

République Algérienne Démocratique et Populaire

N° d'ordre:
N° de série:

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique



Université d'El-Oued

Faculté de Sciences et de Technologie



Mémoire fin de cycle présenté en vue de l'obtention du diplôme de

LICENCE ACADEMIQUE

Domaine Mathématiques et Informatique

Département d'Informatique

Filière : Informatique

Thème

Conception et réalisation d'un portail de la faculté des sciences et de
la technologie

Présenté par:

- Lehmidi Oumelhana
- Dabber Ibtissem

Encadré par:

- Berjough Chafik

Devant le Jury composé de:

- Mr. Meftah Charef eddine
- Mr. Laouid Abdelkader

Année Universitaire 2013/2014

Dédicace

*Je tiens à dédier ce modeste travail à la lumière de ma vie: mes chers parents,
mon père Abdelmalek, et ma mère Saida pour leur plus grand amour,
soutien, encouragement de la patience et de l'aide continue pendant mes années
d'études.*

Ce travail est également dédié:

À mes sœur douces Khadidja

Pour mes chers frères Kayes et Khaled

Pour tous mes oncles et tantes

Pour mon mari Dahem Ridha

Pour toute la famille Dabber et la famille Dahem et la famille Arbia et la famille Lehmidi

Mes dédicaces vont tendrement à mes chères amies:

Meriam, Iman, Mouna, Fatima, Hadjer, Moufida, Ziane, Chiama, Amira, Chahiraect.

Je désire dédier ce travail aussi à tous mes amies dans le campus,

et à tous ceux qui ont contribué à la réalisation de ce travail.

Pour mon cher binôme Ibtissam.

Pour tous ces gens aimables je suis très reconnaissante.

A qui celui qui demeure dans mon cœur: l'ALGÉRIE

OUMELHANA

Dédicace

*Je tiens à dédier ce modeste travail à la lumière de ma vie: mes chers parents,
mon père et ma mère pour leur plus grand amour,
soutien, encouragement de la patience et de l'aide continue pendant mes années
d'études.*

Ce travail est également dédié:

Pour tous mes oncles et tantes

Pour toute la famille Lehmidi et la famille Dabber

Mes dédicaces vont tendrement à mes chères amies:

Meriam, Iman, Mouna, Fatima, Hadjer, Moufida, Ziane, Chiama, Amira.....ect.

Je désire dédier ce travail aussi à tous mes amis dans le campus,

et à tous ceux qui ont contribué à la réalisation de ce travail.

Pour mon cher binôme Oumelhana.

Pour tous ces gens aimables je suis très reconnaissante.

A qui celui qui demeure dans mon cœur: l'ALGÉRIE

IBTESSEM

Remerciements

*Nous remercions tout d'abord notre Dieu qui nous a donné
la force et la volonté pour élaborer ce travail.*

*Nous adressons nos vifs remerciements à notre encadreur
Bardjouch Chafik,*

*qui nous a aidé tout la durée de notre travail et par patience et les
précieux conseils dont Il
nous a entouré.*

*Notre reconnaissance va aussi à tous ceux qui ont collaboré à notre
formation en particulier*

les enseignants du département d'Informatique, université d'El-Oued

Aussi à nos collègues de la promotion 2013-2014

*On remercie également tous ceux qui ont participé de près ou de loin à
élaborer ce travail*

Résumé

Aujourd'hui, l'informatique a atteint une prodigieuse évolution technologique dans différents domaines (réseaux informatiques, bases de données, le Web, etc.) Cette évolution est nécessaire pour remédier aux problèmes rencontrés dans la vie actuelle.

Le dynamisme est l'une des caractéristiques les plus essentielles de l'informatique. C'est ceci qui nous a poussés à créer une application web dynamique, accessible par des utilisateurs dans un réseau informatique que ce soit intranet ou local.

Chaque création nécessite une modélisation avec un langage universel bien spécifié tel qu'UML, la réalisation quant à elle nécessite des outils de développements bien adaptés au contexte de l'application. Pour les bases de données, l'utilisation d'un MySQL est indispensable.

Notre travail consiste à concevoir une application web à trois niveaux en utilisant une base de données centralisée, pour de la faculté des sciences et technologique de l'Université El Oued . L'application a été développée en utilisant différents logiciels informatiques tel que NotePad++, WampServer, JavaScript, etc. Le langage de programmation utilisé est le PHP.

Mots clés: Portail.

اليوم، تطورات تكنولوجية هائلة في مختلف المجالات (البيانات
.....) . هذا التطور ضروري لمعالجة المشاكل المصادفة في الحياة الحالية. الديناميكي
من الخصائص الأكثر أهمية للكمبيوتر.
هذا قد دفع إلى إنشاء تطبيق ويب ديناميكية يمكن الوصول إليها من المستخدمين كمبيوتر
محلي . ويتطلب إيجاد نمذجة عالمية محددة جيدا مثل UML يتطلب أيضا
تلائم سياق التطبيق البيانات و MySQL .
مهمتنا لتصميم تطبيق ويب استخدام قاعدة بيانات مركزية لكلية العلوم والتكنولوجيا جامعة الوادي. تم تطوير
التطبيق استخدام برامج الكمبيوتر المختلفة مثل NotePad++ , WampServer , JavaScript
المستخدمة هي PHP.

الرئيسية:

Abstract

Today, data processing reached an extraordinary technological development in various fields (data-processing networks, databases, the Web, etc). This evolution is necessary to cure the problems encountered in the current life.

The dynamism is one of the most essential characteristics of data processing. It is that which pushed us to create dynamic Web application, accessible by users in a data-processing network that it is Intranet or local Network.

Each creation requires a modeling with a universal language good specified such as UML, the realization as for it requires development tools adapted well to the context of the application. For the databases, the use MySQL, etc is essential.

Our work consists in conceiving a Web application to three levels by using a database centralized, for the Faculty of Science and technologique of the University El Oued. The application was developed by using various data-processing software such as NotePad++, WampServer, JavaScript, etc. The programming language used is the PHP.

Key words: Portal .

Table des Matières

LISTE FIGURES.....	III
LISTE DES TABLEAUX.....	VI
INTRODUCTION GENERALE.....	V

Chapitre I : Conception et modélisation de solution proposée

I-1 INTRODUCTION	1
I-2 UML (UNIFIED MODELING LANGUAGE)	1
I-3 AVANTAGES ET INCONVENIENTS D'UML.....	1
I-4 PROCESSUS UNIFIE	2
I-5 LES DIFFERENTS DIAGRAMMES UML UTILISES	2
I-6 MODELISATION DES BESOINS	3
I-6-1 IDENTIFICATION DES ACTEURS	3
I-6-2 DIAGRAMME DE CAS D'UTILISATION GLOBALE	4
I-6-3 SOMMAIRE D'IDENTIFICATION DE CAS D'UTILISATION GLOBALE	5
I-6-4 DIAGRAMME DE SEQUENCE	6
I-6-4-1 Recherche dans le site:	6
I-6-4-2 Accéder de bibliothèque	7
I-6-4-3 Gestion du site	7
I-6-4-4 Gestion des notes	9
I-6-4-5 Gestion l'emploi de temps	10
I-6-4-6 Consulter l'emploi de temps	12
I-6-4-7 Consulter des notes	12
I-6-5 DIAGRAMME DE CLASSES	13
I-6-6 DESCRIPTION DES CLASSES D'OBJETS	14
I-6-7 PASSAGE AU MODELE RELATIONNEL	16
I-6-8 LISTE DES TABLES DE LA BASE DE DONNEES	17
I-7 CONCLUSION	19

Chapitre II : Réalisation

II-1 INTRODUCTION	20
II-2 ENVIRONNEMENT DE DEVELOPPEMENT DE L'APPLICATION	20
II-3 OUTILS DE DEVELOPPEMENT	20
II-3-1 WAMP SERVER 2.4	20
II-3-2 LE LANGAGE DE SCRIPT PHP(PERSONALE HOME PAGE)	21
II-3-3 MYSQL	22
II-3-4 LE LANGAGE HTML(HYPER TEXT MARK UP LANGUAGE)	22
II-3-5 CSS (CASCADING STYLE SHEET)	22
II-3-6 JAVASCRIPT	22
II-4 DESCRIPTION DE L'APPLICATION	23
II-4-1 DESCRIPTION GENERAL	23
II-4-2 DESCRIPTION DE LA BASE DE DONNEES	23
II-4-3 DESCRIPTION DES PAGES DU SITE	24
II-4-3-1 Interface d'accueil	24
II-4-3-2 Interface d'administrateur	24
II-4-3-3 Interface gestion du site	25
II-4-3-4 Interface l'enseignant	25
II-4-3-5 Interface gestion des notes	26
II-4-3-6 Interface l'étudiant	26
II-4-3-7 Interface afficher des notes	27
II-4-4 QUELQUE EXEMPLE DE CODE SOURCE	27
II-4-4-1 Code l'étudiant	27
II-4-4-2 Code login.....	28
II-5 CONCLUSION	28
CONCLUSION GENERALE	29
BIBLIOGRAPHIES	30

Table des Figures

Figure I.1 : Diagramme de cas d'utilisation globale	4
Figure I.2 : Diagramme de séquence<<Recherche dans le site >>.....	6
Figure I.3 : Diagramme de séquence<<Accéder au bibliothèque >>.....	7
Figure I.4 : Diagramme de séquence<<Saisie des données >>.....	7
Figure I.5 : Diagramme de séquence<<Modifier des données >>	8
Figure I.6 : Diagramme de séquence<<Supprimer des données >>.....	8
Figure I.7 : Diagramme de séquence<<Saisie les notes >>.....	9
Figure I.8 : Diagramme de séquence<<Modifier les notes >>.....	9
Figure I.9 : Diagramme de séquence<<Supprimer les notes >>.....	10
Figure I.10 : Diagramme de séquence<<Saisie l'emploi de temps >>	10
Figure I.11 : Diagramme de séquence<<Modifier l'emploi de temps >>.....	11
Figure I.12 : Diagramme de séquence<<Supprimer l'emploi de temps >>.....	11
Figure I.13 : Diagramme de séquence<<Consulter l'emploi de temps>>.....	12
Figure I.14 : Diagramme de séquence<<Consulter les notes>>.....	12
Figure I.15 : Diagramme des classes	13
Figure II.1 : WampServer 2.4	21
Figure II.2 : Interface base des données	23
Figure II.3 : Page d'accueil	24
Figure II.4 : Page d'administrateur	24
Figure II.5 : Page gestion de site	25
Figure II.6 : Page d'enseignant	25
Figure II.7 : Page gestion des notes	26
Figure II.8 : Page l'étudiants	26
Figure II.9 : Page afficher les notes	27
Figure II.9 : Code l'étudiant	27
Figure II.9 : Code login	28

Table des Tableaux

Tableau I-1 : Liste d'avantages et inconvénients d'UML	1
Tableau I-2 : Liste des cas d'utilisation.....	5
Tableau I-3 : Description des classes d'objets.....	15
Tableau I-4 : Equivalences entre les concepts objets et relationnels.....	16
Tableau I-5 : Liste des tables de la base des données.....	18

Introduction générale

Un portail web est un site web qui offre une porte d'entrée commune à un large éventail de ressources et de services accessibles sur l'Internet et centrés sur un domaine d'intérêt ou une communauté particulière. Les ressources et services dont l'accès est ainsi rassemblé peuvent être des sites ou des pages web, des forums de discussion, des adresses de courrier électronique, espaces de publication, moteur de recherche, etc.

Un site portail institutionnel est un portail web servant de voie d'accès vers les différents sites d'un organisme (entreprise commerciale, institution publique). Le site portail permet de rediriger l'internaute vers le site de l'organisme qui correspond le mieux à ses attentes en fonction de son profil.

C'est que le portail permet de restreindre l'accès de certaines fonctions et/ou contenu à des groupes prédéterminés en leur associant un **nom d'utilisateur** et un **mot de passe**. Ainsi, le grand public peut avoir accès à une partie du portail, les employés de la compagnie à encore plus de sections et finalement l'administrateur du portail peut lui-même modifier sans-limite le contenu de son portail.

Le domaine du portail

Regroupe les mêmes fonctionnalités que celui de la gestion de site web, mais il comprend quelques fonctionnalités importantes supplémentaires :

- La recherche et la récupération de documents.
- La personnalisation et la fédération (syndication) des contenus.

Pour détecter les problèmes existants dans la faculté des sciences et de la technologie , il nous a cité quelques anomalies, pour localiser leur source, après une observation continue, nous avons pu recenser les insuffisances suivantes :

Introduction générale

Problématiques

Nous avons pu constater, en effet, pendant nos recherches que l'ensemble des traitements au sein de la faculté des sciences et technologie de l'université d'Eloued, ce qui engendre un certain nombre de problèmes :

- ✓ La lenteur dans l'accès aux informations.
- ✓ Volume important des informations traitées manuellement, ce qui provoque parfois des erreurs dans l'établissement des documents.
- ✓ Insécurité des informations.
- ✓ Détérioration des archives à force de leur utilisation trop fréquente.

