

République Algérienne Démocratique et Populaire

Université Abou Bakr Belkaid– Tlemcen

Faculté des Sciences

Département d'Informatique

Mémoire de fin d'études

Pour l'obtention du diplôme de Licence en Informatique

Thème

Conception et développement d'un site web dynamique
de gestion des emplois des temps

Réalisé par :

- Bouhassoun Zahra
- Belabbes Nabil

Présenté le 27/05/2015 Mai 2015 devant la commission d'examination composée de MM.

- Mr Benamar Abdlekarim (Encadreur)
- Mme Labroui Nabila (Examineur)
- Mr Berrabah (Examineur)

Année universitaire: 2014-2015

Remerciements

En préambule à ce mémoire, nous souhaitons adresser nos remerciements les plus sincères aux personnes qui nous ont apporté leur aide et qui ont contribué à l'élaboration de ce mémoire ainsi qu'à la réussite de cette formidable année universitaire. Nous tenons à remercier sincèrement Monsieur Benamar qui, en tant que Directeur de mémoire, s'est toujours montré à l'écoute et très disponible tout au long de la réalisation de ce mémoire, ainsi pour l'inspiration, l'aide et le temps qu'il a bien voulu nous consacrer et sans qui ce mémoire n'aurait jamais vu le jour.

Nos remerciements s'adressant également à tous les enseignants de l'Université Abou Bekr Belkaid Tlemcen Algérie département Informatique ayant participé d'une manière ou d'une autre à notre formation.

Nous exprimons notre gratitude aux membres de jury pour leurs conseils et leurs critiques constructives.

Finalement nous remercions tous ceux qui nous ont encouragé et aidé pour l'élaboration de ce travail.

Dédicace

Je dédie ce travail à

Mes très chers parents.

Mes très chères sœurs Nawal, Nacera, Ghizlane, Hanane.

Mon très cher frère Mohamed.

A toute la famille.

Spécialement à ma chère Mme kefir atika.

Et toutes mes amies.

M^{elle}. Bouhassoun Zahra.

Je dédie ce travail à :

Mes très chers parents.

Mes frères et mes sœurs.

A toute la famille.

Et tous mes amis.

Mr. Belabbes Nabil.

Sommaire

Introduction Générale.....	1
----------------------------	---

Chapitre I : L'étude Préalable

I.1. Introduction.....	3
------------------------	---

I.2. Présentation de l'UABT.....	4
----------------------------------	---

I.2.1. Faculté des sciences.....	4
----------------------------------	---

I.2.2. Département d'informatique.....	5
--	---

I.2.2.1. Présentation des services.....	6
---	---

Chapitre II : L'étude de cas

II.1. Introduction.....	9
-------------------------	---

II.2. Modélisation avec UML.....	9
----------------------------------	---

II.2.1. Diagramme de cas d'utilisation.....	10
---	----

II.2.2. Diagramme de séquence.....	11
------------------------------------	----

II.2.3. Diagramme d'activité.....	14
-----------------------------------	----

II.2.4. Diagramme de classe.....	17
----------------------------------	----

Chapitre III : L'étude technique

III.1. Introduction.....	19
III.2. Définition d'un site web.....	19
III.2.1.Les sites statiques	19
III.2.2.Les sites dynamiques.....	20
III.3. Les outils et les langages utilisés.....	21
III.4. Création et implémentation de page web.....	23
Conclusion Générale.....	30
Référence Bibliographiques.....	31
Liste de figures.....	32
Liste des abréviations.....	34

Introduction Générale

Introduction Générale

Parmi les prérogatives des responsables de l'éducation, figure l'élaboration de l'emploi du temps qui est un travail très difficile et répétitif à chaque année à cause des changements pédagogiques (des enseignants, des matières, des filières,...).

L'emploi du temps est élaboré en fonction des enseignants, des filières, du semestre, du temps, des salles, des types d'enseignement (cour, TD, TP).

L'objectif est d'affecter à chaque enseignement un enseignant répondant aux critères définis (matière, filière, type d'enseignement, journée, durée, salle).

Pour faciliter la tâche des responsables, il est utile de créer une application informatique (site web) pour gérer toutes les données relatives à l'emploi du temps. Cela permettra de maîtriser facilement et rapidement l'emploi du temps d'une manière pratique et agréable à utiliser.

Ce mémoire est subdivisé en trois chapitres :

- Le premier chapitre présente l'étude de préalable.
- Le deuxième chapitre présente l'étude de cas.
- Le troisième chapitre présente l'étude technique.

Chapitre I

Chapitre I : L'étude Préalable

I.1. Introduction

L'étude préalable est une étape clé du développement d'une application informatique. Elle permet à analyser la situation existante, les différentes postes du travail, les documents, en déterminant les moindres caractéristiques.

L'organisation est le suivant :

*Etude de la structure interne (postes).

*Etude des documents circulants :

a. Emission des documents.

b. Réception des documents.

c. Fichiers utilisés.

En dernier lieu, on fournira les procédures de travail.

Dans ce chapitre, nous allons présenter une étude générale du système pédagogique universitaire (ressources logicielles et matérielles) concerné par notre étude. Par la suite, un intérêt particulier est porté à l'application existante de gestion des emplois du temps du département d'informatique. Dans un premier temps nous présenterons l'Université Abou Bekr Belkaid Tlemcen (UABT).

I.2. Présentation de l'UABT

Nous présentons un bref historique de l'UABT[1].

1974: Création du Centre Université de Tlemcen.

1984: Mise en place de la nouvelle carte universitaire avec la création des Instituts Nationaux d'Enseignement Supérieure.

L'UABT est le fruit d'une longue évolution, créée par le décret N° 89-138 du 01/08/1989, modifié et complété par le décret exécutif N° 98-391 du 02/12/1998 .

1998: Mise en place des Facultés.

L'UABT se compose de 8 facultés qui comptent chacune un ou plusieurs départements :

- * Faculté des Sciences.
- * Faculté des sciences de la nature et de la vie et sciences de la terre et de l'univers.
- * Faculté de technologie .
- * Faculté de droit et des sciences politiques.
- * Faculté des sciences économiques, commerciales et des sciences de gestion.
- * Faculté de Médecine.
- * Faculté de droit et des sciences politiques.
- * Faculté des lettres et des langues .
- * Faculté des Sciences Humaines et Sociales.

I.2.1. Faculté des sciences

La faculté des sciences comporte les quatre départements suivants : Informatique, Mathématiques, Chimie et Physique.

Elle est dotée de six blocs suivants :

1. Bloc administratif (Doyenné).
2. Bloc pédagogique.
3. Bloc des amphis.
4. Bibliothèque.
5. Hall des technologies.
6. Bloc des laboratoires (Informatique, Physique, Chimie et mathématique).

