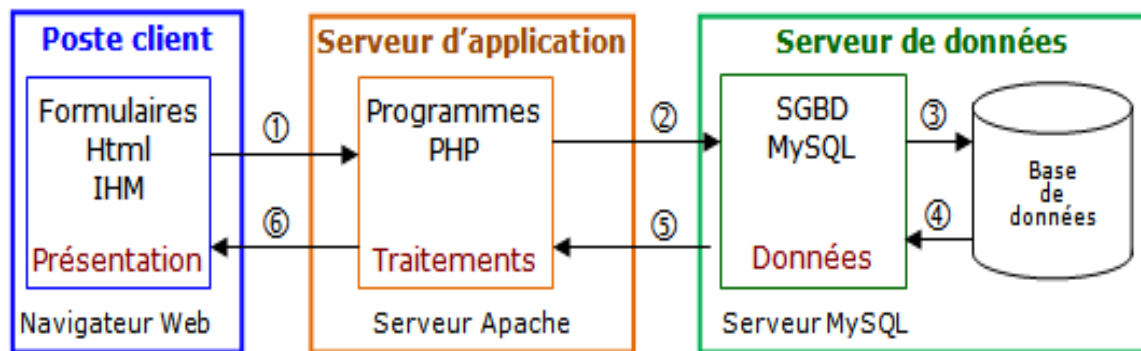
Elle consiste en la partie gérant l'accès aux données du système. Ces données peuvent être propres au système, ou gérées par un autre système. La couche métier n'a pas à s'adapter à ces deux cas, ils sont transparents pour elle, et elle accède aux données de manière uniforme.

- Les avantages d'une architecture 3-tiers :

Les avantages de l'architecture 3-tiers sont principalement au nombre de quatre :

1. Les requêtes clients vers le serveur sont d'une plus grande flexibilité que dans celles de l'architecture 2-tiers basées sur le langage SQL.
2. Cette flexibilité permet à une entreprise d'envisager dans le cadre d'une architecture 3-tiers une grande souplesse pour l'introduction de toutes nouvelles technologies.
3. D'un point de vue développement, la séparation qui existe entre le client, le serveur et le SGBD permet une spécialisation des développeurs sur chaque tiers de l'architecture.
4. Plus de flexibilité dans l'allocation des ressources; la portabilité du tiers serveur permet d'envisager une allocation et ou modification dynamique aux grés des besoins évolutifs au sein d'une entreprise.

La figure suivante résume les différentes interactions entre les trois couches :



- ① requête http demandée par l'utilisateur au travers de l'activation d'une URL
- ② requête SQL
- ③ accès aux données
- ④ données résultantes
- ⑤ jeux d'enregistrement contenant les données brutes
- ⑥ document html contenant les données qui seront visualisées dans le navigateur Web

Figure 13 : Architecture 3-tiers

Chapitre III : Présentation de l'application

1. Introduction

Nous avons tout au long des chapitres précédents introduits le projet, énuméré les étapes nécessaires à sa mise en œuvre, analysé l'ensemble des besoins à satisfaire et conçu l'architecture du système. A présent nous entamerons la phase de réalisation qui est l'étape où nous traduisons la conception et les règles par un langage de programmation afin d'aboutir à une automatisation des besoins tels qu'ils ont été défini dans la spécification. Ainsi donc, ce chapitre sera divisé en quatre parties majeures. Premièrement, on va commencer par une description de l'environnement de travail à savoir l'environnement logiciel.