Les solutions proposées

Nous avons voulu trouver une solution aux ces problèmes dans la conception et la mise en œuvre d'un portail de la faculté des sciences et technologie de l'université d'Eloued, afin de trouver des solutions :

- ✓ Toute personne ayant un accès instantané à l'information.
- ✓ Personnes à contacter au sein de la faculté sans avoir recours.
- ✓ Décompression et tendances de la faculté.
- ✓ Informations sécurisées de pert.

Objectifs

Pour répondre à toutes les questions, nous étudions les objectifs suivants :

- Facile d'accès à l'information en ce qui concerne les membres du corps professoral et de recherche.
- Stockage des informations sur base des données qui garantissent leur sécurité.
- Gagner du temps lors de l'évaluation statistique.
- Automatiser les tâches de maintenance manuelle.
- Faciliter l'identification des départements et des divisions et de disciplines.

Introduction générale

Organisation du mémoire

Pour la réalisation de cette tâche, notre choix s'est porté sur le Processus Unifié. En effet, le processus unifié est une solution de développement logiciel adaptée à tout type de projet.

Le langage de modélisation qu'on a utilisé est UML (Unifier Modeling Language), qui est une partie intégrante de la démarche UP. Ses diagrammes sont largement utilisés dans chaque étape de phases de ce processus de développement.

Pour l'implémentation, le choix du langage de programmation à été dicté par le type de l'application qui devrait être réalisée d'une part, et être accessible via le réseau Intranet de l'université d'autre part.

Ainsi, le choix s'est porté sur le langage de programmation PHP. La base des données est implémentée avec MySQL qui est largement compatible avec PHP.

Ayant présenté les outils et la méthode adoptée, nous allons maintenant exposer le plan du mémoire qui se subdivisera en deux principaux chapitres.

Chapitre I :

<<**Modélisation des besoins**>>, nous analysons les principaux objectifs attendus du futur système à concevoir, et qui seront décrits par le diagramme des cas d'utilisation.

<<**Conception**>>, étendons la représentation des diagrammes effectués au niveau de l'analyse en y intégrant les aspects techniques .

Chapitre II :

<<**Réalisation**>>, nous présentons les outils de développement qui nous ont servi pour développement de l'application, et enfin l'activité test qui consiste, justement, à la tester dans le but de s'assurer de son bon fonctionnement.



***Chapitre I:
Conception
et modélisation
de solution
proposée***

I-1 Introduction

La description de la programmation par objets a fait ressortir l'étendue du travail conceptuel nécessaire : définition des classes, de leurs relations, des attributs et méthodes, des interfaces etc. Pour programmer une application, il ne convient pas de se lancer tête baissée dans l'écriture du code : il faut d'abord organiser ses idées, les documenter, puis organiser la réalisation en définissant les modules et étapes de la réalisation. C'est cette démarche antérieure à l'écriture que l'on appelle *modélisation* ; son produit est un *modèle*.

I-2 UML (Unified Modeling Language)

L'UML se définit comme un langage de modélisation graphique et textuel.

Il est destiné à comprendre et décrire des besoins, spécifier et documenter les systèmes, et sert aussi à esquisser des architectures logicielles, concevoir des solutions et communiquer des points de vue.

L'UML unifie à la fois les notations et les concepts orientés objet. Il ne s'agit pas d'une simple notation graphique, car les concepts transmis par un diagramme ont une sémantique précise et sont porteurs de sens au même titre que les mots d'un langage.[1]

I-3 Avantages et inconvénients d'UML[5]

Avantages d'UML	Inconvénients d'UML
UML est un langage normalisé : -Gage de stabilité -Gain de précision -Encourage l'utilisation d'outils	La mise en pratique d'UML nécessite un apprentissage et passe par une période d'adaptation
UML est un support de communication performants : -Il cadre l'analyse -Il facilite la compréhension de représentations abstraites complexes -Son caractère polyvalent et sa souplesse en font un langage universel	Le processus (non couvert par UML) est une autre clé de la réussite d'un projet

Tableau II.1 : Liste d'Avantages et inconvénients d'UML

I-4 Processus Unifié

- L'UML propose des diagrammes pour décrire les différents aspects d'application mais ne précise pas la séquence d'étape à suivre ou la démarche à suivre pour la réalisation de ces diagrammes. Un processus de développement est alors nécessaire.
- Un processus unifié est un processus de développement logiciel construit sur la notation UML. Il est itératif et incrémental, centré sur l'architecture, conduit par les cas d'utilisation et piloté par les risques.
- La gestion d'un tel processus est organisée par quatre phases : pré étude, élaboration, construction et transition. Ses activités de développement sont la capture des besoins, l'analyse et la conception, l'implémentation, le test et le déploiement.[4]

I-5 Les différents diagrammes UML utilisés

L'UML offre beaucoup de diagrammes qui servent à la modélisation des systèmes, nous allons présenter la définition de quelques diagrammes :

Diagramme de cas d'utilisation

Le diagramme de cas d'utilisation représente la structure des grandes fonctionnalités nécessaires aux utilisateurs du système. C'est le premier diagramme du modèle UML, celui où s'assure la relation entre l'utilisateur et les objets que le système met en œuvre.

Diagramme de séquence

Le diagramme de séquence représente la succession chronologique des opérations réalisées par un acteur. Il indique les objets que l'acteur va manipuler et les opérations qui font passer d'un objet à l'autre.

Diagramme de classes

Le diagramme de classes est généralement considéré comme le plus important dans un développement orienté objet. Il représente l'architecture conceptuelle du système : il décrit

les classes que le système utilise, ainsi que leurs liens, que ceux-ci représentent un emboîtement conceptuel (héritage) ou une relation organique (agrégation).[1]

I-6 Modélisation des besoins

La phase d'analyse a pour objectif d'identifier les acteurs qui interagissent avec le système et spécifier les fonctionnalités du système. Cette phase sert aussi à déterminer pour chaque acteur ses droits d'accès à l'utilisation du système.[2]

I-6-1 Identification des acteurs

La première étape de modélisation consiste à définir le périmètre du système, le contour de l'organisation. La seconde sert à modéliser et identifier les entités qui interagissent avec le système qui sont les acteurs.

Définition : Un acteur représente un rôle joué par une entité externe (utilisateur humain, dispositif matériel ou autre système) qui interagit directement avec le système étudié.[8]

On peut regrouper les acteurs du système dans les catégories suivantes:

- L'administrateur

- Chef département

- Les enseignants

- Les étudiants

- Les membres

- Le visiteur

Dans les lignes qui suivent, nous allons identifier brièvement chacun de ces acteurs:

L'acteur (administrateur): son rôle détient tous les droits du système. Il peut attribuer ou retirer les droits d'accès aux autres utilisateurs (gère les utilisateurs du système et leurs profils). Il est chargé des aspects techniques.

L'acteur (chef département): cet acteur possède plusieurs rôles importants dans le système. L'activité du système est principalement acquise par leur intervention dans les objets de base de donnée.

L'acteur (enseignants): saisir les notes ; supprimer les notes ; modifier les notes ; consulter les notes.

L'acteur (étudiants): consulter les notes.

L'acteur (membres): remplissez les informations.

L'acteur (visiteur) : les droits d'accès du visiteur sont très limités et dépourvus de mot de passe. Il peut consulter quelques informations sur le faculté.[4]

I-6-2 Diagramme de cas d'utilisation globale

Le diagramme de cas d'utilisation consiste à réaliser l'interaction entre le système et les acteurs.

Les diagrammes de cas d'utilisation du système de notre projet sont représentés comme suit:

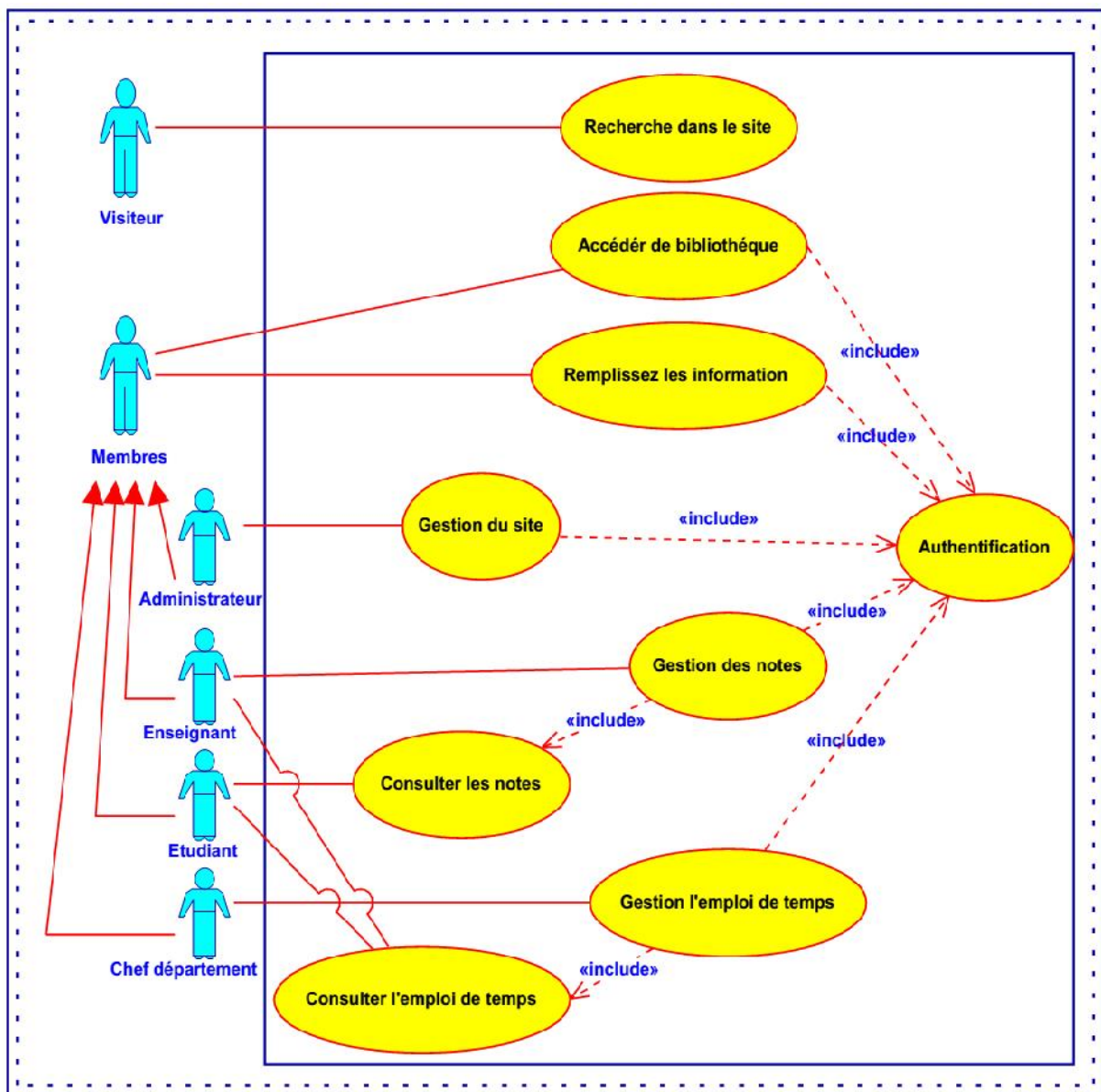


Figure I.1 : Diagramme de cas d'utilisation globale.