I.2.2. Département d'informatique

Le département d'informatique a été créé par le décret exécutif du 09/05/2010. Outre ses missions qui ont été conférées, l'UABT s'est fixé comme objectif de former des éléments compétents capables de relever les défis du futur et de contribuer au développement national. Ses principales missions se résument comme suit :

- 1^{er} cycle (Licence Informatique).
- 2^{ème} cycle (Master: Système d'Information et de Connaissance, Modèles Intelligents et Décision, Réseaux et Système Distribués, et Génie logiciel).
- 3^{ème} cycle (Doctorat).

a. Objectifs de la formation

En effet l'objectif principal est de former des informaticiens ayant un savoir et un savoir-faire académiques polyvalents avec un minimum leur permettant d'exercer dans le milieu professionnel ou bien de suivre leurs études supérieures théoriques en Master académique puis en Doctorat. Cette connaissance de base et à caractère général leur permettra de se spécialiser dans n'importe quel sous domaine théorique de l'informatique dans le cadre du Master.

b. Profils et compétences visées

b.1.travail professionnel:

- Section éducatif : université, lycées, écoles, ...
- Section industriel : industrie lourde, industrie légère, ...
- Section administratif : Wilayas, Daïras, Mairies, ...
- Section économique : Banques, Assurances, Douane, Chambre de commerce, ...

b.2. compétences visées

- Génie logiciel.
- Bases de données.
- Systèmes d'information
- Intelligence artificielle.
- Architecture des ordinateurs.
- Réseaux informatiques.

I.2.2.1. Présentation des services [2]

a. Service d'administratif :

- **Le chef de département :**

Il a pour mission :

- établir fiche d'enseignement.
- Répartition des tâches.
- Concevoir les emplois du temps des différentes filières en essayant, au mieux, de satisfaire les contraintes « humaines » des enseignants et des étudiants, les contraintes pédagogiques imposées par la progression des enseignements et en tenant compte des contraintes « physiques » liées aux ressources matérielles (les salles, les équipements, etc.).
- Gestion des conflits (entre les enseignants, promotions, salles, labos).
- Partage des ressources avec plusieurs responsables des filières.

- **La secrétaire :**

Son travail est lié directement avec le chef de département. Elle a pour mission :

- Extraction de l'emploi du temps pour un enseignant donné.
- Extraction de l'emploi du temps pour un étudiant donné.
- Extraction de l'emploi du temps pour une salle (amphi, labo) donné.
- Extraction de l'emploi du temps pour un cours donné.

b. Service d'enseignement :

Le service d'enseignement fait partie de la sous-direction pédagogique, il assure tout ce qui concerne la gestion des enseignements, il est composé de deux sections :

- Section des enseignements de graduation.
- Section des enseignements de post graduation.

Ce service a pour mission

- Etablissement des emplois du temps.
- Mise au point d'emplois du temps des enseignants (permanent, associé, vacataire).
- Planning des locaux pédagogiques (salles, amphis, laboratoires).
- Etablir les emplois du temps des examens.
- Veiller sur le bon déroulement des cours.

Chapitre II

Chapitre II: L'étude de cas

II.1.Introduction

L'étude de cas est une deuxième étape du développement d'une application informatique. Elle permet de modéliser notre site et donner une vision générale de ce cas.

La modélisation de notre site web est faite par UML. La suite de chapitre présente le concept de ce langage et les différents diagrammes utilisés dans l'application.

II.2.Modélisation avec UML

UML, c'est l'acronyme anglais pour « Unified Modeling Language ». On le traduit par « Langage de modélisation unifié ». La notation UML est un langage visuel constitué d'un ensemble de schémas, appelés des "**diagrammes**", qui donnent chacun une vision différente du projet à traiter.

UML nous fournit donc des diagrammes pour représenter le logiciel à développer : son fonctionnement, sa mise en route, les actions susceptibles d'être effectuées par le logiciel, etc.

Dans ce qui suit, nous allons faire la modélisation du site web dynamique qui gère EDT. Pour cela, nous avons utilisé les quatre diagrammes d'UML suivants :

1. Diagramme de cas d'utilisation.
2. Diagramme de séquence.
3. Diagramme d'activité.
4. Diagramme de classe.

II.2.1. Diagramme de cas d'utilisation

Un cas d'utilisation (Use Cases) est un diagramme qui modélise une interaction entre le système informatique à développer et un utilisateur ou acteur interagissant avec le système.

Il permet aussi de définir les besoins des utilisateurs et les fonctionnalités du système (fonctions attendues, limitation du système...).

Les éléments de bases de cas d'utilisation sont :

- **Acteur :**

Entité externe (personne, groupe des personnes, système,...) qui interagit avec le système étudié en échangeant de l'information.

L'acteur peut consulter ou modifier l'état du système.

- **Cas d'utilisation :**

Un cas d'utilisation représente une fonctionnalité fournie par le système, en réponse à une action d'un acteur.

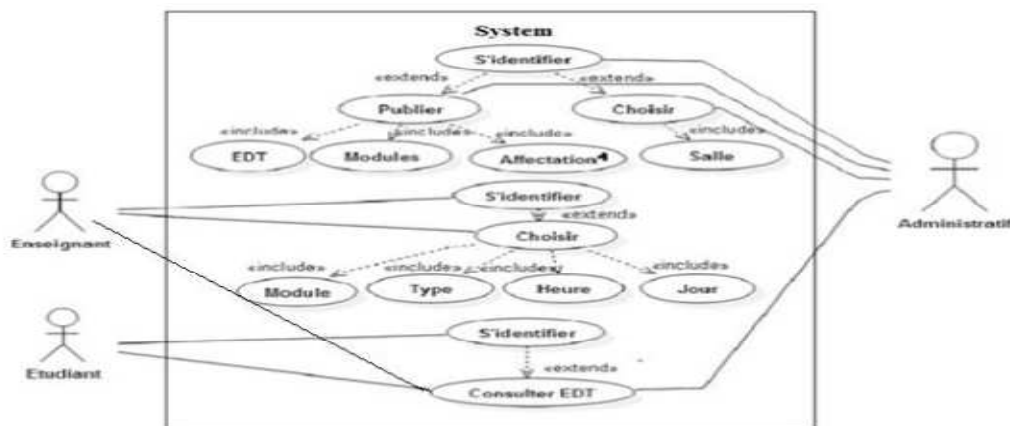


Figure II.1: Diagramme de cas d'utilisation

1 : Affectation des enseignants.

II.2.2. Diagramme de séquence

Le diagramme de séquence est une représentation temporelle des interactions entre les objets, selon la chronologie des messages échangés entre les objets et les acteurs.

Le diagramme de séquence de cas d'une consultation d'un EDT (par un étudiant ou un visiteur simple,...) est représenté dans la figure suivante :