2. Technologie et outils utilisés

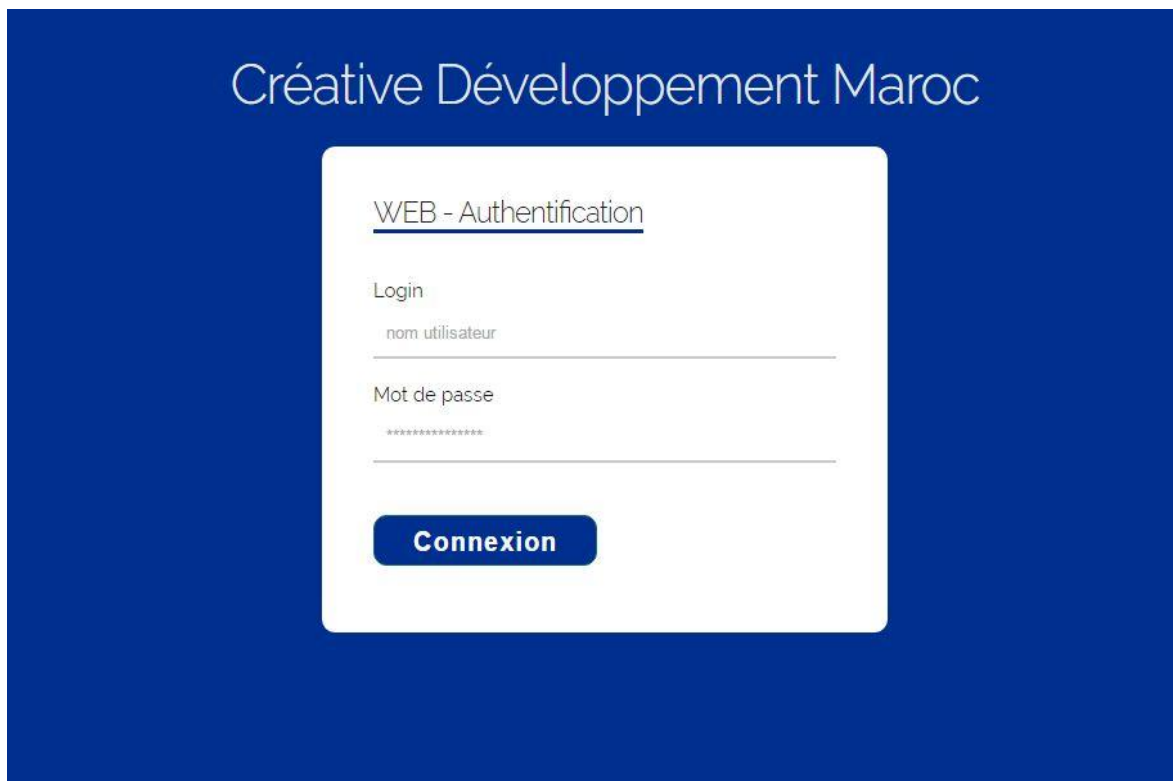
	WampServer [2] est une plateforme de développement Web de type WAMP, permettant de faire fonctionner localement (sans se connecter à un serveur externe) des scripts PHP. WampServer n'est pas en soi un logiciel, mais un environnement comprenant deux serveurs (Apache et MySQL), un interpréteur de script (PHP), ainsi que phpMyAdmin pour l'administration Web des bases MySQL.
	Serveur base de données : MySQL
	Notepad++[3] est un programme spécialement conçu pour l'édition de code source. Il est compatible avec plusieurs langages de programmation

	Enterprise Architect [4] est un outil d'analyse de création UML, couvrant le développement du logiciels 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.
	jQuery [5] est une bibliothèque JavaScript libre qui porte sur l'interaction entre JavaScript (comprenant Ajax) et HTML, et a pour but de simplifier des commandes communes de JavaScript. La première version date de janvier 2006.
	L'Hypertexte Markup Language [6], généralement abrégé HTML, est le format de données conçu pour représenter les pages. C'est un langage de balisage permettant d'écrire de l'hypertexte, d'où son nom. HTML permet également de structurer sémantiquement et de mettre en forme le contenu des pages Les feuilles de style en cascade [7], généralement appelées CSS, forment un langage informatique qui décrit la présentation des documents HTML et XML.
	PHP: HyperText Preprocessor [8] est un langage de programmation libre, principalement utilisé pour produire des pages Web dynamiques via un serveur HTTP⁶, mais pouvant également fonctionner comme n'importe quel langage interprété de façon locale. PHP est un langage impératif orienté objet

	JS [9] est un langage de programmation de scripts principalement utilisé dans les pages web interactives mais aussi côté serveur. C'est un langage orienté objet à prototype
---	--

3. Réalisation

3.1. Authentification



The image shows a web application interface for authentication. The background is a solid dark blue. At the top, the text 'Créative Développement Maroc' is displayed in a white, sans-serif font. Centered below this is a white rectangular box with rounded corners. Inside this box, the title 'WEB - Authentification' is underlined. Below the title, there are two input fields: the first is labeled 'Login' and contains the placeholder text 'nom utilisateur'; the second is labeled 'Mot de passe' and contains a series of asterisks. At the bottom of the white box is a dark blue button with the white text 'Connexion'.