I-6-3 Sommaire d'identification de cas d'utilisation globale

Acteur	Titre	But	Résumé
Visiteur	Recherche dans le site	Chercher et trouver l'information le faculté	Faire une recherche dans la base de données pour obtenir des information de faculté
Membres	Accéder au bibliothèque	Téléchargements	Télécharger les documents
Enseignant	Gestion des notes	Choisissez l'une des opérations qui seront effectuées	Saisir les notes modifier les notes Supprimer les notes Consulter les notes
	Consulter l'emploi de temps	Consulter l'emploi de temps	Enseignant vérifie l'emploi de temps
Etudiant	Consulter les notes	Consulter les notes	Etudiant vérifie le noté
	Consulter l'emploi de temps	Consulter l'emploi de temps	Etudiant vérifie l'emploi de temps
Administrateur	Gestion du site	Assurez-vous de la circulation optimale sur le site	Permet à l'administration du site la gestion du site
Chef département	Gestion du l'emploi de temps	Choisissez l'une des opérations qui seront effectuées	Saisir l'emploi de temps modifier l'emploi de temps Supprimer l'emploi de temps Consulter l'emploi de temps

Tableau II.2 : Liste des cas d'utilisation

I-6-4 Diagramme de séquence

I-6-4-1 Recherche dans le site:

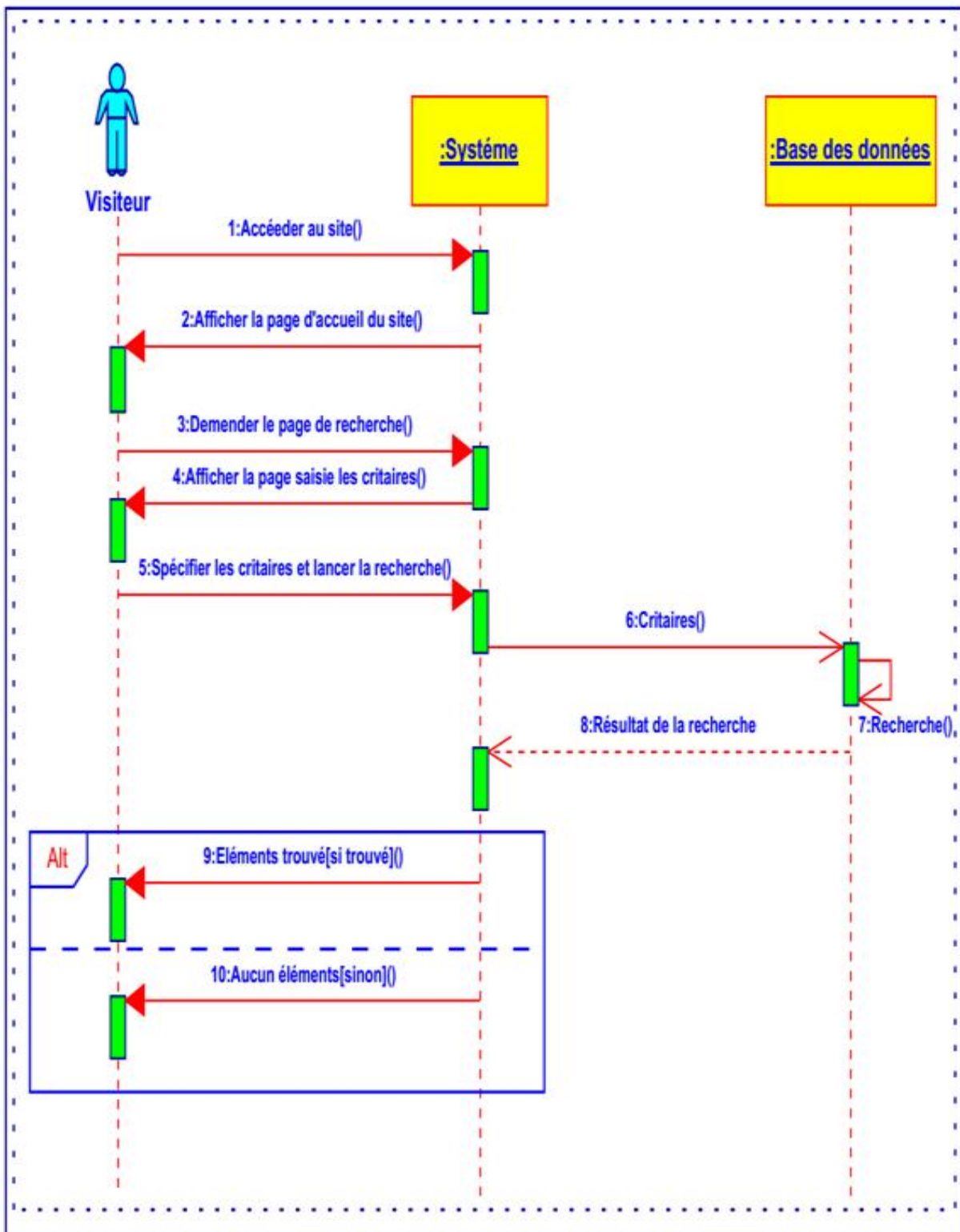


Figure I.2 : Diagramme de séquence « Recherche dans le site »

I-6-4-2 Accéder de bibliothèque:

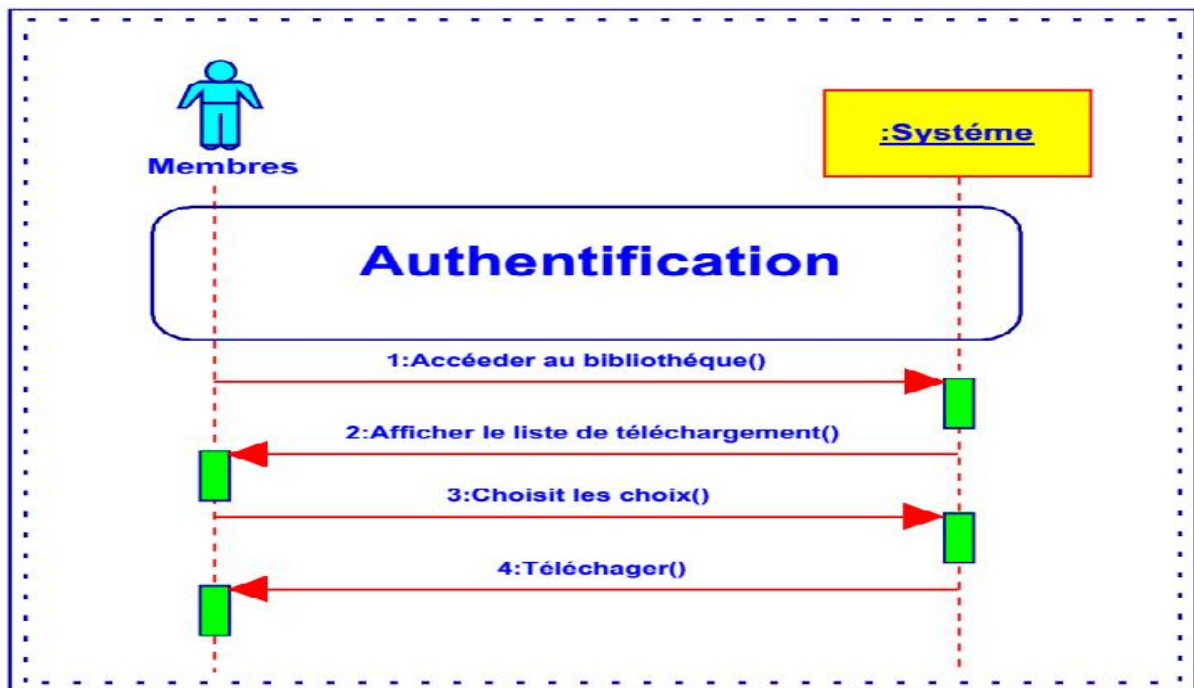


Figure I.3 : Diagramme de séquence « Accéder au bibliothéque »

I-6-4-3 Gestion du site:

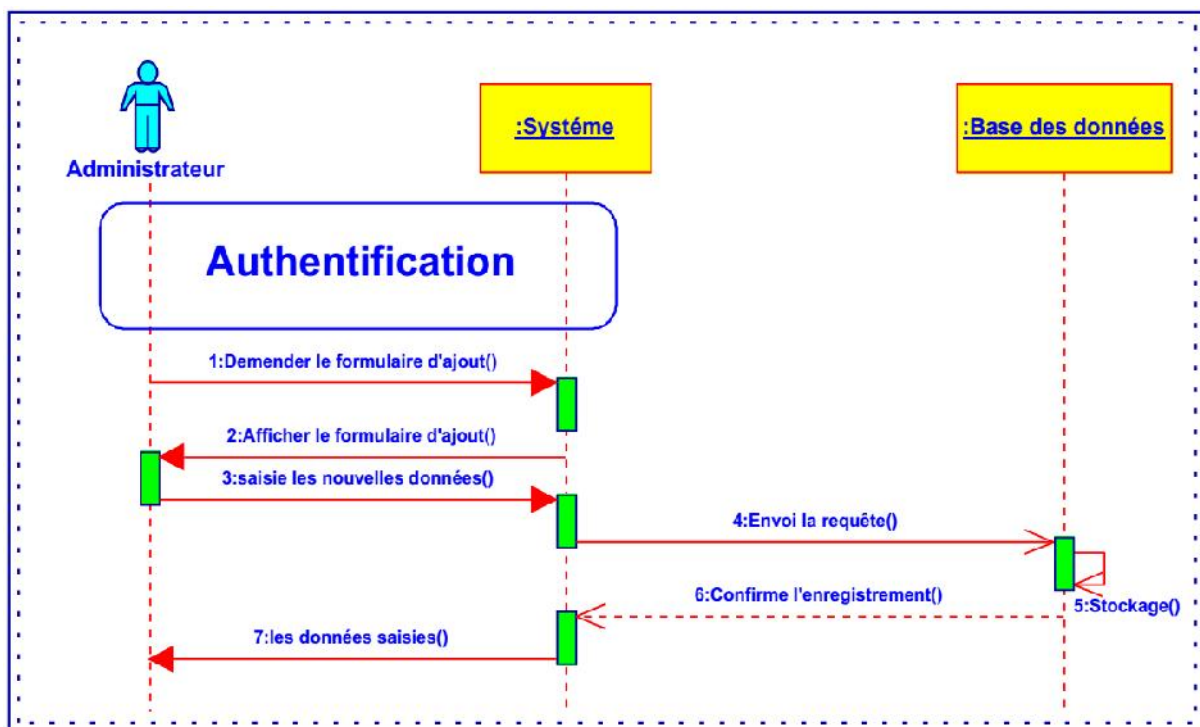


Figure I.4 : Diagramme de séquence « Saisie les données »

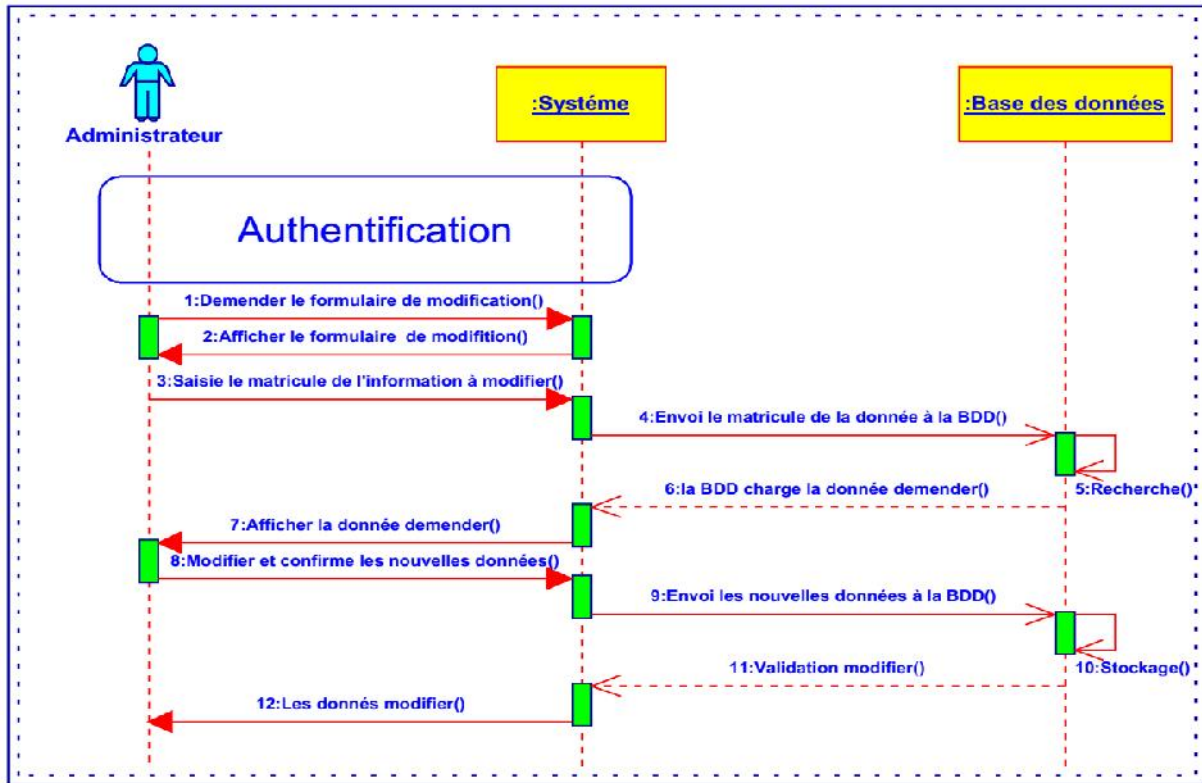


Figure I.5 : Diagramme de séquence « Modifier les données »