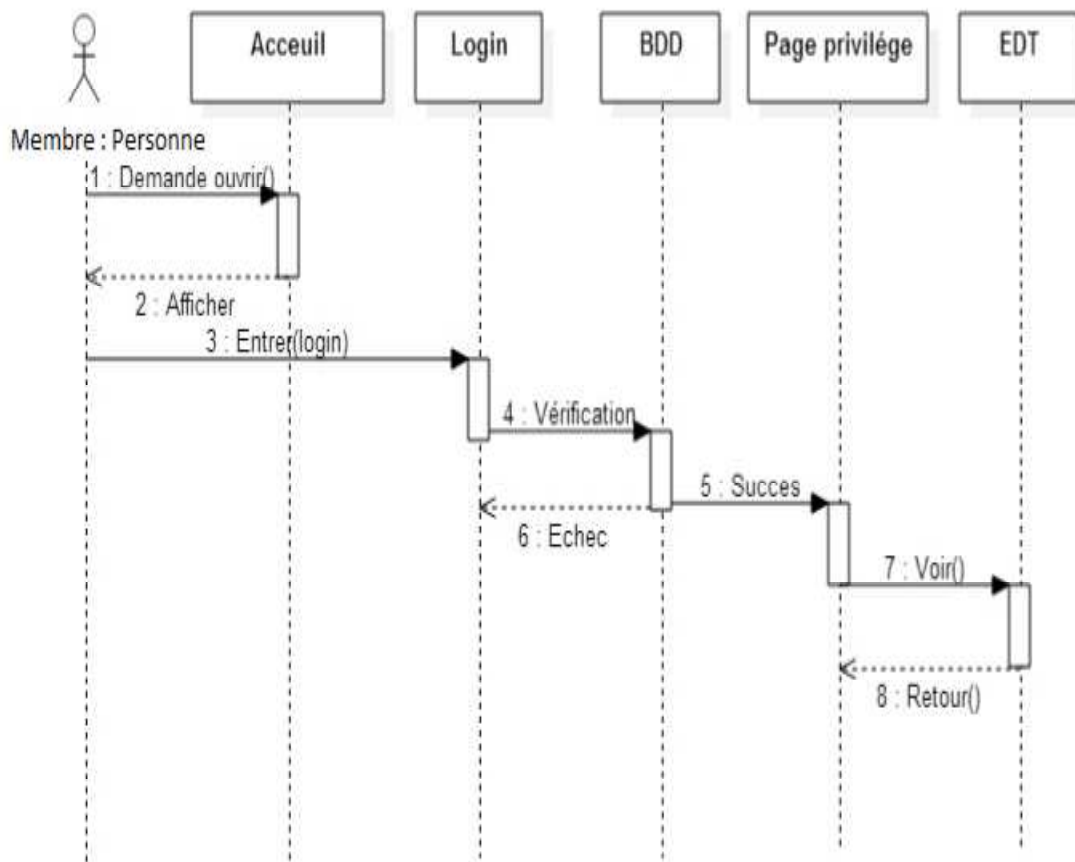


Figure II.2: Diagramme de séquence (Consulter EDT pour un membre).

Le digramme de séquence de cas << génération EDT >> est représenté dans les figures suivantes :

➤ **Pour un administratif**

1) Publication : des matières, affectation des enseignants, ou bien d'un EDT.

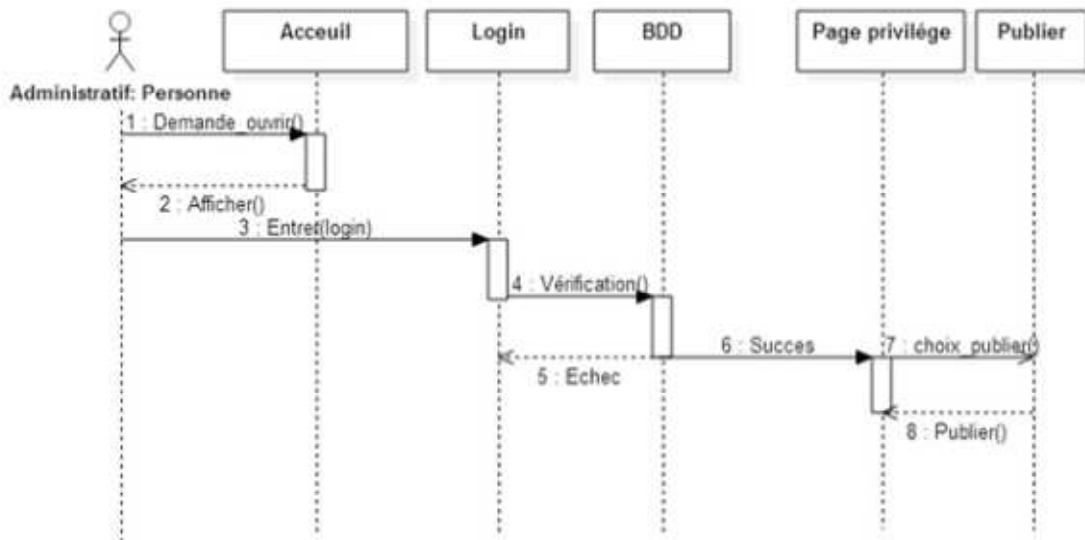


Figure II.3 : Digramme de séquence(Publier des matières , affectation des enseignants ,EDT).

2) Choix des salles :

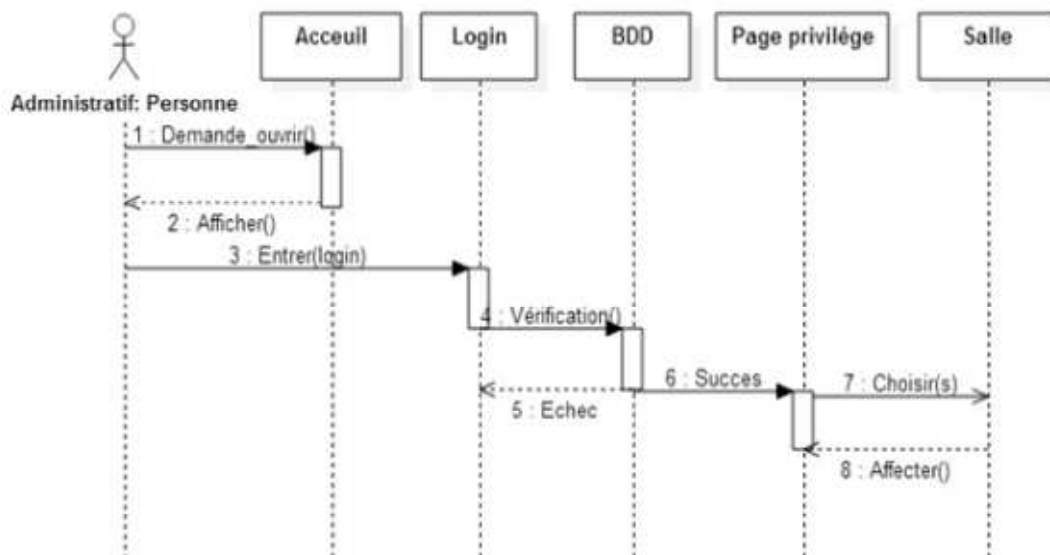


Figure II.4: Diagramme de séquence (choix des salles)

➤ Pour un enseignant

1) Choix des enseignants (chaque enseignant choisit les matières à enseigner).