Figure 14: Fenêtre d'authentification

3.2. Gestion Demandes

C'est la fenêtre d'accueil de l'administrateur



Figure 15 : Fenêtre d'accueil de l'admin

L'administrateur et le client et le réceptionniste sont les acteurs qui ont la possibilité de la création des demandes

The screenshot shows a web application interface for 'Créative Développement Maroc'. The main content area is titled 'Nouvelle Demande' (New Request). It contains two main sections for data entry:

- Information sur la demande** (Information about the request):
 - Type:
 - Description:
 - Date:
- Information Client** (Client Information):
 - Nom:
 - Adresse:
 - Telephone:
 - Email:

At the bottom right of the form are two buttons: 'Enregistrer' (Save) and 'Annuler' (Cancel). The left sidebar contains a menu with options like 'Etatx demandes', 'Nouvelle demandes', 'Demandes en cours', 'Demandes résolus', 'Demandes non résolus', 'Compte', 'Modifier Compte', 'Utilisateurs', 'Ajouter réceptionniste', and 'Liste des réceptionniste'. The top navigation bar includes 'Accueil', 'Gestion des demandes', 'Gestion Client', 'Gestion techniciens', 'Statistiques', and 'Contact'. The top right corner shows the user 'ADMIN Administrateur' with links for 'Config' and 'Déconnexion', and a session duration of 'Déconnexion: 8 y a 3 heures'.

Figure 16 : Fenêtre d'ajout de nouvelles demandes

Après la création de la demande l'administrateur doit affecter cette dernière à un ou plusieurs techniciens pour la résoudre via la fenêtre ci-dessous :

Créative Développement Maroc

ADMIN Administrateur | Config | Déconnexion
Dernière connexion: il y a 3 heures

Accueil | Gestion des demandes | Gestion Client | Gestion techniciens | Statistiques | Contact

Etats demandes

- Nouvelle demandes
- Demandes en cours
- Demandes résolus
- Demandes non résolus

Compte

- Modifier Compte

Utilisateurs

- Ajouter receptioniste
- Liste des receptioniste

Affecter demande

Fiche demande N°2

Type : logiciel
Description : information perdu
Date : 07/05/2016

Information Client

Date de sortie : 24/05/2016
Date de retour : 24/05/2016
Techniciens : ☐ alami ☐ mhamdi ☐ adil

Enregistrer Annuler

Figure 17 : Fenêtre d'affectation de technicien

Le technicien reçoit les affectations où il peut changer l'état :

The screenshot displays the 'Créative Développement Maroc' technician interface. The top header is blue with the company logo and name. On the right, it shows the user's role as 'TECH Technicien' with options for 'Config' and 'Déconnexion', and a message 'Dernière connexion: il y a 3 heures'. Below the header, there's a navigation bar with 'Nouvelles demandes', 'Demandes Traitées', and 'Contact'. The main content area is titled 'Liste des demandes'. It features a sidebar on the left with 'Etats demandes' (Demandes en cours, Demandes résolus, Demandes non résolus) and 'Compte' (Compte, Modifier Compte). The main area has a search bar, a table of requests, and pagination controls. The table lists three requests with columns for Id, Type, Date_creation, description, Etat, Client, and Actions. Each request has a 'Changer Etat' button.

Id	Type	Date_creation	description	Etat	Client	Actions
1	matériel	06/04/2016	block	Non résolu	Comptoire	Changer Etat
2	logiciel	07/05/2016	information perdu	Nouveau	mhamdi	Changer Etat
17	matériel	12/05/2016	problem ram	En cours	adil	Changer Etat

Affichage de l'élément 1 à 3 sur 3 éléments

Premier Précédent 1 Suivant Dernier

Figure 18 : Fenêtre listes des demandes chez le technicien

Lorsque le technicien click sur affecter cette fenêtre s'affiche

Créative Développement Maroc

TECH Technicien | Config | Déconnexion
Dernière connexion: 8 ya 3 heures

Nouvelles demandes Demandes Traitées i Contact

Etats demandes

- Demandes en cours
- Demandes résolus
- Demandes non résolus

Compte

- Modifier Compte

Changer Etat

Information sur la demande

Type : matériel

Description : block

Date : 06/04/2016

Changer l'Etat : Non résolu ▼

Rapport : pas de solution

Enregistrer Annuler

Information Client

Nom : Comptoire

Adresse : Adress2

Telephone : 0658724561

Email : Comptoire@gmail.com

© 2016 Créative Développement Maroc Inc. All Rights Reserved.