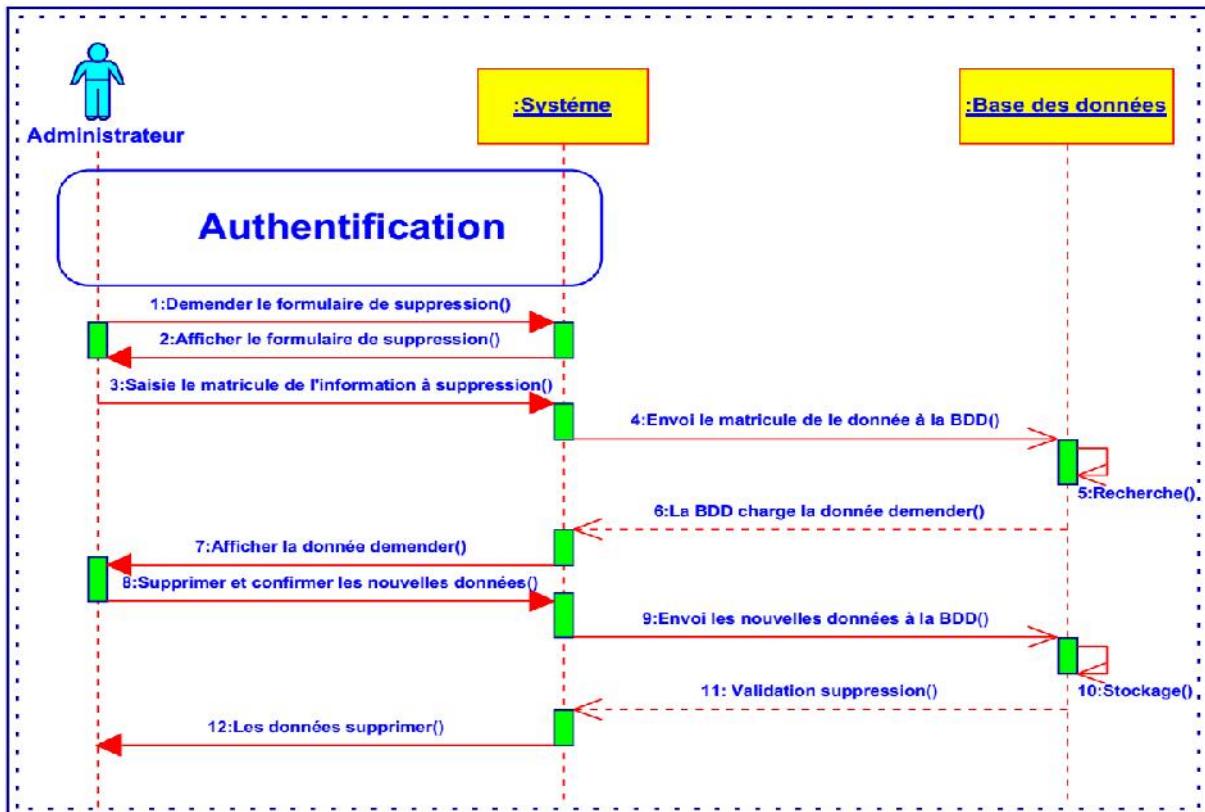


Figure I.6 : Diagramme de séquence « Supprimer les données »

I-6-4-4 Gestion des notes:

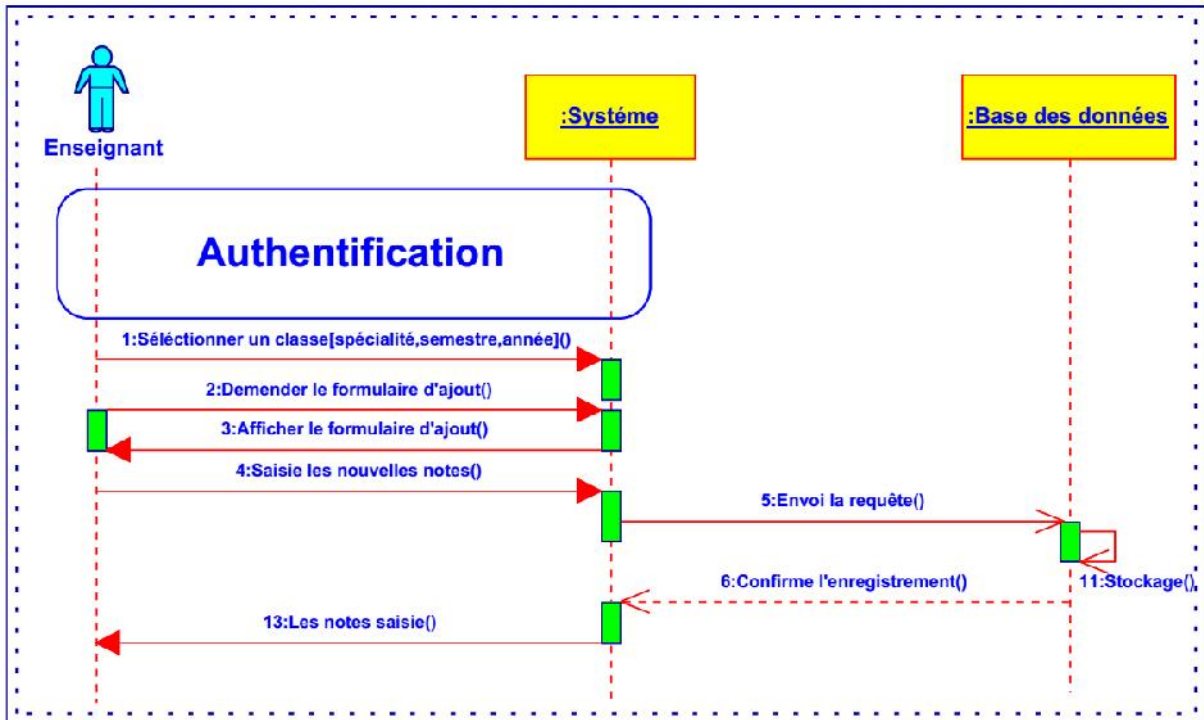


Figure I.7 : Diagramme de séquence « Saisie des notes »

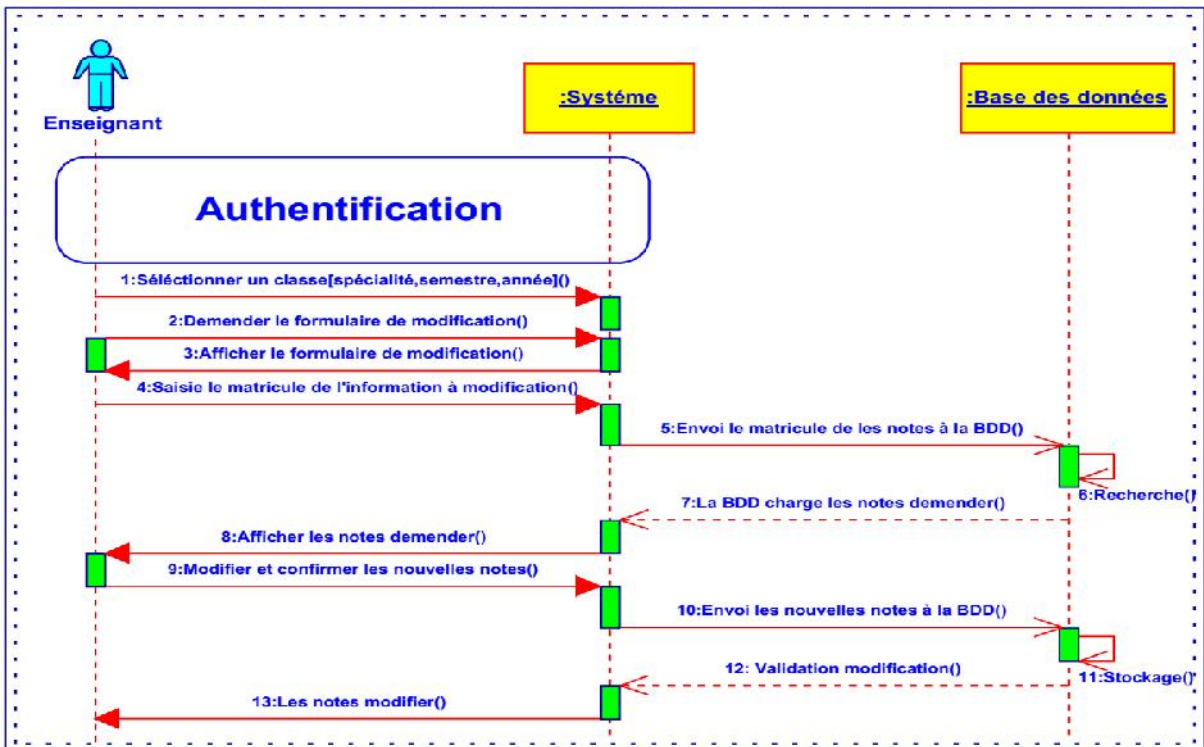


Figure I.8 : Diagramme de séquence « Modifier des notes »

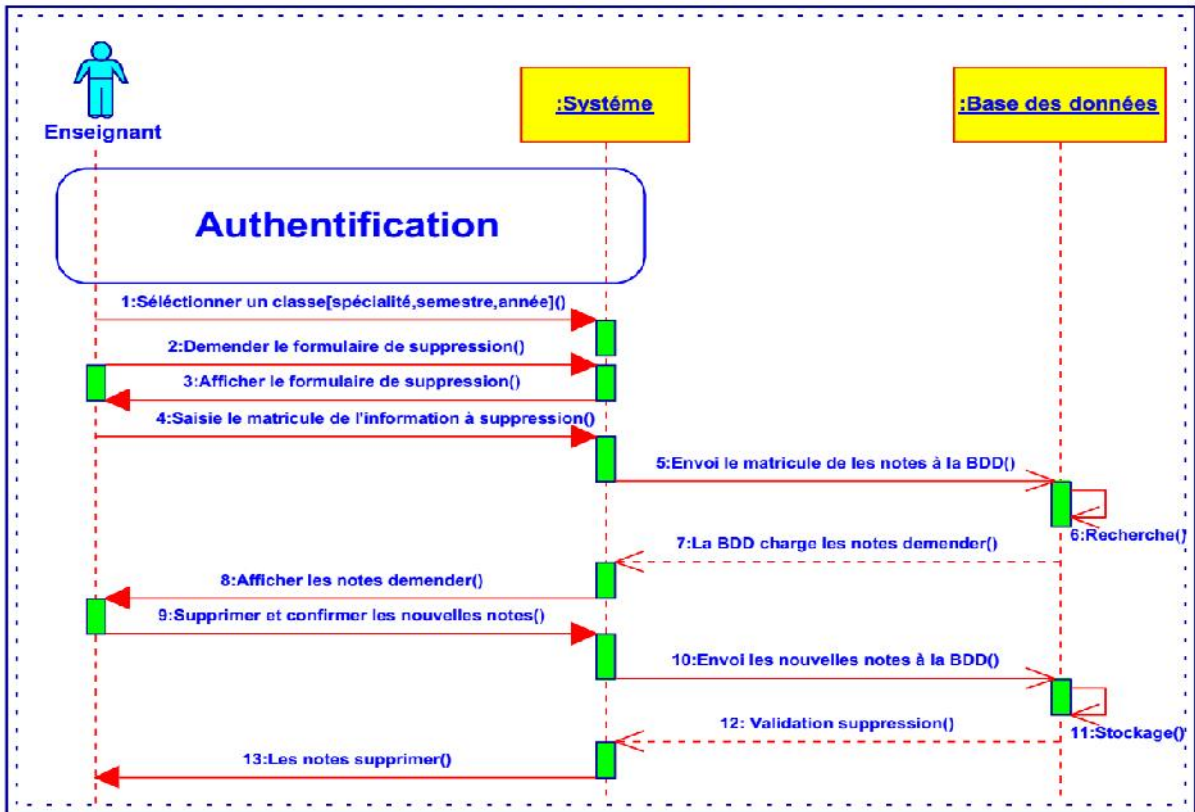


Figure I.9 : Diagramme de séquence « Supprimer des notes »

I-6-4-5 Gestion l’emploi de temps:

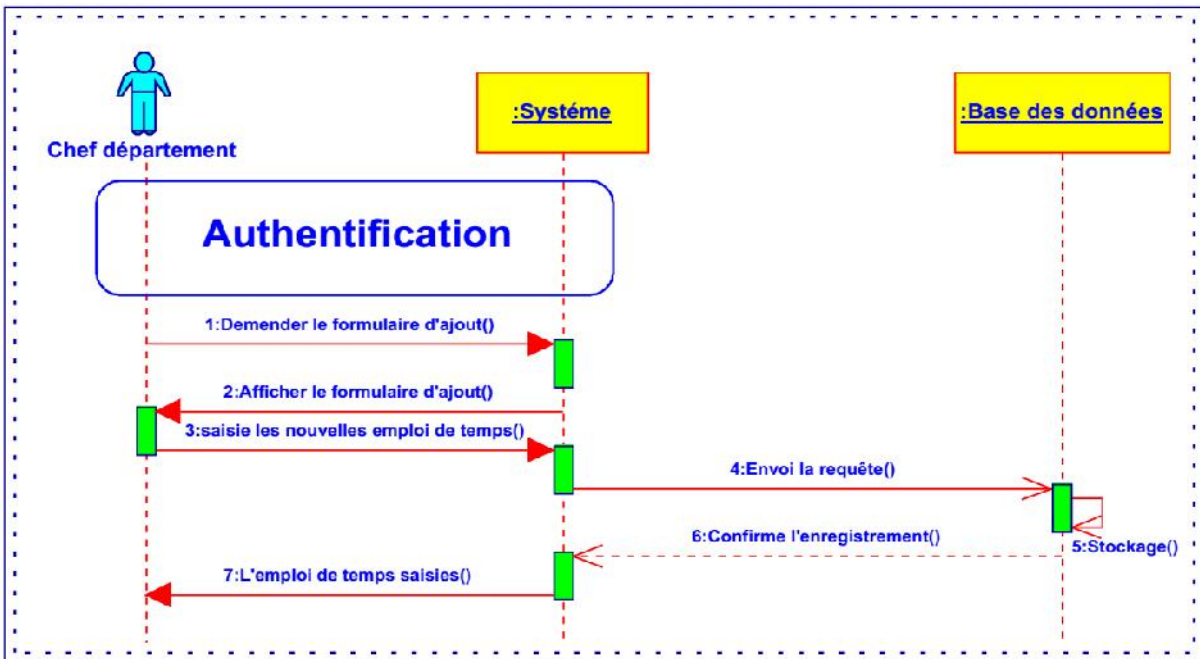


Figure I.10 : Diagramme de séquence « Saisie l’emploi de temps »

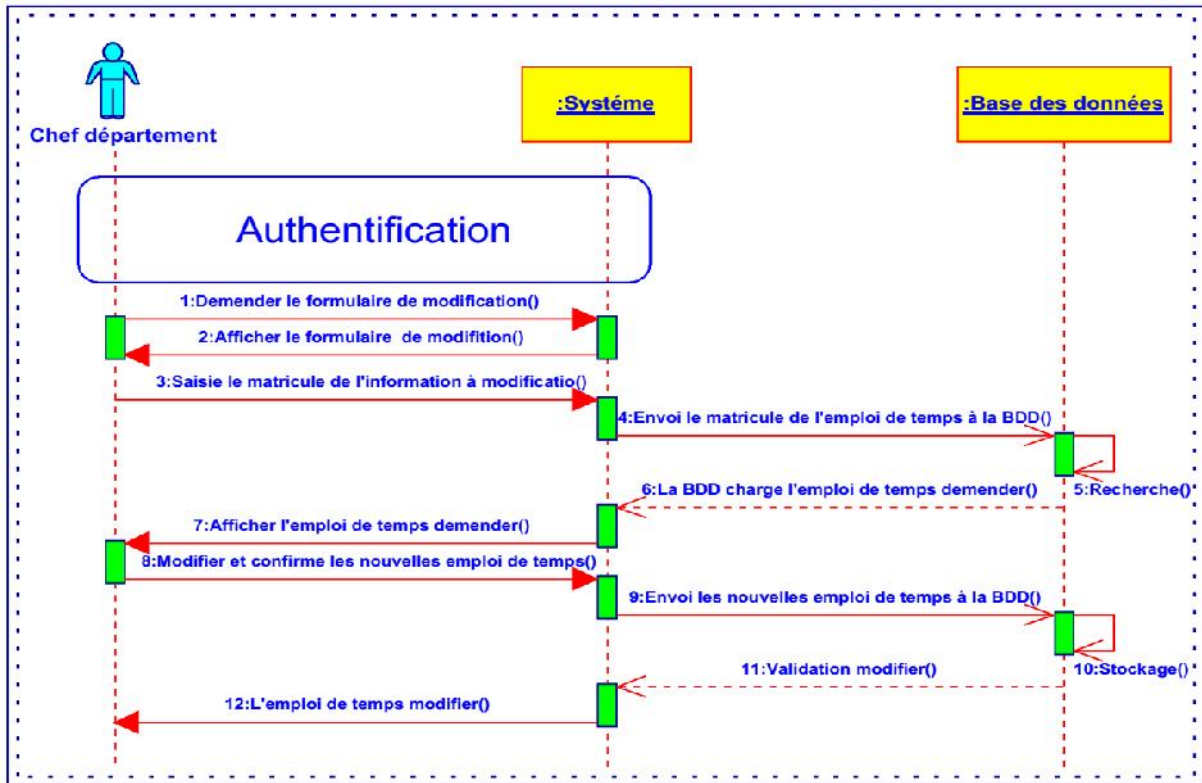


Figure I.11: Diagramme de séquence « Modifier l'emploi de temps »

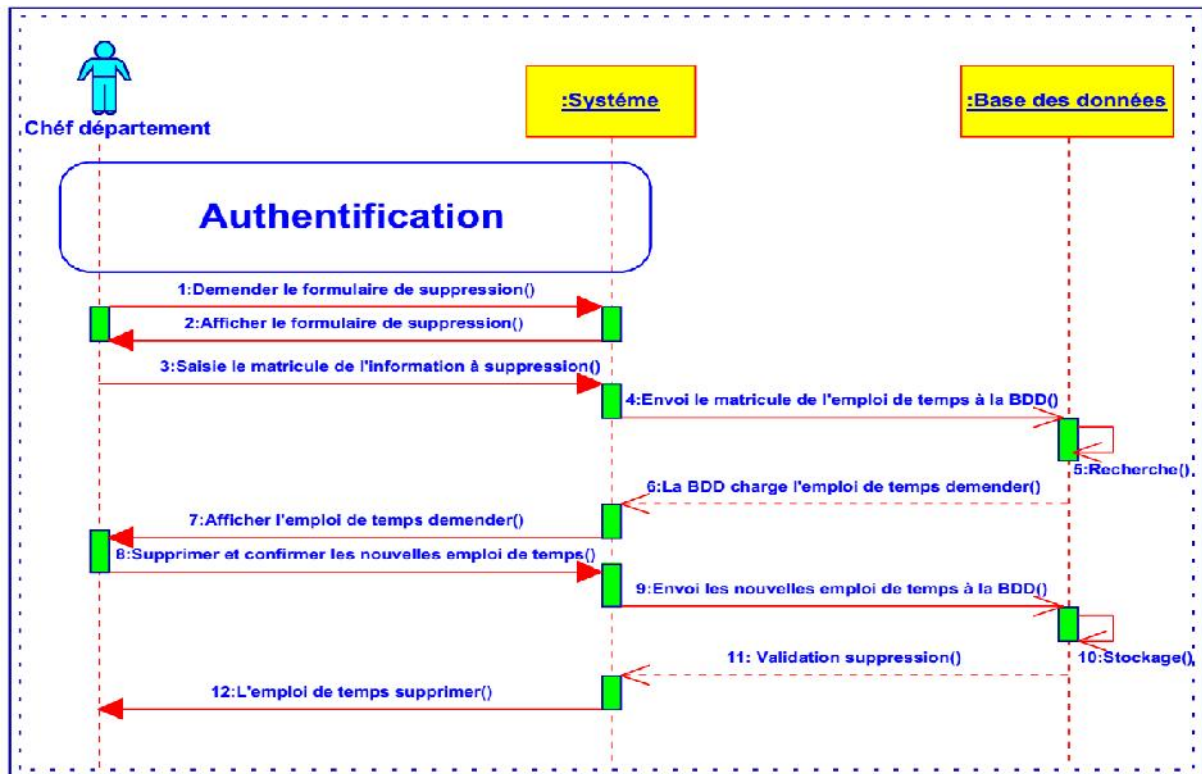


Figure I.12 : Diagramme de séquence « Supprimer l'emploi de temps »

I-6-4-6 Consulter l'emploi de temps:

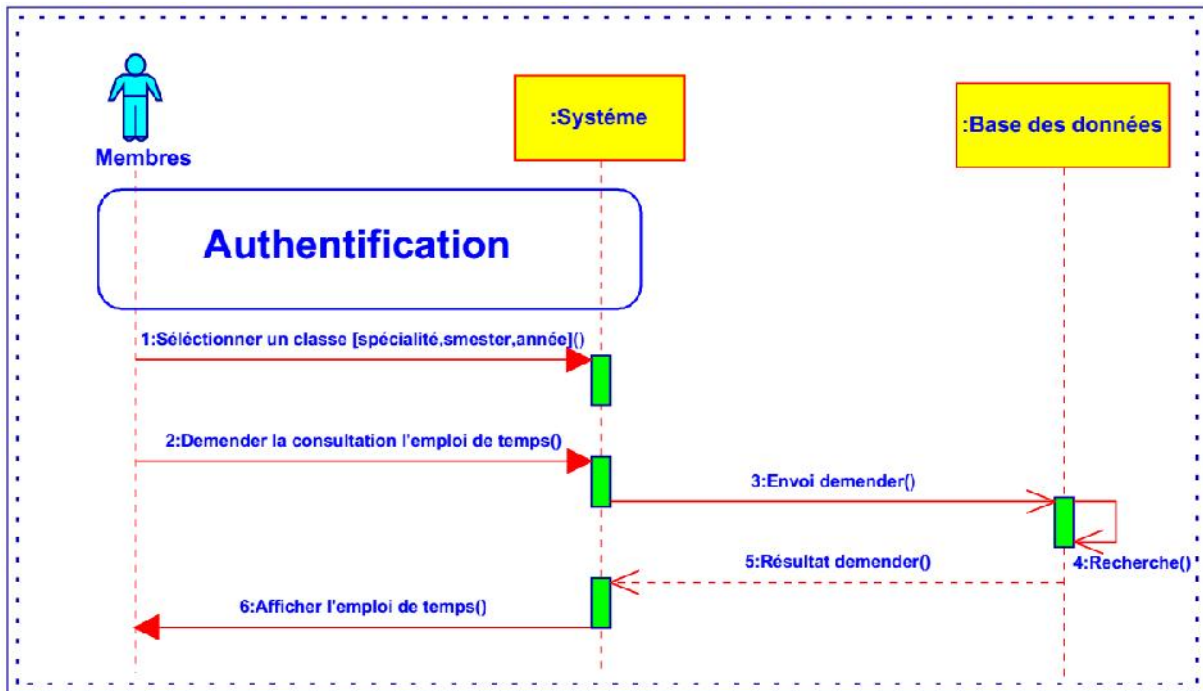


Figure I.13 : Diagramme de séquence « Consulter l'emploi de temps »

I-6-4-7 Consulter des notes:

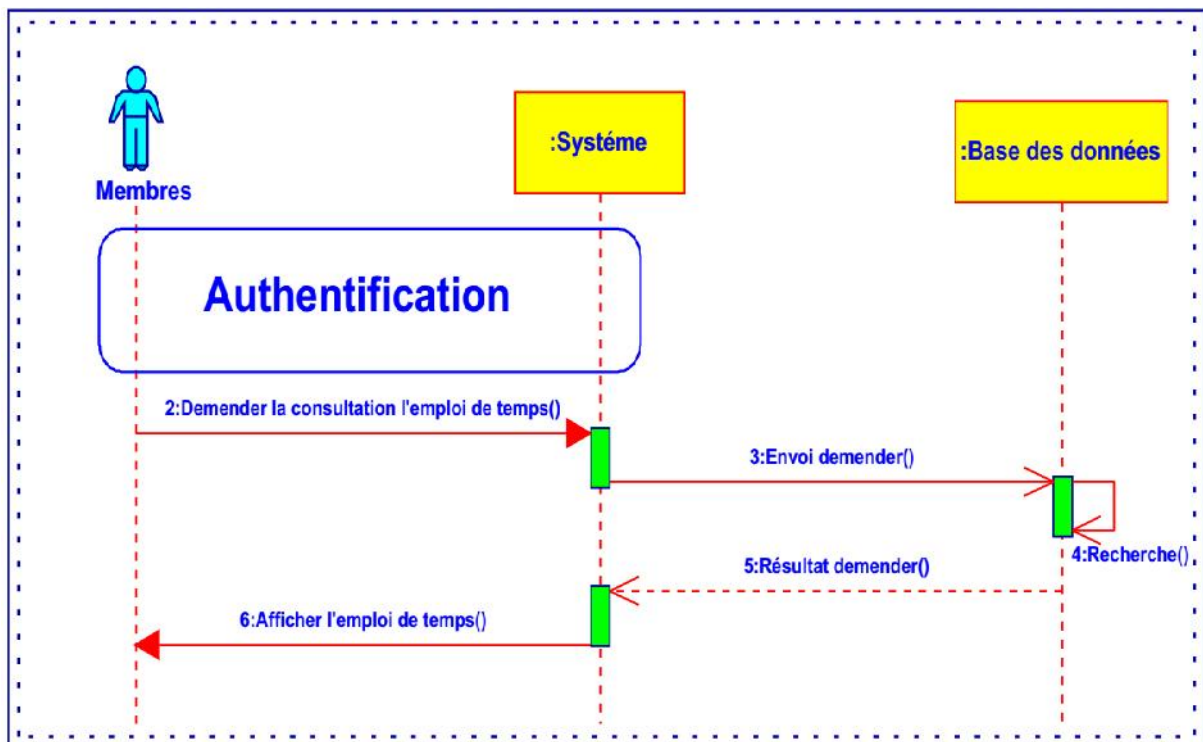


Figure I.14 : Diagramme de séquence « Consulter des notes »