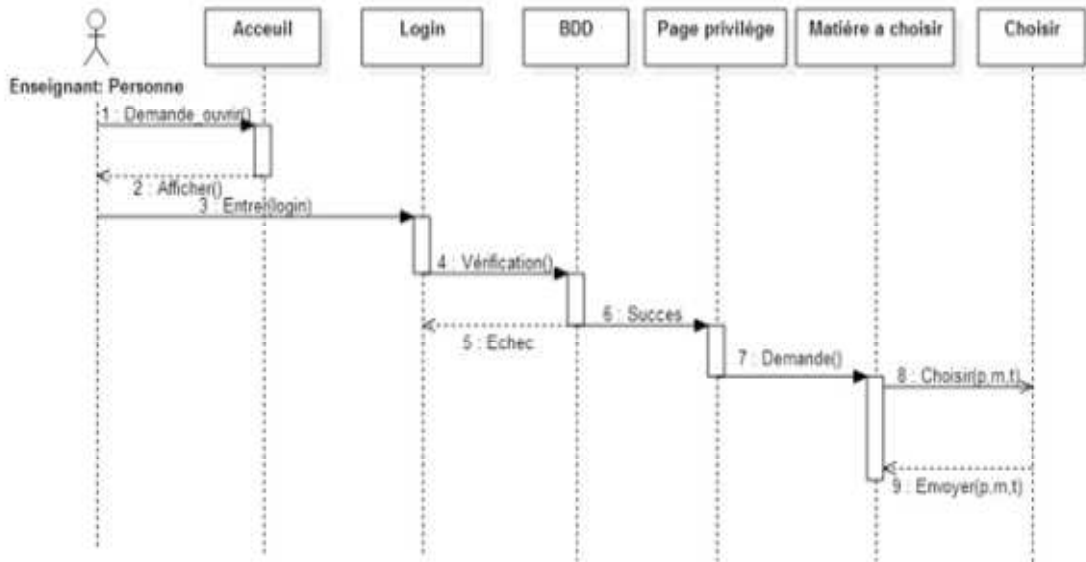


Figure II.5: Diagramme de séquence (choix d'enseignant)

2) Choix des horaires

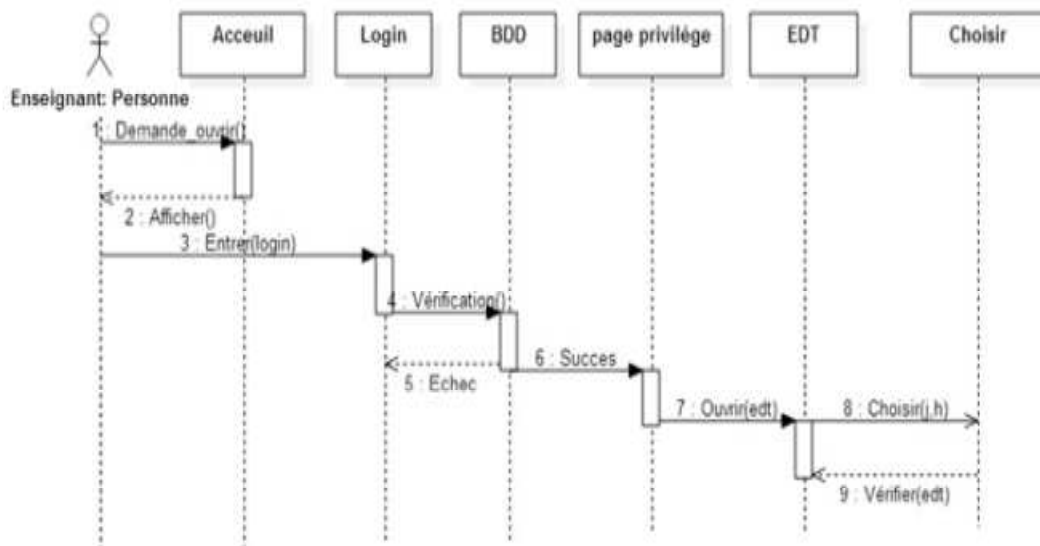


Figure II.6: Diagramme de séquence(choisir des horaires)

II.2.3. Diagramme d'activité

Diagramme d'activité représente le comportement d'une opération sous la forme d'un déroulement d'étapes afin de déterminer les activités exécutées et les transitions qui ont déclenchées ces activités.

Le diagramme d'activité de cas d'une simple vision d'un EDT (par un étudiant ou un membre,...) est représenté dans la figure suivante :

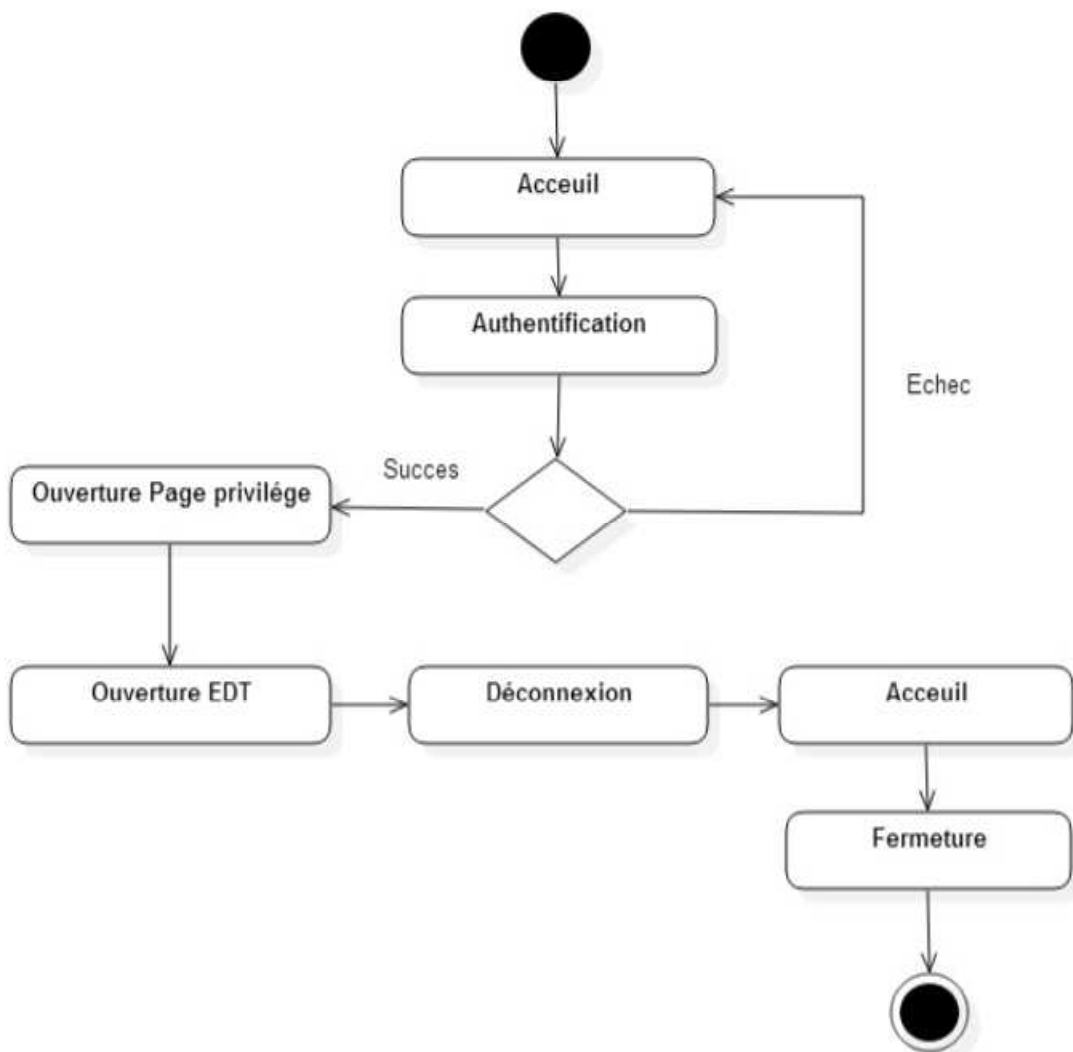


Figure II.7 : Diagramme d'activité (consulter EDT pour un membre)

Le digramme d'activité de cas << génération EDT >> est représenté dans les figures suivantes :

➤ **Pour un administratif**

1) Publication : des matières, affectation des enseignants, ou bien d'un EDT.

