

N° Réf :

Centre Universitaire
Abd elhafid boussouf Mila

Institut des sciences et de la technologie

Département de Mathématiques et Informatique

Mémoire préparé En vue de l'obtention du diplôme de Licence

En:- filière informatique

Réalisation d'un annuaire national des
Formations de l'enseignement supérieur avec interfaces
d'accès web et mobile

Préparé par :

- bilal Tsaloub.
- Abdallah Bouhannache.
- Rachad Remita.

Encadrer par :

M. Bilal DOUAS

Année universitaire : 2014/2015

Remerciements

***Nous Remercions Le Bon Dieu Tout
Puissant, de nous avoir donné le
Bon sens et grande volonté pour
Réaliser ce travail.***

***Nous Remercions du fond du cœur
Mr Bilal DOUAS pour
Avoir accepté***

***D'encadrer ce mémoire de fin
D'étude, et pour nous avoir guidés
En Tout s'sincérité.***

***Nous Remercions tous Nos
Enseignants de Centre
Universitaire de
Mila pour leur contribution à
Notre formation scientifique.
Nous Remercions tous ce qui nous a
Aidés à réaliser ce travail.***

Abdallah bouhanneche

Ta3loube bilal

Rachad remita



Dédicaces

A chaque fois qu'on achève une étape importante dans notre vie, on fait une pose pour regarder en arrière et se rappeler toutes ces personnes qui ont partagé Avec nous tous les bons moments de notre existence, mais surtout les mauvais.

Ces Personnes qui nous ont aidés sans le leur dire, soutenus sans réserve, aimé sans compter, Ces personnes à qui notre bonheur devient directement le leur, à qui un malheur en nous, En eux se transforme en pleur.

Je dédie ce modeste travail en signe de reconnaissance et de respect.

- *A mes parents pour les sacrifices qu'ils ont consentis à mon égard*
- *A mes frères et mes sœurs*
- *A toute ma famille*
- *A tous mes enseignant et amis sans exception*



République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

CENTRE UNIVERSITAIRE DE MILA
INSTITUT DES SCIENCES ET DE LA TECHNOLOGIE

Mémoire de fin d'étude
Présenté pour l'obtention du diplôme de

LICENCE ACADEMIQUE

Domaine : **Mathématiques et Informatique**
Filière : **Informatique**
Spécialité : **INFORMATIQUE**

THÈME

Réalisation d'un annuaire national des formations de l'enseignement supérieur avec interfaces d'accès web et mobile

Présenté par :

- **bilal Taloub.**
- **Abdallah Bouhannache.**
- **Rachad Remita.**

Sous la direction de **M. Bilal DOUAS**

Année universitaires 2014 / 2015

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIERES	II
TABLE DES TABLEAUX	V
TABLE DES FIGURES	VI
INTRODUCTION GENERALE.....	1
I. INTRODUCTION AU WEB.....	2
I.1. INTERNET.....	2
I.1.1. Histoire.....	3
I.2. LE WEB.....	4
I.2.1. Le W3	4
I.2.2. Le W3, une application d'Internet.....	5
I.2.3. Histoire du Web.....	5
I.2.4. L'évolution du web	5
I.2.5. Qu'est ce qu'un site web ?	6
I.2.6. Qu'est ce qu'une page web ?	7
I.2.7. Qu'est ce que l'adresse d'une page web	8
I.2.8. Client Web (navigateur)	8
I.2.9. ISP ou FAI	8
I.2.10. HTTP.....	9
I.2.11. Hébergeur	9
I.3. INTERNET EN ALGERIE	9
I.4. WEB & MOBILE.....	10
I.4.1. Tendances du web design	10
II. L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR EN ALGERIE	14
II.1. LA NOTION D'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR	14
II.2. L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR EN ALGERIE.....	15
II.3. LE RESEAU UNIVERSITAIRE ALGERIEN	15
II.3.1. Les centres universitaires.....	15
II.3.2. Les Universités	16
II.3.3. Ecoles Normales Supérieures.....	18
II.3.4. Ecoles Nationales Supérieures	19
II.3.5. Annexes Universitaires.....	20
II.3.6. Ecoles Normales Supérieures.....	20
II.3.7. Ecoles Préparatoires	21
II.3.8. Classes Préparatoires Intégrées.....	21
II.4. ORGANISATION PEDAGOGIQUE	22
II.4.1. Système classique	22
II.4.2. La reforme LMD (Licence - Master – doctorat).....	22
III. ETUDE PREALABLE.....	24
III.1. PRESENTATION GLOBALE DE SYSTEME	24
III.2. DEFINITION DU CHAMP D'ETUDE :	24
III.3. OBJECTIVE A ATTEINDRE.....	25