Figure 19 : Fenêtre de changer l'état de la demandes par le technicien

L'admin peut ajouter un nouveau client en remplissant le formulaire suivant :

The screenshot shows the 'Nouveau client' (New client) form within the 'Créative Développement Maroc' admin interface. The interface has a blue header with the company name and a user profile 'ADMIN Administrateur' with a 'Déconnexion' link. A navigation bar below the header contains links: Accueil, Gestion des demandes, Gestion Client, Gestion techniciens, Statistiques, and Contact. A left sidebar lists various management options under categories like 'Etat demandes', 'Compte', and 'Utilisateurs'. The main content area is titled 'Nouveau client' and contains two sections: 'Information personnelle' and 'Création de compte'. The 'Information personnelle' section has input fields for 'Nom', 'Adresse', 'Telephone', and 'Email'. The 'Création de compte' section has input fields for 'Login', 'Mot de passe', and 'Confirme mot de passe', followed by 'Entregistrer' and 'Annuler' buttons. The footer of the interface states '© 2016 Créative Développement Maroc Inc. All Rights Reserved.'

Créative Développement Maroc

ADMIN Administrateur | Connexion | Déconnexion
Dernière connexion: 8 y 3 heures

Accueil | Gestion des demandes | Gestion Client | Gestion techniciens | Statistiques | Contact

Etat demandes

- Nouvelle demandes
- Demandes en cours
- Demandes résolus
- Demandes non résolus

Compte

- Modifier Compte

Utilisateurs

- Ajouter receptioniste
- Liste des receptioniste

Nouveau client

Information personnelle

Nom :

Adresse :

Telephone :

Email :

Création de compte

Login :

Mot de passe :

Confirme mot de passe :

Entregistrer Annuler

© 2016 Créative Développement Maroc Inc. All Rights Reserved.

Figure 20 : Fenêtre d'ajout de nouveau client

L'admin peut modifier les informations d'un client en modifiant le formulaire suivant :

The screenshot shows the 'Modifier client' (Edit client) form within the 'Créative Développement Maroc' application. The interface has a blue header with the company name and a user profile 'ADMIN Administrateur | Config | Déconnexion'. A navigation bar below the header contains links: Accueil, Gestion des demandes, Gestion Client, Gestion techniciens, Statistiques, and Contact. On the left, a sidebar menu lists 'Etats demandes' (Nouvelle demandes, Demandes en cours, Demandes résolus, Demandes non résolus), 'Compte' (Modifier Compte), and 'Utilisateurs' (Ajouter receptioniste, Liste des receptioniste). The main content area is titled 'Modifier client' and contains two sections: 'Information personnelle' and 'Creation de compte'. The 'Information personnelle' section has fields for 'Nom' (Comptoir), 'Adresse' (Adress2), 'Telephone' (0658724581), and 'Email' (Comptoir@gmail.com). The 'Creation de compte' section has fields for 'Login' (ot), 'Mot de passe', and 'Confirme mot de passe'. At the bottom right of this section are 'Entregistrer' and 'Annuler' buttons. The footer of the application states '© 2016 Créative Développement Maroc Inc. All Rights Reserved.'

Créative Développement Maroc

ADMIN Administrateur | Config | Déconnexion
Dernière connexion il y a 3 heures

Accueil Gestion des demandes Gestion Client Gestion techniciens Statistiques Contact

Etats demandes

- Nouvelle demandes
- Demandes en cours
- Demandes résolus
- Demandes non résolus

Compte

- Modifier Compte

Utilisateurs

- Ajouter receptioniste
- Liste des receptioniste

Modifier client

Information personnelle

Nom : Comptoir

Adresse : Adress2

Telephone : 0658724581

Email : Comptoir@gmail.com

Creation de compte

Login : ot

Mot de passe :

Confirme mot de passe :

Entregistrer Annuler

© 2016 Créative Développement Maroc Inc. All Rights Reserved.

