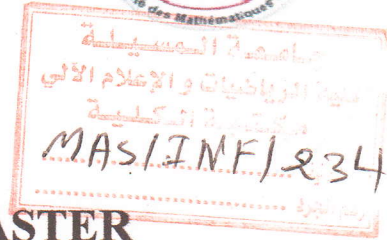


REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE



UNIVERSITE MOHAMED BOUDIAF - M'SILA
FACULTE DES MATHÉMATIQUES ET
DE L'INFORMATIQUE

DEPARTEMENT D'INFORMATIQUE



MEMOIRE de fin d'étude

Présenté pour l'obtention du diplôme de MASTER

Domaine : Mathématiques et Informatique

Filière : Informatique

Spécialité : Technologie de l'Information et de Communication

Par :NOUASRI Hamza

SUJET

**Site web locale pour la faculté des mathématiques et de
l'informatique de l'université de M'sila**

Soutenu publiquement le : 31/05/2016 devant le jury composé de :

HELASSA Malika

ATTIR Azeddine

ARIOUAT Youssef

.....

Université de M'sila

Université de M'sila

Université de M'sila

Université de M'sila

Président

Rapporteur

Examineur

Examineur

Promotion : 2015 /2016

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENT	I
LISTES DES FIGURES	V
CHAPITRE 1 – ETAT DE L’ART	
1 Introduction	3
2 Architecture Client Serveur sur le web	3
3 Les réseaux sans fils	4
3.1 Réseaux locaux sans fils (WLAN)	4
4 Etat des lieux	5
4.1 faculté de MI [11]	5
4.2 Etude de l’existence	6
4.3 Les critiques	6
5 Présentation de notre projet	7
5.1 Objectif de projet	7
5.2 Intérêt du projet	7
5.3 Spécification des besoins	7
5.3.1 Les contraintes ergonomiques	7
5.3.2 Les contraintes techniques	7
5.3.3 Les contraintes de matériel	7
5.3.4 Les contraintes de déploiement	8
5.4 Configuration Matériel requise	8
6 Point d’accès sans fil 3com	8
6.1 Point d’accès (standard) (reçois en câble RG45 et le transmet en wifi)	9
6.2 Point d’accès client (reçois le wifi et le transmet en câble RG45)	9
6.3 Répéteur (reçois le wifi et le répéter sans câble)	9
7 Configuration logiciel requise	9
8 Choix techniques	10
8.1.1 Choix du langage	10
8.1.2 Pour quoi PHP	10
9 méthode d’accès au notre site	10
10 Méthodologie et formalisme adoptés [06]	11
11 Conclusion	12
CHAPITRE 2 ETUDE CONCEPTUELLE	
1 Introduction	13
2 Définition UML (Unified Modeling Language)	13

3	Historique d'UML.....	13
4	Les Objectif d'UML [06]	14
5	Conception de notre site web avec UML.....	14
5.1	Analyse de besoins.....	14
5.1.1	Identification des acteurs.....	14
5.2	Les besoins fonctionnels.....	15
5.3	Diagramme de cas d'utilisation.....	15
5.3.1	Diagramme de cas d'utilisation de l'administrateur.....	16
5.3.2	Diagramme de cas d'utilisation d'utilisateur.....	17
5.4	Diagramme de séquence	17
5.4.1	Diagramme de séquence d'inscription	18
5.4.2	Diagramme de séquence de connexion	19
5.4.3	Diagramme de séquence d'ajoute.....	20
5.5	Diagramme de classes	22
6	Modèle logique de données	22
7	Conclusion.....	23

CHAPITRE 3 IMPLEMENTATION ET PRESENTATION

1	Introduction	24
2	Implémentation de la base de données	24
2.1	La base de données.....	24
2.2	Système de Gestion de Bases de Données.....	24
2.3	Langage d'interrogation des bases de Données	24
3	Les langages de programmation	25
3.1	HTML.....	25
3.2	PHP.....	25
3.3	CSS (Cascading Style Sheet)	25
3.4	Java Script	25
3.5	JQuery.....	26
4	Les outils de développement.....	27
4.1	JetBrains PHP Storm 10.0.3 [13]	27
4.2	Xampp control panel [14].....	27
4.3	MySQL Server [01]	28
4.4	Apache Server.....	28
5	Sécurité.....	28
5.1	Définition de la sécurité	28
5.2	la sécurité de notre site.....	28

6	Maintenance	29
6.1	Définition	29
6.2	Maintenance de notre site	29
7	Description de site	29
7.1	Architecture de Notre site : à compléter	29
7.2	Principaux interface graphique	30
7.2.1	Interface de page d'accueil.....	30
7.2.2	Interface inscription.....	30
7.2.3	Interface d'historique de la faculté MI.....	31
7.2.4	Interface d'accueil d'utilisateur (Profile)	31
7.2.5	Interface de Prière	32
7.2.6	Interface administration.....	32
7.2.7	Interface gestion d'utilisateur.....	33
7.2.8	Interface de statistique.....	34
8	Conclusion :	34
	Figure 3.3 JavaScript	26
	Figure 3.4 JQuery	26
	Figure 3.5 JetBrains PHP Storm	27
	Figure 3.6 Xampp control panel	27
	Figure 3.7 Apache server	28
	Figure 3.8 Architecture de notre site web	29
	Figure 3.9 interface d'accueil	30
	Figure 3.10 interface d'inscription	30
	Figure 3.11 interface d'historique de la faculté MI	31
	Figure 3.12 interface de profil	31
	Figure 3.13 interface de prière	32
	Figure 3.14 interface d'administration	32
	Figure 3.15 interface ajout admis	33
	Figure 3.16 interface de statistique	34