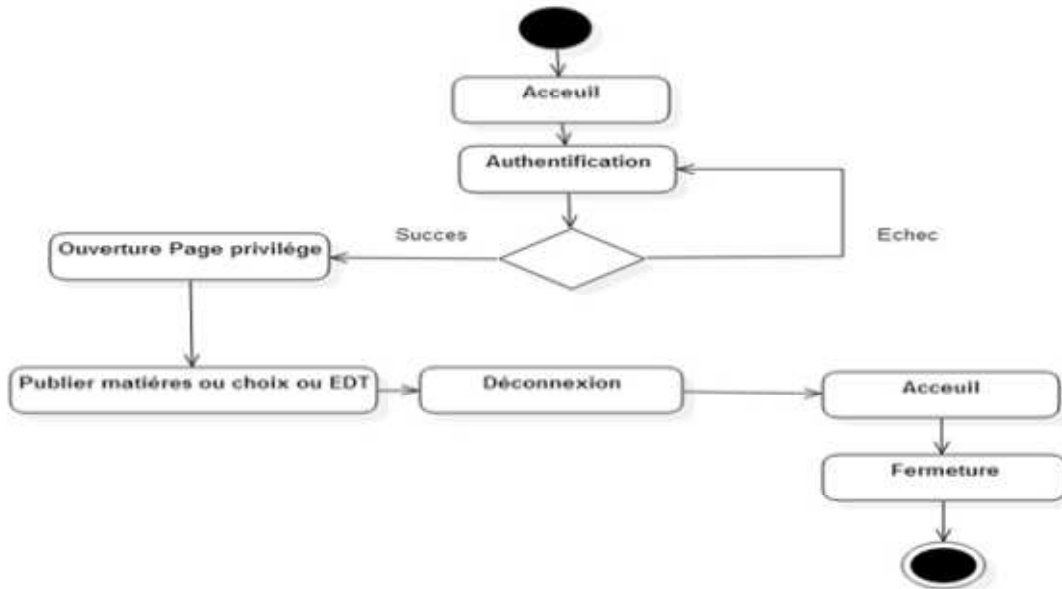


Figure II.8 : Diagramme d'activité (Publier des matières, Affectation des enseignants, EDT)

2) Choix des salles :

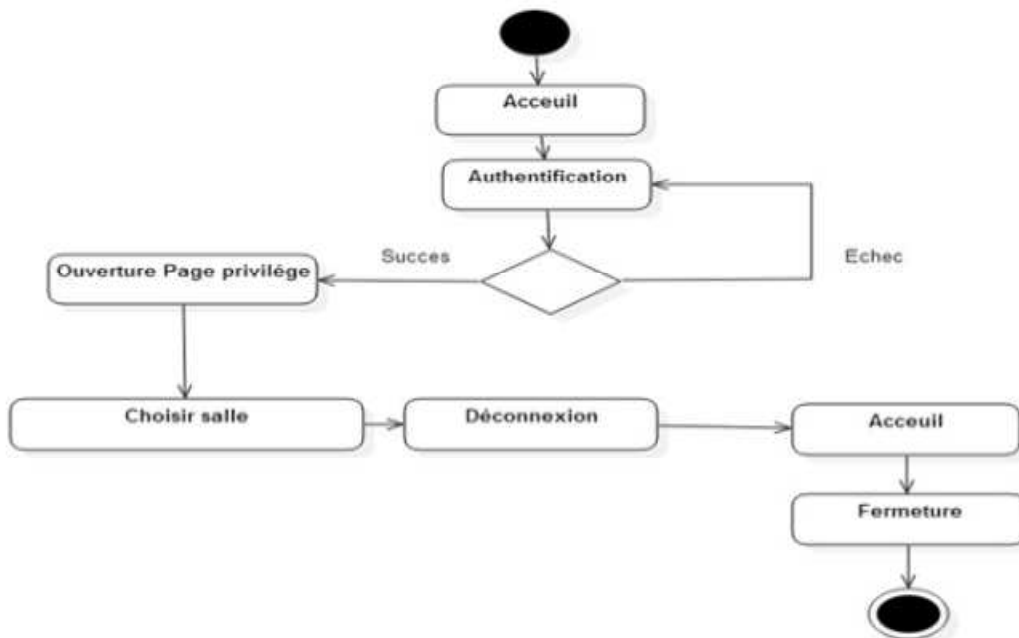


Figure II.9 : Diagramme d'activité (choix des salles)

➤ Pour un enseignant

1) Choix des enseignants (chaque enseignant choisit les matières à enseigner).

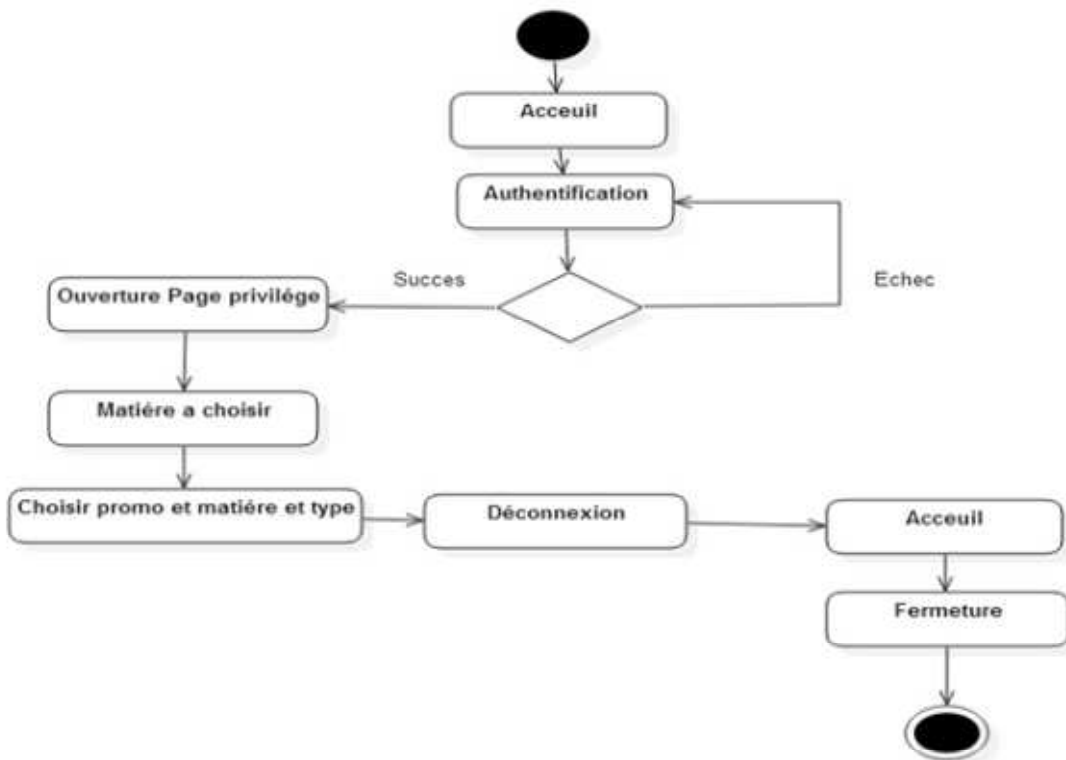


Figure II.10: Diagramme d'activité(choix d' enseignant)