I-6-5 Diagramme de classes

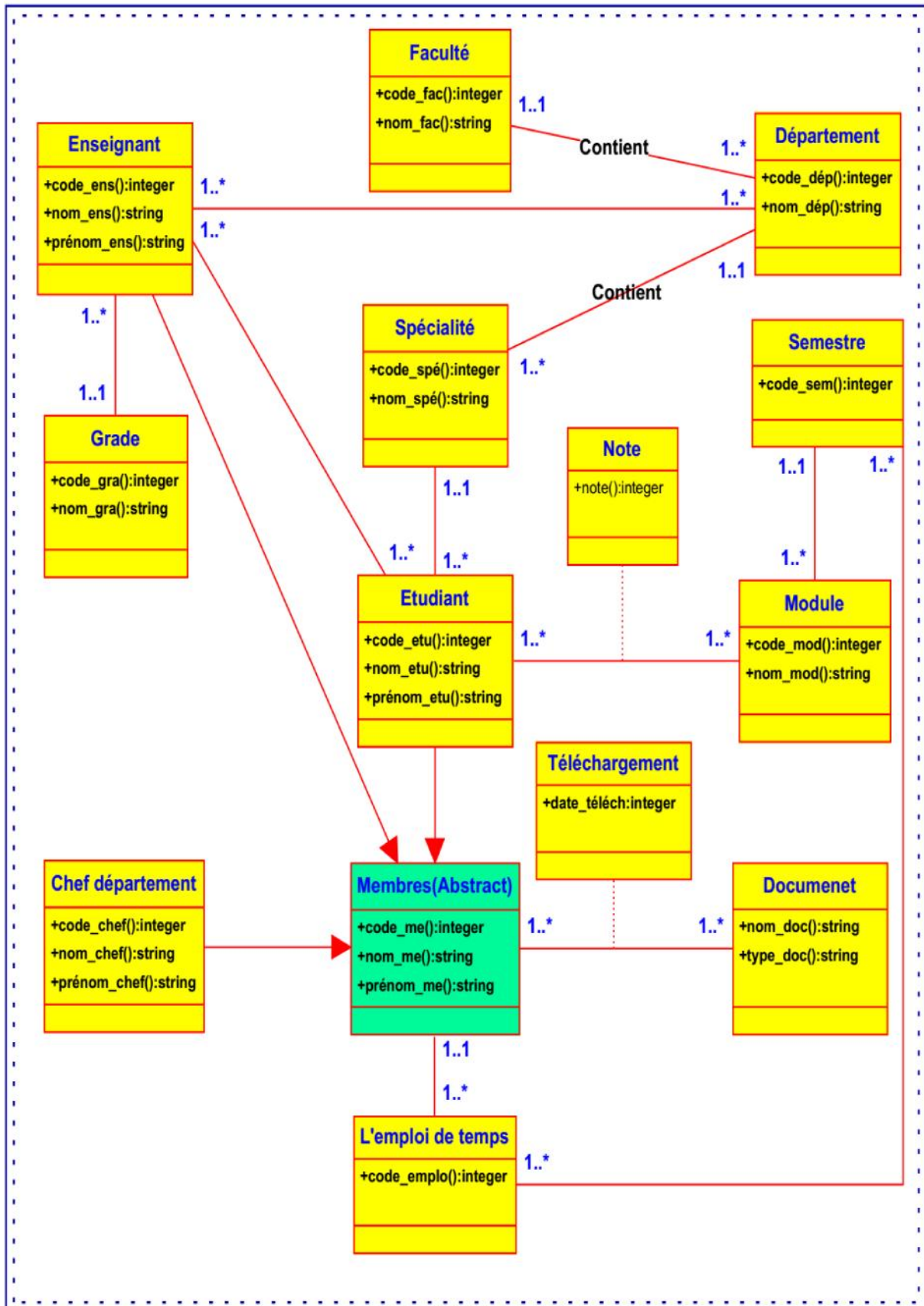


Figure I.16 : Diagramme des classes

I-6-6 Description des classes d'objets

Classe	Attributs	Désignation	Type (Taille)
Faculté	<u>Code_fac</u>	<u>Code_faculté</u>	INT(11)
	Nom_fac	Nom_faculté	Varchar(225)
Département	<u>Code_dép</u>	<u>Code_département</u>	INT(11)
	Nom_dép	Nom_département	Varchar(225)
Spécialité	<u>Code_spé</u>	<u>Code_spécialité</u>	INT(11)
	Nom_spé	Nom_spécialité	Varchar(225)
Enseignant	<u>Code_ens</u>	<u>Code_enseignant</u>	INT(11)
	Nom_ens	Nom_enseignant	Varchar(225)
	Prénom_ens	Prénom_enseignant	Varchar(225)
Etudiant	<u>Code_etu</u>	<u>Code_etudiant</u>	INT(11)
	Nom_etu	Nom_etudiant	Varchar(225)
	Prénom_etu	Prénom_etudiant	Varchar(225)
Grade	<u>Code_gra</u>	<u>Code_grade</u>	INT(11)
	Nom_gra	Nom_grade	Varchar(225)
Module	<u>Code_mod</u>	<u>Code_module</u>	INT(11)
	Nom_mod	Nom_module	Varchar(225)
Membres	<u>Code_me</u>	<u>Code_membres</u>	INT(11)
	Nom_me	Nom_membres	Varchar(225)
	Prénom_me	Prénom_membres	Varchar(225)
Document	Nom_doc	Nom_document	Varchar(225)
	Type_doc	Type_document	Varchar(225)

Information	Username	Username	Varchar(225)
	Password	Password	INT(11)
Semestre	<u>Code sem</u>	<u>Code semestre</u>	INT(11)
Téléchargement	Date_téléch	Date_téléchargement	Date
Note	Note	Note	INT(11)
L'emploi de temps	<u>Code emplo</u>	<u>Code emploi de temps</u>	INT(11)
L'emplacement	<u>Code empla</u>	<u>Code emplacement</u>	INT(11)
Jour	<u>Code jour</u>	<u>Code jour</u>	INT(11)
	Nom_jour	Nom_jour	Varchar(225)
Année	<u>Code année</u>	<u>Code année</u>	INT(11)
Séance	<u>Code séance</u>	<u>Code séance</u>	INT(11)
Durée	<u>Code durée</u>	<u>Code durée</u>	INT(11)
Salle	<u>Code salle</u>	<u>Code salle</u>	INT(11)

Tableau I.3 : description des classes d'objets

I-6-7 Passage au modèle relationnel

L'utilisation des SGBDR impose un changement de représentation entre la structure des classes et la structure des données relationnelles. Les équivalences exprimées dans le tableau suivant sont généralement utilisées [1] :

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

Tableau I.4 : Equivalences entre les concepts objets et relationnels

I-6-8 Liste des tables de la base de données

Table	Identifiant	Attributs
Administrateur	Code_admin	Code_admin Nom_admin Code_me #
Chef département	Code_chef	Code_chef Nom_chef Code_me#
Département	Code_dép	Code_dép Nom_dép Code_admin#
L'emploi de temps	Code_emploi	Code_emploi Seance_emploi Salle_emploi Durée_emploi Jour_emploi Année_emploi Module enseignant Code_chef#
Etudiant	Code_etud	Code_etud Nom_etud Prénom_etud Spécialité Code_admin#

Note	Code_etud	Code_etud Nom-etud Prénom_etud Module Note spécialité Code_enseig#
Enseignant	Code_enseig	Code_enseig Nom_enseig Prénom_enseig Grade Code_admin#
Spécialité	Code_spé	Code_spé Nom_spé Smestre Année Code_admin

Tableau I.5 : Liste des tables de la base de données

I-7 Conclusion

En conclusion, UML est un outil précieux, mais, pour bien l'utiliser et en faire un instrument de lisibilité, il nous faut l'accompagner d'un mode d'emploi pour l'élaborer, il nous faut reprendre les questions dans la tradition du génie logiciel et suivre les démarches de conception et d'analyse:

- ✓ Analyse de problème en utilisant processus unifié UP -Utilisation d'un langage de modélisation UML.
- ✓ Etude préalable, construction ainsi tests et mise au point.



***Chapitre II:
Réalisation***

II-1 Introduction

Ce chapitre couvre la création et la mise en œuvre des différents programmes, interfaces et bases de données, qui servent à la constitution de notre application et de ses fonctionnalités.

Nous décrivons l'environnement de création du système et de la base de données, ensuite nous présenterons quelques interfaces résultantes.

II-2 Environnement de développement de l'application

Pour réaliser notre application, nous avons utilisé le langage de programmation PHP dédié à la création des applications web dynamique, celui-ci nous l'avons manipulé dans un environnement de développement intitulé Notepad++, qui est largement compatible avec PHP.

Par ailleurs, il faut noter que les pages écrites en PHP(Personale Home Page) sont à chaque fois testées grâce à une plate forme de développement spécifique.

La plate forme que nous avons adoptée est WampServeur version 2.4 qui inclut tous les outils nécessaires pour le test d'un site web dynamique à savoir le serveur Apache version 2.4.4, MySQL version 5.6.12 et la version PhpMyadmin 5.4.12.

Nous avons utilisé quelques portions de codes JavaScript qui est un langage exécuté coté client.

II-3 Outils de développement

II-3-1 WampServer 2.4

WampServer 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).

Il dispose d'une interface d'administration permettant de gérer et d'administrer ses serveurs au travers d'un tray-icône (icône près de l'horloge de Windows).

La grande nouveauté de WampServer 2.4 réside dans la possibilité d'y installer et d'utiliser n'importe quelle version de PHP, Apache ou MySQL en un clic.

Ainsi, chaque développeur peut reproduire fidèlement son serveur de production sur sa machine locale.

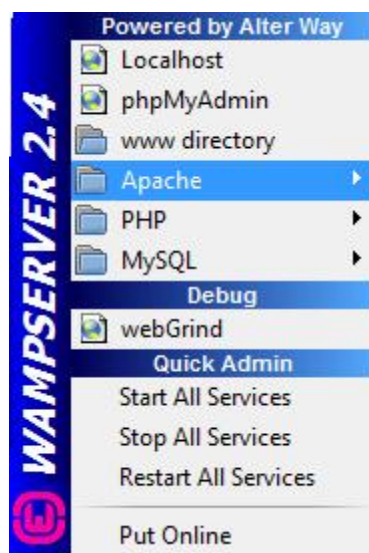


Figure II.1 : Wamp Server 2.4

II-3-2 Le langage de script PHP(Personale Home Page)

C'est un langage de programmation très proche syntaxiquement du langage C, destiné à être intégré dans des pages HTML. Contrairement à d'autres langages, PHP est principalement dédié à la production de pages HTML générées dynamiquement.

Un page PHP (extension .PHP) est un document contenant du code HTML classique, au sein duquel on a introduit des commandes encadrées par les balises < ? PHP et ?>.

Un exemple de page PHP est donné à la fin de ce chapitre.

Un script PHP est exécuté par un interpréteur situé du coté serveur. Quand un fichier avec une extension .PHP est demandé au serveur web, ce dernier le charge en mémoire et y cherche tous les scripts PHP, qu'il transmet à l'interpréteur. L'interpréteur exécute le script, ce qui a pour de produire du code HTML qui vient remplacer le script PHP dans le document finalement fourni au navigateur. Ce dernier reçoit donc du HTML pur.

II-3-3 MySQL

MySQL est un système de gestion de base de données . Selon le type d'application, sa licence est libre ou propriétaire. Il fait partie des logiciels de gestion de base de données les plus utilisés au monde, autant par le grand public (applications web principalement) que par des professionnels, en concurrence avec Oracle et Microsoft SQL Server.

MySQL est un serveur de bases de données relationnelles SQL développé dans un souci de performances élevées en lecture, ce qui signifie qu'il est davantage orienté vers le service de données déjà en place que vers celui de mises à jour fréquentes et fortement sécurisées. Il est multi-thread et multi-utilisateur.

Il appartient également à ses variantes WAMP (Windows) .

Le couple PHP/MySQL est très utilisé par les sites Web et proposé par la majorité des hébergeurs Web. Plus de la moitié des sites Web fonctionnent sous Apache, qui est le plus souvent utilisé conjointement avec PHP et MySQL.

II-3-4 Le langage html(Hyper Text Mark up Language)

Le langage html, décrit précédemment, est utilisé pour structurer et mettre en page, le contenu des pages, d'inclure les ressources multimédia dont les images, des formulaires de saisie.