INTRODUCTION GENERALE

Le développement de science de l'information et de la technologie nous a ramené à un point où l'utilisation des appareils mobile est un phénomène incontournable. Les appareils mobiles comme les tablettes, les iPad et les Smartphones nous offrent des services avec la grande souplesse et confort, comme ils sont portable nous pouvons toujours les ramener avec nous n'importe où nous allons. Leurs utilisations quelques ils soient nous facilitent la vie, maintenant nous avons besoin plus à se déplacer jusqu'à des postes de travail pour télécharger les informations, car nous pouvons toujours utiliser nos appareils mobiles. Par conséquent ce développement a nécessité des applications qui sont adapté pour ce genre d'appareils, les sites dites mobile, ça c'est pourquoi le développement des applications et sites web mobiles devient une nécessité de nos jours.

Dans le cadre de préparation d'un mémoire de fin d'études en vue l'obtention du diplôme de Master en technologie de l'information et de communication, nous avons choisi de trouver une solution au problème de communication et partage des informations et des documents scientifiques, entre les collègues et les enseignants et l'administration au niveau de la faculté des mathématiques et de l'informatique.

Développement d'un site web local qui permet à tous le personnel de la faculté MI d'avoir l'information courante et d'améliorer l'aspect de communication entre les personnes sans connexion Internet est un projet stratégique contient plusieurs avantages. Cela est dû aux avantages dénombrables qu'elle peut offrir notamment : la rapidité d'accès aux informations, la bonne maîtrise de ces informations, réduire le nombre de déclarations sur papier par l'administration, facilité la communication entre les étudiants et les enseignants.

Concernant l'organisation de notre mémoire, nous avons le subdivisé comme suit :

- Un premier chapitre intitulé "**Etat de l'art**" et dans lequel, nous avons présenté l'état des lieux concernant la plateforme d'information au niveau de la faculté MI, nous allons montrer sont insuffisance, par la suite, nous proposons notre travail qui consiste en développement d'un site web local qui permet à tous le personnel de la faculté d'avoir l'information courante et d'améliorer l'aspect de communication entre les personnes sans disposer d'une connexion Internet.
- Un deuxième chapitre intitulé "**Etude conceptuelle**", dans lequel nous avons présenté les différents diagrammes de modélisation de notre site. Le langage de modélisation agréé ici est l'UML. Dans la phase de conception proprement dite nous avons utilisé plusieurs

diagrammes tels que : le diagramme de cas d'utilisation, le diagramme de classes, des diagrammes de séquence.

- Le dernier chapitre intitulé : "**Implémentation et Présentation**", dans ce chapitre, nous avons présenté les différents langages et outils de programmation utilisés dans la réalisation de site ainsi que les fonctionnalités de site réalisée sous forme d'images accompagnées de commentaires explicatifs.
- En fin, nous espérons que notre travail constitué une brique dans le développement des applications utiles pour notre pays en générale et le milieu scientifique en particulier.

2 Architecture Client Serveur sur le web

Dans le modèle client-serveur, utilisé pour le Web, le navigateur envoie au serveur des requêtes relatives à des pages Web. Le serveur répond aux demandes en envoyant les pages au navigateur. Le navigateur affiche alors les pages à l'utilisateur.

Les sites et les applications Web utilisent cette technique pour mettre en œuvre leurs interfaces graphiques. Celle-ci est composée de pages créées de toutes pièces par le logiciel lors de chaque requête. Chaque hyperlien contenu dans la page provoque l'envoi d'une nouvelle requête, qui donnera en résultat une nouvelle page. À la différence d'un site web statique où les pages sont des fichiers préalablement enregistrés.

Contrairement à d'autres logiciels, un site Web mis en place sur un serveur est immédiatement utilisable par le consommateur sans procédure d'achat et d'installation sur son propre ordinateur, du moment que l'ordinateur du consommateur est équipé d'un navigateur Web et d'une connexion réseau. Ceci évite des interventions des administrateurs système; interventions qui sont souvent plus coûteuses que le logiciel lui-même.

L'usage de navigateur Web comme partie client – un logiciel qui est disponible sur de nombreux systèmes d'exploitation – assure la portabilité d'un site Web. La transmission des informations entre le client et le serveur se fait selon le protocole HTTP.

CONCLUSION GENERALE

Ce travail a été réalisé dans le cadre du projet de fin d'études au sein de la faculté des mathématiques et informatique de l'université de Mohammed Boudiaf - M'sila -. Dans lequel nous avons appliqué toutes les compétences et les connaissances acquises durant des années d'étude.