2) Choix des horaires

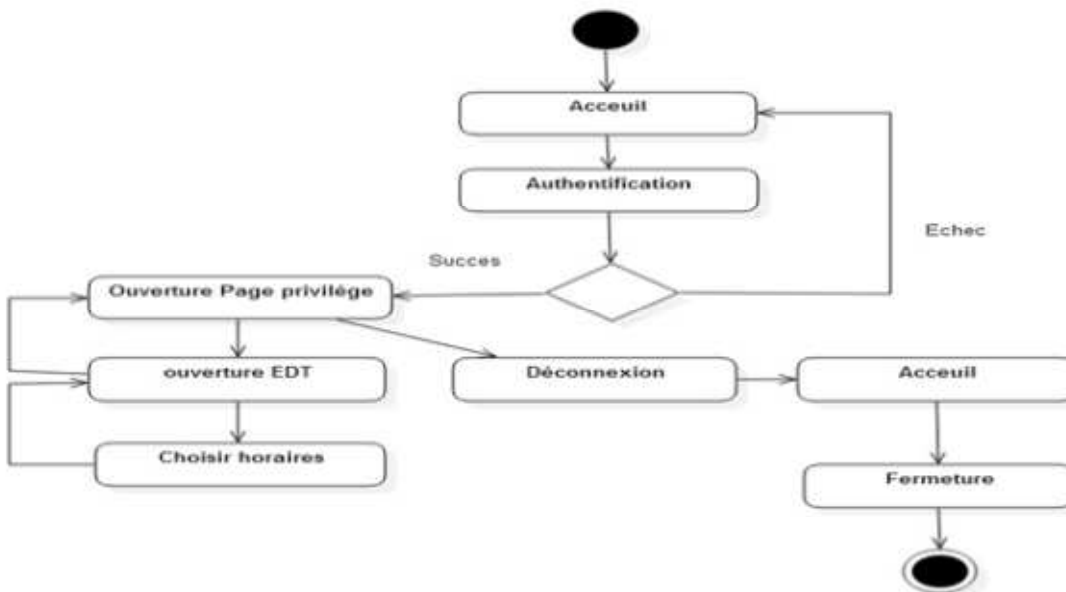


Figure II.11: Diagramme d'activité (choix des horaires)

II.2.4. Diagramme de classe

Un diagramme de classe permet de représenter les classes d'un système et les différentes relations entre celles-ci.

La figure suivant représente le diagramme de classe de notre site web :

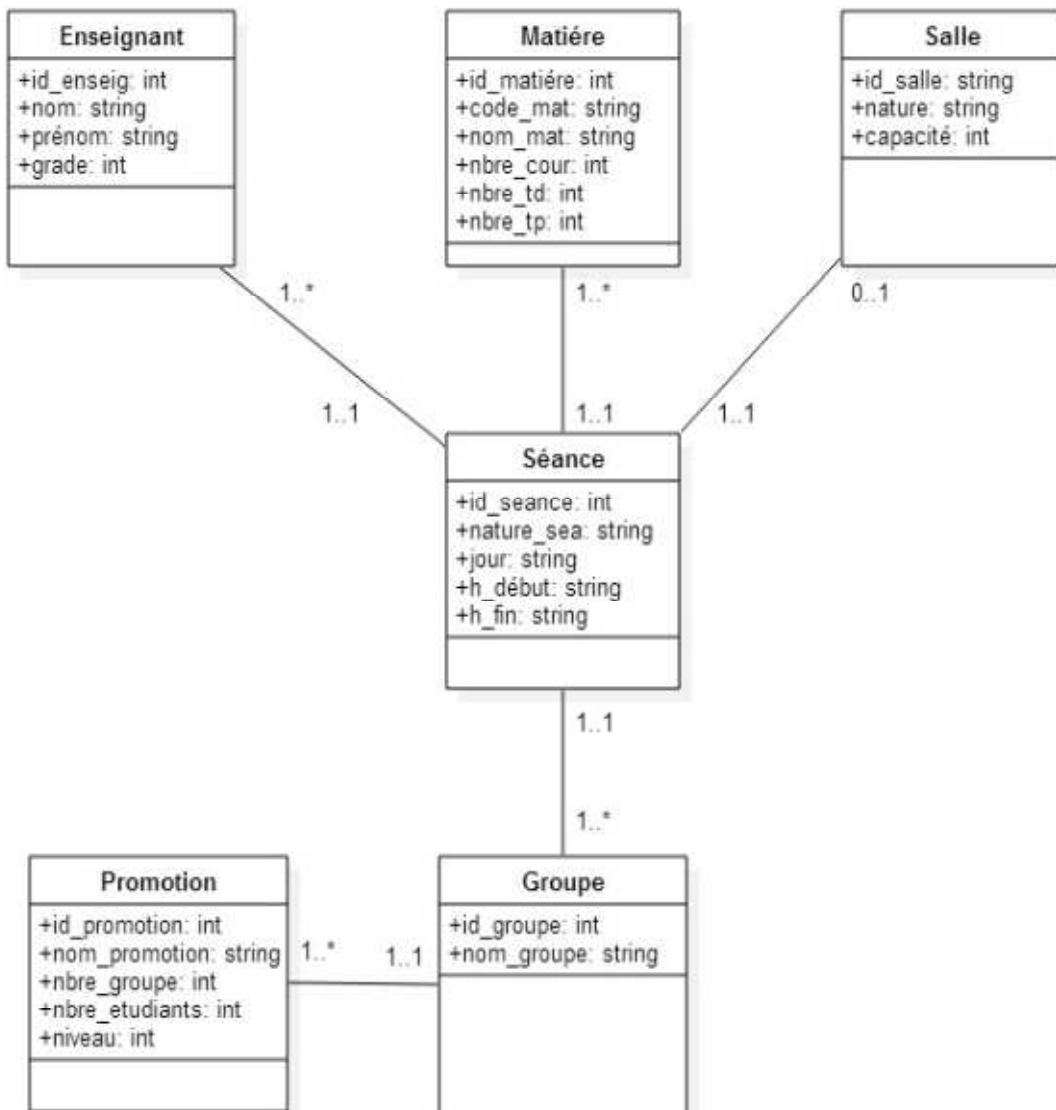


Figure II.12 : Diagramme de classe

Chapitre III

Chapitre III : L'étude technique

III.1. Introduction

À prés la phase d'analyse, nous allons commencer la conception du site. Cela nous permet de définir le concept d'un site web, l'environnement de travail et les étapes importantes pour la réalisation de ce projet.

III.2. Définition d'un site web

Un site web [3] (aussi appelé site internet) : est composé d'un ensemble de documents structurés, nommés *pages web*, stockés (hébergés) sur un ordinateur (serveur) connecté en permanence à internet.

Une page web contient essentiellement du texte, et est souvent enrichie d'images, de sons, de vidéos et de liens vers d'autres pages web.

Il existe deux catégories de sites web :

III.2.1. Les sites statiques [4] : ce sont des sites réalisés uniquement à l'aide des langages HTML et CSS. Ils fonctionnent très bien mais leur contenu ne peut pas être mis à jour automatiquement : il faut que le propriétaire du site (webmaster) modifie le code source pour y ajouter des nouveautés. Ce site fonctionne de façon suivant :

1. le client demande au serveur à voir une page web.
2. le serveur lui répond en lui envoyant la page réclamée.