II-3-5 CSS (Cascading Style Sheet)

Est un langage de mise en forme qui permet de décrire la présentation d'un document (positionnement des éléments, l'alignement, les polices de caractères, les couleurs, les marges et espacements, les bordures, les images de fond, etc.) écrit en HTML ou XML indépendamment de sa structure.

II-3-6 JavaScript

C'est un langage de script dérivé de java. JavaScript permet de dynamiser la présentation du contenu (animations, textes défilants...) ou de contrôler les données saisies dans des formulaires HTML.

II-4 Description de l'application

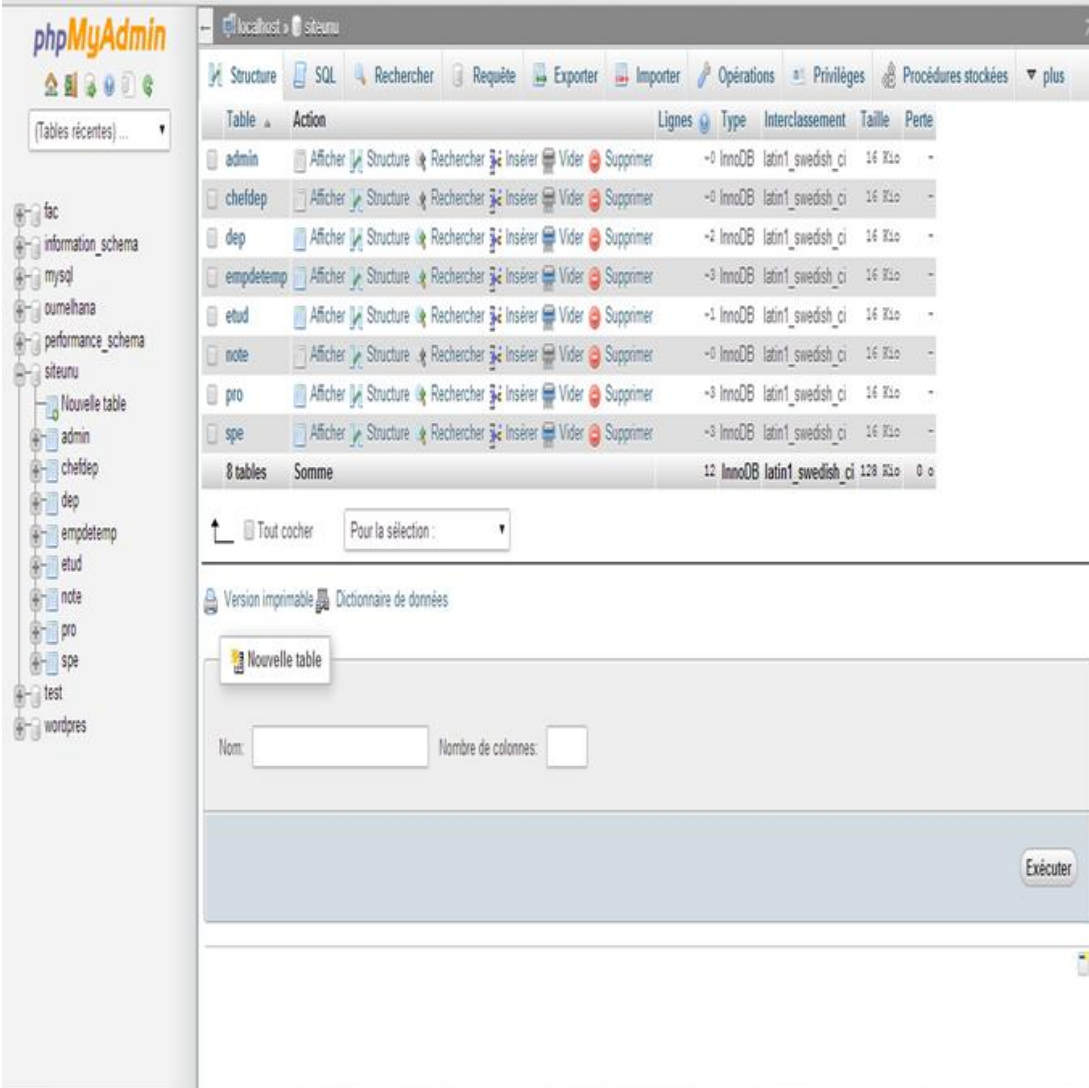
II-4-1 Description général

L'application est un site web, l'exécution se fait par l'accès à la page principale, c'est la page d'accueil qui est réservée aux visiteurs, elle contient des interfaces faciles à manipuler. L'organisation des pages est réalisée en utilisant logiciel NotePad++ et les tables et les feuilles de style CSS.

II-4-2 Description de la base de données

Pour implémenter notre base des données « siteunu », nous avons utilisé l'environnement de création de base des données PhpMyAdmin et le système de gestion de base des données MySQL.

Le tableau ci-dessous présente notre base de données :



The screenshot shows the phpMyAdmin interface for a database named 'siteunu' on localhost. The main area displays a table structure for 8 tables. The table has columns: Table, Action, Lignes, Type, Interclassement, Taille, and Perte. The tables listed are: admin, chefdep, dep, empdetemp, etud, note, pro, and spe. A summary row at the bottom shows 8 tables with a total of 12 lines, type InnoDB, and a total size of 128 KiB.

Table	Action	Lignes	Type	Interclassement	Taille	Perte
admin	Afficher Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 KiB	-
chefdep	Afficher Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 KiB	-
dep	Afficher Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 KiB	-
empdetemp	Afficher Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	3	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 KiB	-
etud	Afficher Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	1	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 KiB	-
note	Afficher Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 KiB	-
pro	Afficher Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	3	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 KiB	-
spe	Afficher Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	3	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 KiB	-
8 tables	Somme	12	InnoDB	latin1_swedish_ci	128 KiB	0 B

Below the table, there is a 'Nouvelle table' section with input fields for 'Nom:' and 'Nombre de colonnes:', and an 'Exécuter' button.

Figure II.2 : Interface la base des données

II-4-3 Description des pages du site

II-4-3-1 Interface d'accueil

Cette page offre un aperçu de l'application web. On retrouve l'interface d'authentification permettant aux différents utilisateurs d'accéder à leurs sessions.

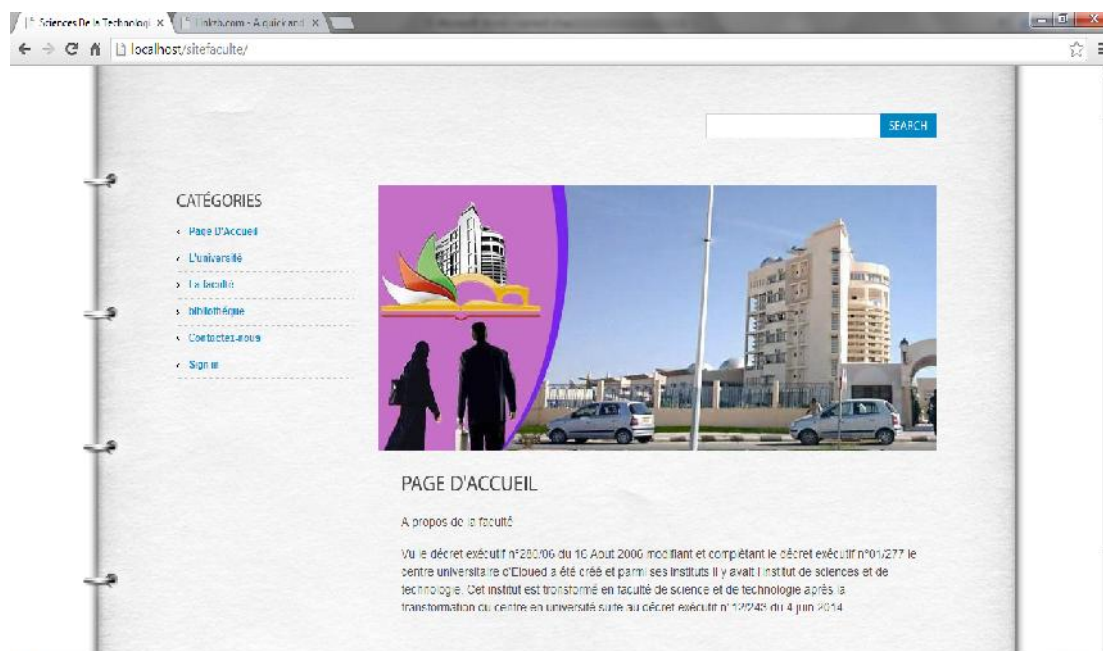


Figure II.3 : Page d'accueil

II-4-3-2 Interface d'administrateur

Cette interface permet au superviseur d'avoir un contrôle total sur l'application, lui permettant ainsi d'accéder à toutes ses fonctionnalités.