Notre travail se résume en la conception et la réalisation d'un site web local InfoCom au sein de la faculté des MI.

Avec l'évolution des technologies de l'information et de communications, nous constatons chaque jour des milliers d'innovations. A cet effet, beaucoup de chercheurs se sont attelés cette tâche, et proposent des solutions pour l'utilisation de la technologie à la vie du collègue.

Dans ce projet, la satisfaction des exigences des utilisateurs de notre futur système était notre premier objectif. Dans ce contexte, nous avons développé ce site pour faciliter la communication entre les utilisateurs et l'accès rapide à l'information au niveau de la faculté MI.

Pour la conception de notre projet, nous avons utilisé le langage de modélisation UML, et JetBrains PhpStorm comme environnement de programmation. Avec les langages de programmation PHP, HTML5, CSS, JavaScript et JQuery.

En effet, malgré les grosses difficultés qu'on a rencontrées, parmi lesquelles le non suffisance du temps consacré à cette étude, l'implémentation de notre site fut l'une des majeures difficultés que nous avons rencontrées, le choix d'un langage de programmation efficace et convenable pour notre site et surtout adaptable avec le langage de modélisation utilisé (le langage UML). A la fin de ce travail, nous pouvons dire qu'on a très bien tiré profit de ce travail et à la même occasion, on a appris beaucoup de choses : les techniques et les compétences acquises dans le domaine des sites web, la maîtrise et le savoir-faire dans les domaines de l'analyse et la conception, ainsi que beaucoup d'autres connaissances concernant le milieu de la gestion de notre faculté.

Comme perspectives, nous souhaitons s'orienter vers la réalisation des applications mobiles simples et peu coûteuses pour la contribution dans le développement d'aspect socio-économique de notre pays.

BIBLIOGRAPHIE

Ouvrage

- [01] gearges GARDARIN, Bases de données, éditions eyrolles, paris, 2003.
- [02] Jean-Yves Antoine, Ergonomie des Interfaces Homme-Machine, université de François – Rabelais.
- [03] Laurent Bloch, Christophe Wolfhugel : sécurité informatique (principe et méthode), éditions eyrolles, 2007-2009.
- [04] Olivier GLUCK : Architecture et communications Client/Serveur, departement informatique, université LYON.
- [05] Olivier SIGAUD : Introduction à la modélisation orientée objets Avec UML, édition 2005-2006.
- [06] Pascal ROQUES : UML 2 par la pratique, éditions eyrolles, paris, 2008.

Mémoire

- [07] Abdelhakim HAMZI : Plateforme basée agents pour l'aide à la conception et la simulation des réseaux de capteurs sans fils, mémoire de fin d'étude magistère en informatique Industrielle, Institut National de formation en informatique(I.N.I), Alger, 2007.

Site web

- [08] www.dictionnaire.phpmyvisites.net/definition- Site-Web-12982.htm I.
- [09] www.dictionnaire.phpmyvisites.net/definition- Site-Web-12982.html , consulté le 28 mars 2016.
- [10] www.wifi-algerie.com/routeurs-points-d-acces/points-d-acces-wifi , consulté le 15 Avril 2016
- [11] www.univ-msila.dz/fmi/ .
- [12] www.w3schools.com
- [13] www.jetbrains.com
- [14] www.desgeeksetdeslettres.com/programmation-java/xamp
- [15] <http://techterms.com/definition/apache>

الملخص:

الهدف من هذا المشروع هو تصميم وإنجاز موقع للتواصل على مستوى كلية الرياضيات والإعلام الآلي لجامعة محمد بوضياف بالمسيلة، والذي يساهم في تسهيل عملية التواصل، وتبادل المعلومات، بين الطلبة، الأساتذة، والإداريين على مستوى الكلية. ومن أجل هذا التصميم اخترنا لغة النمذجة UML والتي لبت كل متطلبات المشروع، وللمرجة قمنا باختيار **JetBrainsPHP Storm** كبيئة تطوير مع لغات البرمجة **Ajax, JQuery, JavaScript, CSS, HTML5, PHP**

Abstract

The goal of this project is the design and presentation of a local website for communication at the faculty MI University of Mohamed Boudiaf M'sila, which can facilitate the communication and the exchange of information between students, teachers and administration of faculty MI.

For this application, we have chosen the UML modeling language that meets all our needs to this project, and for the implementation and realization, we have also chosen **JetBrainsPhpStorm** as development environment with programming languages like **Ajax, JQuery, JavaScript, CSS, HTML5, PHP**.

Résumé

Le but de ce projet est la conception et la présentation d'un site web local pour la communication au niveau de la faculté Mathématiques et Informatique (MI) de l'université de Mohammed Boudiaf M'sila. L'objectif du site est de contribuer à faciliter la communication et l'échange des informations entre les étudiants, les enseignants et l'administration de la faculté MI.

Pour la conception du site, nous avons choisi le langage de modélisation UML qui répond à tous nos besoins et objectifs du projet, et pour l'implémentation et la réalisation nous avons choisi **JetBrainsPHP Storm** comme environnement de développement ainsi que les langages de programmation : **Ajax, JQuery, JavaScript, CSS, HTML5, PHP**.