Figure III. 1: Transferts avec un site statique

III.2.2. Les sites dynamiques : plus complexes, ils utilisent d'autres langages en plus de HTML et CSS, tels que PHP et MySQL. Le contenu de ces sites web est dit « dynamique » parce qu'il peut changer sans l'intervention du webmaster. Ce site fonctionne de façon suivante :

1. le client demande au serveur à voir une page web.
2. le serveur prépare la page spécialement pour le client.
3. le serveur lui envoie la page qu'il vient de générer.

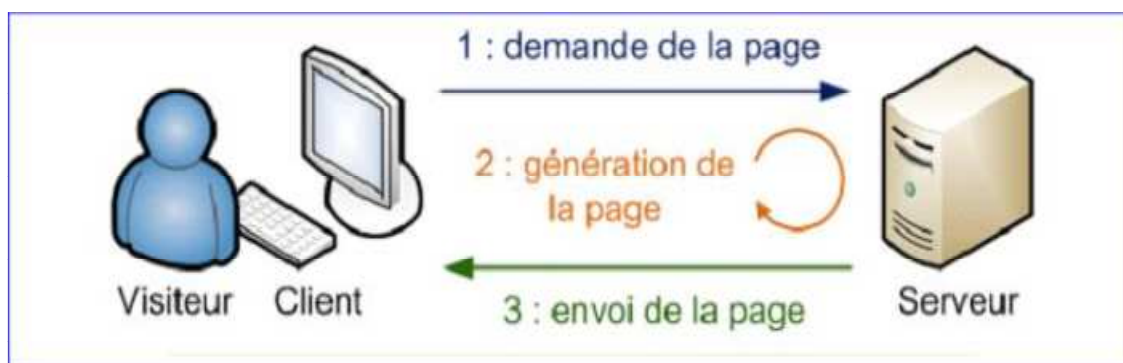


Figure III.2 : Transferts avec un site dynamique.

Après la fin de la définition du site web, nous passons à définir les outils utilisés dans cette application.

III.3. Les outils et langages utilisés

- **HTML** (HyperText Markup Language) [5]: est un langage de description de documents hypermédia (**HyperText** et **multimédia**).
 - Un document multimédia est un document constitué d'éléments de plusieurs natures : texte, images, son, vidéo, code exécutable, etc.
 - Un document HyperText est un document dans lequel certains éléments sont rendus actifs (on parle alors de liens). En activant un lien (généralement en cliquant dessus) le lecteur peut accéder à un autre document. Ce dernier peut être un document hypertexte ou non.

- **CSS** (Cascading Style Sheets) [6]: est un langage déclaratif simple pour mettre en forme des pages HTML. Le langage CSS permet de préciser les caractéristiques visuelles et sonores de présentation d'une page Web.

- **PHP** (Hypertext Preprocessor) [7]:
 - Un langage de scripts côté serveur.
 - Utilisé pour créer des pages Web dynamiques (contrairement au JavaScript qui permet de créer des pages Web interactives).
 - Utilisé souvent pour manipuler des formulaires HTML et des bases de données.
 - Les scripts PHP sont exécutés au du serveur et le résultat de l'exécution (HTML, CSS, JS, images,...) est retourné au client.

- **MYSQL [8]**: un serveur de bases de données stocké les données dans des tables séparées plutôt que de tout rassembler dans une table. Les tables sont reliées par des relations définies, qui rendent possible la combinaison des données entre plusieurs tables durant une requête. Le SQL dans « MySQL » signifie ‘Structured Query Language’ : le langage standard pour traitement de bases de données.
- **WampServer [9]** : 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.

WAMP est un acronyme informatique signifiant : Windows, Apache , MySQL, PHP (Perl ou Python).
- **Notepad++ [10]** :est un éditeur de texte générique codé en C++, qui intègre la coloration syntaxique de code source pour les langages et fichiers C , C++, Java, C# ,XML , HTML, PHP, JavaScript, CSS ainsi que pour tout autre langage informatique, car ce logiciel propose la possibilité de créer ses propres colorations syntaxiques pour un langage quelconque.

III.4. Création et Implémentation de page web

La première page web de notre site <<Page d'Accueil>> permet à tout intervenant de prendre connaissance d'EDT.



Figure III.3: Page d'Accueil

Page de Connexion :



Figure III.4: Page de connexion

La création de l'EDT nécessite le passage par les étapes suivantes :

- **Détermination et publication des matières**
 - L'administratif ajoute la liste des matières des données de chaque promotion.

LISTE DE MODULES POUR : L2 S2

Code	Nom	nbre cour	nbre td	nbre tp
UEF 2.2.1.1	Bases de données	1	1	1
UEF 2.2.1.2	Système d'exploitation	1	1	1
UEF 2.2.1.3	Génie logiciel	1	1	0
UEF 2.2.2.1	Théorie des graphes	1	1	0
UEF 2.2.2.2	Réseaux de communication	1	1	1
UEF 2.2.2.3	Développement d'applications Web	1	0	1
UCF 2.2.1.1	Aspects juridique et économique	1	0	0
UEF 2.2.1.2	Langue étrangère 3	1	0	0

Figure III.5 : Liste de modules

- **La publication des matières par l'administratif :**

BONJOUR BOURASSOUY ZAHRA

[L'ADMINISTRATIF](#)

Profil

Matière à proposer

EDT

Publier

2015

mai

Dim	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam
					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
31						

Entrez votre coordonnées de cette publication :

Publier les :

Date :

Heure :

[LISTE DES PROMOTIONS](#)
[LISTE DES SALLES](#)
[LISTE DES ETUDIANTS](#)
[LISTE DES ENSEIGNANTS](#)
[LISTE DES ADMINISTRATIFS](#)
[LISTE DES RESULTATS](#)

Figure III.6: Publication des matières

➤ **Choix des matières pour les enseignants :**

Après la publication des matières, les enseignants choisissent les matières qu'ils leur convient.

BONJOUR LEHSAINI MOHAMED

Présenter ton vœux :

L2 L3 M1_OL M1_MO M1_RSQ M1_SIC M2_OL M2_MO M2_RSQ M2_SIC

Promotion : L3

Module : Cryptographie

Type d'enseignement : Cour TD TP

Envoyer

Figure III.7:Choix des matières pour les enseignants

➤ **Le choix des enseignants et publication de la liste final des enseignants pour leur affectation à leur poste de travail (avec designation des salles proposées).**

Une fois après avoir cliquer sur la touche « Publier », l'affectation se fait immédiatement .

BONJOUR BOUBASSOUZ ZAHRA

Entrez votre coordonnees de cette publication :

Publier les : Choix des enseignants

Date : 18/05/2015

Heure : 12:00:00

Publier

Figure III.8:Choix des enseignants

➤ La designation des salles proposées

Affecter des salles à la promotion L2:

Promotion: L2

Salle de Cour: Amph2

Salle de TD G1: salle 103

Salle de TD G2: salle 104

Salle de TD G3: salle 105

Salle de TP G1: Labo1

Salle de TP G2: Labo2

Salle de TP G3: Labo3

Enregistrer

Figure III.9: designation des salles

L'affectation se fait lorsque l'administratif clique sur le bouton « Publier » cette publication donne le droit aux passage des enseignants pour choisir l'heure et la journée qui lui convient .