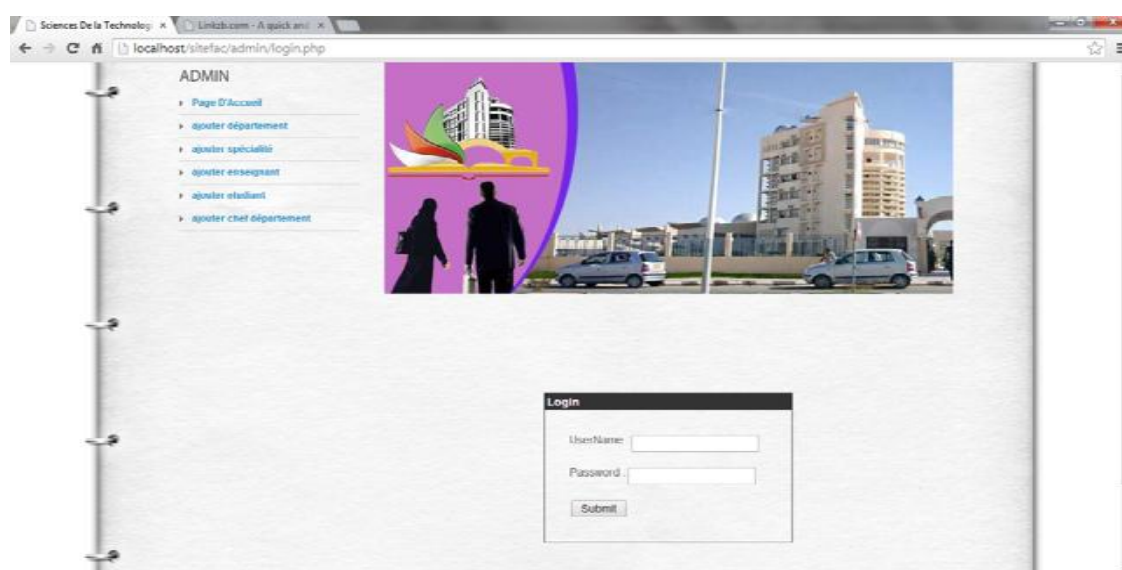


Figure II.4 : Page d'administrateur

II-4-3-5 Interface gestion des notes

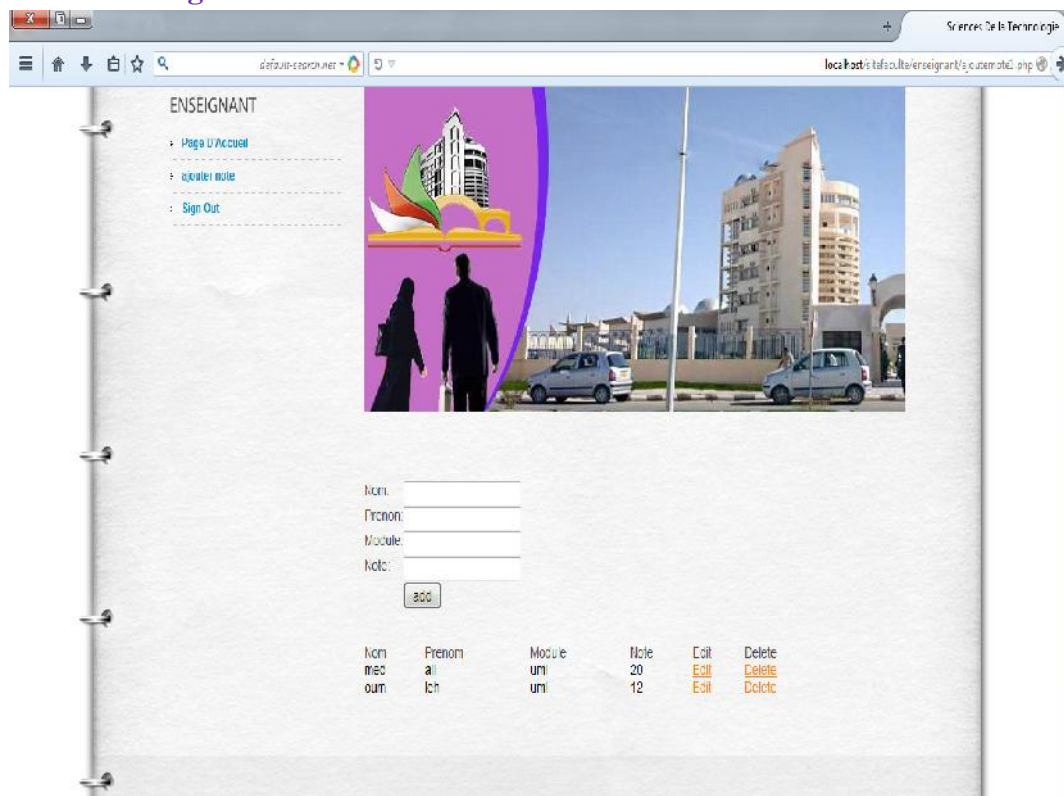


Figure II.7 : Page gestion des notes

II-4-3-6 Interface l'étudiant

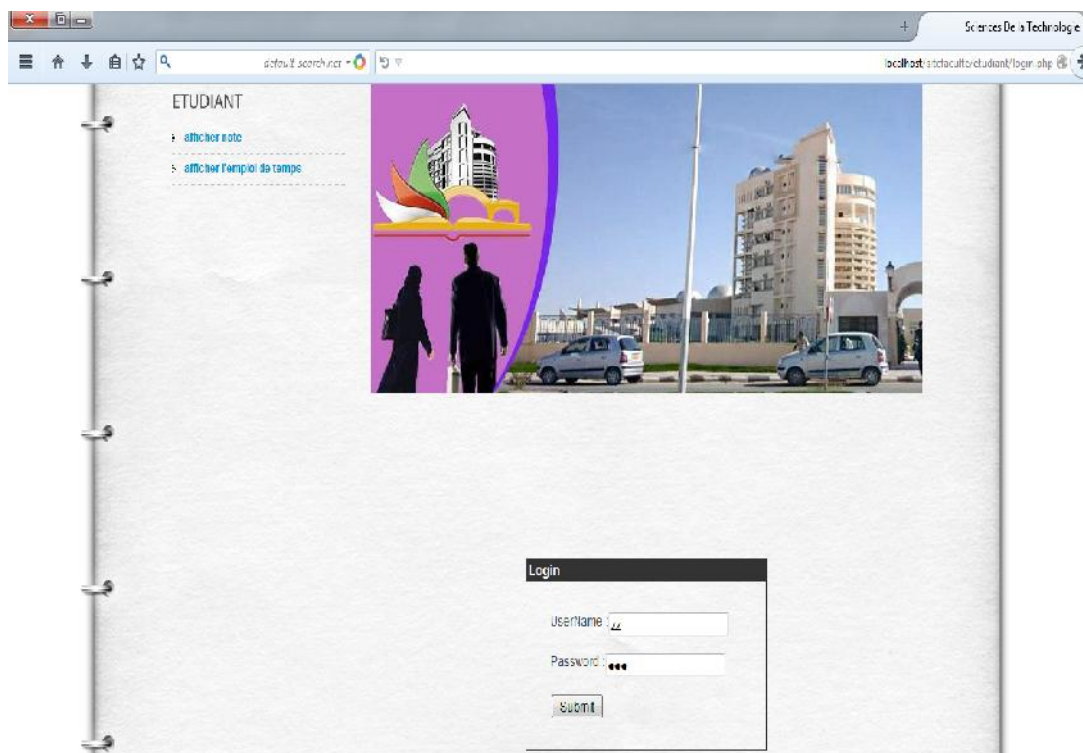


Figure II.8 : Page l'étudiant

II-4-3-7 Interface afficher des notes



Figure II.9 : Page afficher des notes

II-4-4 Quelques exemple de code source

II-4-4-1 Code l'étudiant est un enregistrement dans la BDD

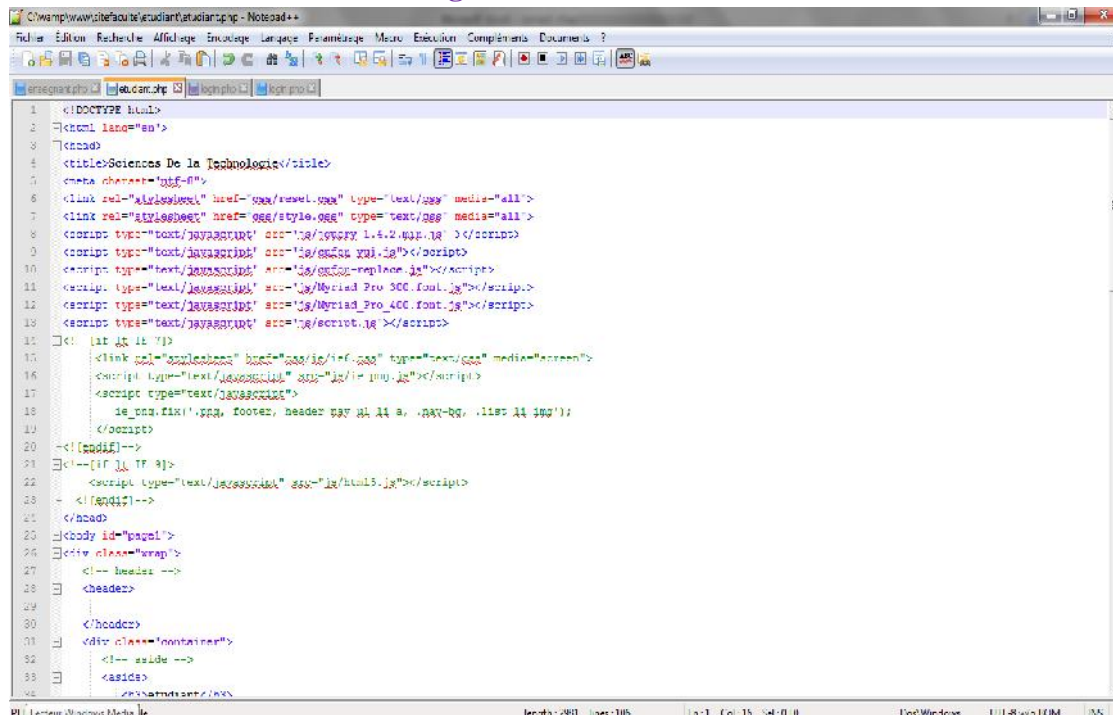
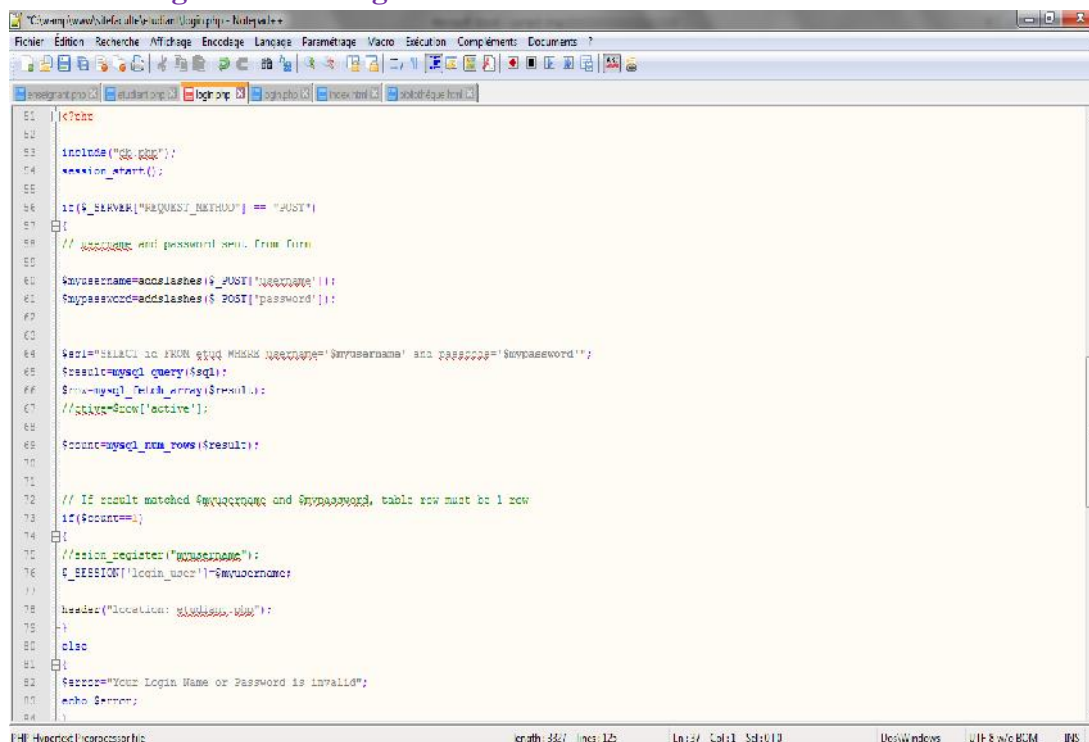


Figure II.10 : Code l'étudiant

II-4-4-2 Code login est un enregistrement dans la BDD



```
51 <?php
52
53 include("db.php");
54 session_start();
55
56 if($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST")
57 {
58     //username and password sent from form
59
60     $myusername=addslashes($_POST["username"]);
61     $mypassword=addslashes($_POST["password"]);
62
63
64     $sql="SELECT id FROM user WHERE username='$myusername' and password='$mypassword'";
65     $result=mysql_query($sql);
66     $row=mysql_fetch_array($result);
67     //check if row is active
68
69     $count=mysql_num_rows($result);
70
71
72     // If result matched $myusername and $mypassword, table row must be 1 row
73     if($count==1)
74     {
75         //session_register("myusername");
76         $_SESSION["login_name"]=$myusername;
77     }
78     header("Location: accueil.php");
79 }
80 else
81 {
82     $error="Your Login Name or Password is invalid";
83     echo $error;
84 }
```

Figure II.11 : Code login

II-5 Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons décrit brièvement le processus de réalisation de notre application portail le faculté en spécifiant l'environnement de développement, l'implémentation de la base des données et la démarche suivie pour la réalisation.

En effet, nous avons achevé l'implémentation et les tests de tous les cas d'utilisation, tout en respectant la conception élaborée.

En d'autres termes, nous détenons la version finale du logiciel, installée dans notre environnement de développement.

Ainsi que nous avons prévu la plate forme sous laquelle le système sera installé dans l'environnement des utilisateurs.

Conclusion Générale

Ce projet de fin d'étude consiste à développer un site web dynamique pour « Faculté des sciences et technologie ».

Au cours de ce mémoire, nous avons présenté les différentes étapes de la conception et la réalisation du site web. Tous en basant sur le formalisme UML pour la modélisation et la mise en œuvre des bases des données avec le gestionnaire de bases des données MYSQL.

Ce projet a fait l'objet d'une expérience intéressante, qui nous a permis d'améliorer nos connaissances et nos compétences dans le domaine du développement des sites dynamiques, en effet, Nous avons appris à mieux manipuler les langages PHP, HTML, MYSQL.

Ainsi à travers ce site web pour faciliter : Recherche d'information, Télécharger des documents, et Contacter le gestionnaire du site ou le Doyen de la Faculté..... etc.

Les perspectives qui peuvent être ajoutés :

- ✓ Des annonces.
- ✓ Se concentrer davantage sur les forums et de cibler l'élite de la société, de chercheurs et de professeurs, d'échanger des informations et élever le niveau de notre la faculté.

Bibliographies

- **Ouvrage**

[1] : Laurent AUDIBERT, `UML 2', Institut Universitaire de Technologie de Villetaneuse - Département Informatique, Édition 2007-2008.

[2] : F. Juliard UML Unified Méthode Language, Journal Université de Bretagne Sud UFR SSI-IUP Vannes, 2001-2002.

- **Mémoire**

[3] : Hadia Maou et Hanane Daha ,Développement un site pour un site pour une association <<TEJ pour la sante>> , Université d'El oued - Département des Mathématique et Informatique License informatique , Édition 2012-2013.

[4] : Fadja dahda et Noussiba gherab ,Conception et réalisation d'un portail web (e_université) pour le suivi pédagogique des enseignants et l'évaluation des étudiants, Université Kasdi Merbah Ouargla - Département des Mathématique et Informatique Master informatique , Édition 2012-2013.

[5] : Conception et réalisation d'une application d'orientation des étudiant des 1ST , Université d'El oued - Département des Mathématique et Informatique License informatique , Édition 2011-2012.

- **Web graphie**

[6] : http://www.memoireonline.com/06/12/5976/m_Conception-et-realisation-d-un-site-web-dynamique-pour-un-magazine-en-ligne1.html Université Mentouri Constantine-Licence en informatique option académique 2011.

[7] : <http://www.fileinfo.com/extension/php>

[8] : http://www.memoireonline.com/01/13/6844/m_Conception-et-realisation-dun-site-web-pour-le-departement-dinformatique0.html Université Mouloud Mammeri de tizi_ ouzou-Licence en informatique 2008-2009.