Figure 21 : Fenêtre de modifier un client

L'admin peut consulter la liste des clients où il a le droit de modifier ou de supprimer un client.

Créative Développement Maroc

ADMIN Administrateur | Config | Déconnexion
Dernière connexion: 8 y a 3 heures

Accueil | Gestion des demandes | Gestion Client | Gestion techniciens | Statistiques | Contact

Etats demandes

- Nouvelle demandes
- Demandes en cours
- Demandes résolus
- Demandes non résolus

Compte

- Modifier Compte

Utilisateurs

- Ajouter receptioniste
- Liste des receptioniste

Liste des clients

Afficher 10 éléments Rechercher :

Code	Nom	Adresse	Telephone	Email	User	Actions
1	Comptoir	Adress2	0658724561	Comptoir@gmail.com	clt	Modifier Supprimer
2	nhami	ksks	0645789632	nhami@yahoo.fr	clt2	Modifier Supprimer
45	caggeini	Casablanca	0682383822	cagge@gmail.com	cagge	Modifier Supprimer
51	nahid	1 rue 2 do narjes	0645789632	h@gmail.com	nahid	Modifier Supprimer
52	lvafa	32 rue 1 bd najat	0645789632	wf@gmail.com	vafa	Modifier Supprimer

Affichage de l'élément 1 à 5 sur 5 éléments

Premier Précédent Suivant Dernier

© 2015 Créative Développement Maroc Inc. All Rights Reserved.

Figure 22 : consultation la listes des clients

Tous les acteurs ont le droit d'envoyer un E-mail

Créative Développement Maroc

ADMIN Administrateur | Config | Déconnexion
Dernière connexion: 8 y a 3 heures

Accueil | Gestion des demandes | Gestion Client | Gestion techniciens | Statistiques | Contact

Etats demandes

- Nouvelle demandes
- Demandes en cours
- Demandes résolus
- Demandes non résolus

Compte

- Modifier Compte

Utilisateurs

- Ajouter receptioniste
- Liste des receptioniste

Contact nous

Nouveau Message

Email :

Objet :

Message :

Envoyer Annuler

© 2015 Créative Développement Maroc Inc. All Rights Reserved.

Figure 23 : Envoyer email.

Conclusion

Au cours de la période du stage de fin d'études, on a eu l'opportunité de mettre en œuvre différentes connaissances acquises durant nos études à la faculté des sciences et techniques de Fès et acquérir de nouveaux outils et techniques de développement tels que l'architecture MVC, PHP (orienté objet) et JQuery.

Notre travail s'est fixé comme objectifs de satisfaire le maximum des besoins du cahier de charge et faciliter les tâches à l'administrateur et aux utilisateurs. Le projet se présente en trois parties. La première partie s'est intéressée au lieu de stage et à la problématique, la deuxième partie à la méthodologie de l'analyse et à la conception UML, la troisième partie aux technologies et outils utilisés et à la présentation de l'application.

Les difficultés majeures qu'on a rencontrées résident essentiellement dans la nouveauté des technologies avec lesquelles on a travaillé et la contrainte du temps pour les maîtriser.

Et comme perspective il me reste la phase du déploiement de l'application on utilisant l'architecture 3-tires.

Webographie

[1] https://www.facebook.com/CDMaroc/info?tab=page_info

[2] <https://fr.wikipedia.org/wiki/WampServer>

[3] <http://fr.wikipedia.org/wiki/Notepad++>

[4] [http://fr.wikipedia.org/wiki/Entreprise Architect](http://fr.wikipedia.org/wiki/Entreprise_Architect)

[5] <https://fr.wikipedia.org/wiki/JQuery>

[6] <http://fr.wikipedia.org/wiki/HTML>

[7] <http://fr.wikipedia.org/wiki/CSS>

[8] <http://fr.wikipedia.org/wiki/PHP>

[9] <https://fr.wikipedia.org/wiki/JavaScript>

[10] [https://fr.wikipedia.org/wiki/Architecture trois tiers](https://fr.wikipedia.org/wiki/Architecture_trois_tiers)

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

Bibliographie

Cours Techniques web du Pr. OUZARF

Cours UML de Mr. A. BENABBOU