➤ 1.L'enseignant choisit la promotion

BONJOUR LEHSAINI MOHAMED

(20 points)

Profil

Matière à choisir

EOT

2015

mai

Dim	Lun	Mai	Mer	Jeu	Ven	Samedi
					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
31						

Choisir :

Promotion: L3

Semestre: s2

Année: 2014-2015

Val

LISTE DES PROMISSIONS

LISTE DES MATIERES

LISTE DES RESULTATS

LISTE DES ENSEIGNANTS

Figure III.10: choix la promotion

➤ L'enseignant choisit la journée et l'heure de son matière :

Bonjour Lehsaini , tu es entrain de choisir ta seance :

Matière : Cryptographie ▼

Type d'enseignement : Cour ▼

Jour : Mardi ▼

Heure debut : 11:30 ▼

Heure fin : 13:00 ▼

Enregistrer Annuler

Figure III.11 : le choix de séance par l'enseignant

Une fois que l'enseignant clique sur la bouton « Enregistrer », ce lui ci confirme les informations de sa séance prévue

EDT L3						
Gr	08:30-10:00	10:00-11:30	11:30-13:00	13:00-14:00	14:00-15:30	15:30-17:00
Dimanche	G1					
	G2					
	G3					
Lundi	G1					
	G2					
	G3					
Mardi	G1		UE1 151 Coeur Anghit Lefsaoui		UE1 151 Coeur Anghit Lefsaoui	UE1 152 Coeur Anghit Khalassi
	G2					
	G3					
Mercredi	G1					
	G2					
	G3					
Jeudi	G1					
	G2					
	G3					

Matières :

- UE1 151 : Cryptographie : 2C.
- UE1 152 : Systèmes distribués : 1C.

Figure III.12 : L'enregistrement final de la séance de l'enseignant

A la fin de cette étape l'administratif doit publier EDT final de chaque promotions.

Conclusion générale

Conclusion générale

Durant les derniers trois mois, nous avons tenté de réaliser un site web dynamique pour la gestion d'emploi du temps du département d'informatique.

L'objectif de projet est faciliter la tâche aux administratifs, aux enseignants, et même aux étudiants, car ils pourront accéder aux informations utiles partout du n'importe quand.

En réalisant ce projet nous avons appris à utiliser les langages suivants :

- 1- UML qui aide à la modélisation d'un système.
- 2- PHP et HTML qui permet de créer les pages web.
- 3- CSS qui permet de simplifier la réalisation d'un site web.

Nous espérons que ce travail, soit d'une utilité pour le département d'informatique et en particulier les futures promotions.

Références Bibliographiques

- [1] : <http://www.univ-tlemcen.dz/historique.htm>
- [2] : Mahdjoub Youcef, Construction d'une application de gestion d'emploi du temps pour département d'informatique. Mémoire : 2013-2014.
- [3] : <http://www.aidice-web.com/accueil/definition-site-web.php>
- [4] : Concevez votre site web avec PHP et MYSQL : Mathieu Nebra .
- [5] : <https://sites.google.com/site/burautique2013/support-de-cours>
- [6] : http://www.jsand.net/definition_css.wju
- [7] : <https://hmahfoud.wordpress.com/category/l2-informatique/developpement-dapplications-web/page/2/>
- [8] : <http://www.futura-sciences.com/magazines/high-tech/infos/dico/d/internet-mysql-4640/>
- [9] : <http://fr.wikipedia.org/wiki/WAMP>
- [10]: <http://fr.wikipedia.org/wiki/Notepad%2B%2B>

Liste des figures

Figure II.1 : Diagramme de cas d'utilisation.....	10
Figure II.2 : Diagramme de séquence (Consulter EDT pour un membre).....	11
Figure II.3 : Diagramme de séquence (Publier des matières, affectation des enseignants, (EDT).....	12
Figure II.4 : Diagramme de séquence (choix des salles).....	12
Figure II.5 : Diagramme de séquence (choix des enseignants).....	13
Figure II.6 : Diagramme de séquence (choisir des horaires).....	13
Figure II.7 : Diagramme d'activité (Consulter EDT pour un membre).....	14
Figure II.8 : Diagramme d'activité (Publier des matières, affectation des enseignants, EDT).....	15
Figure II.9 : Diagramme d'activité (choix des salles).....	15
Figure II.10 : Diagramme d'activité (choix des enseignants).....	16
Figure II.11 : Diagramme d'activité (choisir des horaires).....	16
Figure II.12 : Diagramme de classe.....	17
Figure III.1 : Transferts avec un site statique.....	19
Figure III.2 : Transferts avec un site dynamique.....	20
Figure III.3 : Page d'Accueil.....	23
Figure III.4 : Page de Connexion.....	23
Figure III.5 : Liste de Modules.....	24
Figure III.6 : Publication des Matières.....	24

Figure III.7 : Choix des Matières pour les enseignants.....	25
Figure III.8 : Choix des enseignants.....	25
Figure III.9 : Désignation des salles.....	26
Figure III.10 : Choix de la promotion.....	26
Figure III.11 : Le choix de séance par l'enseignant.....	27
Figure III.12 : L'enregistrement final de la séance de l'enseignant.....	28

Liste des abréviations

UABT	U niversité A bou Bekr B elkaid T lemcen
EDT	E mloi D u T emps
UML	U nified M odelling L anguage
HTML	H ypertext T arkup L anguage
CSS	C ascading S tyle S heets
SQL	S tructured Q uery L anguage
WAMP	W indows A pache M ySQL P HP (Perl ou Python)

Résumé :

La gestion d'emplois du temps met en relation différents ressources, le problème qui met les solutions très difficiles et complexes à résoudre.

Cette application permet de gérer des ressources organisées en hiérarchie (groupes, enseignants, salles et matériels), elle a comme objectifs : la création, la modification d'emploi du temps. Elle assure de manière dynamique la cohérence des données, en cas d'apparition de situation conflictuelle différentes approches de résolution sont proposées. Enfin elle donne la possibilité d'extraire l'emploi du temps de chaque enseignant, ainsi d'imprimer chaque emploi du temps.

Abstract :

Managing schedules connects different resources, which puts the problem very difficult and complex to be solved.

This application allows you to manage resources organized in a hierarchy (groups, teachers, facilities and equipment), it has the following objectives: the creation, modification schedule. It provides dynamically data consistency in case of appearance of conflict situation different approaches are proposed. Finally it gives the possibility to extract the schedule of each teacher and print each schedule.

ادارة استعمال الزمان تاخذ بعين الاعتبار مختلف الموارد, الامر الذي يجعل الحل صعب ومعقد. هذا التطبيق يسمح بتسيير الموارد (المجموعات, الاساتذة, المرافق والمعدات). تتلخص اهم اهداف التطبيق في امكانية انشاء وتعديل استعمال الزمان, بحيث يسمح بتناسق البيانات وعدم تداخلها.

في حالة وجود تداخلات (سواء بين الدفعات, الحصص, القاعات) يقوم بعرض مختلف الحلول لتفادي هذا المشكل, في الاخير بإمكان المستخدم استخراج استعمال الزمان الخاص بكل استاذ اضافة الى طباعة كل استعمال زمان.