III.4.	PRESENTATION DE L'ENQUETE	25
III.5.	LE FORMULAIRE EN LIGNE.....	26
III.6.	RESULTATS ET ANALYSE.....	28
III.7.	CRITIQUE ET PROPOSITION:	31
IV.	CONCEPTION.....	32
IV.1.	CAPTURE LES BESOINS.....	32
IV.1.1.	<i>Acteurs du système</i>	32
IV.2.	DIAGRAMME DE CONTEXTE	33
IV.3.	IDENTIFICATION DES CAS D'UTILISATION	33
IV.3.1.	<i>Client</i>	33
IV.3.2.	<i>Adhérent</i>	34
IV.3.3.	<i>Administrateur</i>	34
IV.3.4.	<i>La table des cas d'utilisations</i>	35
IV.4.	DIAGRAMME DE CAS D'UTILISATIONS.....	36
IV.5.	DESCRIPTION DES CAS D'UTILISATION.....	37
IV.5.1.	<i>S'inscrire</i>	37
IV.5.2.	<i>S'authentifier</i>	37
IV.5.3.	<i>Gérer compte</i>	37
IV.5.4.	<i>Cas d'utilisation : « activer_compte »</i>	38
IV.5.5.	<i>Cas d'utilisation : « désactiver_compte »</i>	38
IV.5.6.	<i>Gérer documents</i>	38
IV.5.7.	<i>Valider document</i>	39
IV.5.8.	<i>Gérer formations</i>	39
IV.5.9.	<i>Consulter la liste des formations</i>	39
IV.5.10.	<i>Ajouter formation</i>	40
IV.5.11.	<i>Supprimer formation</i>	40
IV.5.12.	<i>Modifier formation</i>	41
IV.5.13.	<i>Gérer domaines</i>	41
IV.5.14.	<i>Ajouter domaines</i>	42
IV.5.15.	<i>Modifier domaines</i>	42
IV.5.16.	<i>Supprimer domaines</i>	43
IV.5.17.	<i>Consulter domaines</i>	43
IV.5.18.	<i>Gérer établissements</i>	43
IV.5.19.	<i>Ajouter établissements</i>	44
IV.5.20.	<i>Modifier établissements</i>	44
IV.6.	MODELE CONCEPTUEL DE DONNEES	45
IV.7.	MODELE LOGIQUE DE DONNEES	45
IV.7.1.	<i>Table d'établissement</i>	45
IV.7.2.	<i>Table Domaine</i>	45
IV.7.3.	<i>Table compte</i>	46
IV.7.4.	<i>Table Agenda</i>	46
IV.7.5.	<i>Table document</i>	46
IV.7.6.	<i>Table de document favori</i>	47
IV.7.7.	<i>Table Formations favoris</i>	47
IV.7.8.	<i>Table Event fav</i>	47
IV.7.9.	<i>Table de formations</i>	47
IV.7.10.	<i>Table de spécialité</i>	47
IV.7.11.	<i>Table message</i>	48

IV.7.12.	<i>Table formationEts</i>	48
IV.8.	CONCLUSIONS	48
V.	REALISATION	49
V.1.	LES LANGAGES UTILISES	49
V.1.1.	<i>HTML</i>	49
V.1.2.	<i>CSS</i>	49
V.1.3.	<i>PHP (Personnel Home Page)</i>	49
V.1.4.	<i>Le Système de gestion de base de données</i>	50
V.2.	LES LOGICIELS UTILISES	51
V.2.1.	<i>WampServer</i>	51
V.2.2.	<i>Dreamweaver</i>	51
V.3.	IMPLEMENTATION DE LA BASE DE DONNEES	51
V.4.	PRESENTATION DE QUELQUES INTERFACES DE SITE :	52
V.4.1.	<i>Interface de site</i>	52
V.4.2.	<i>Interfaces d'authentification d'adhérant</i>	52
V.4.3.	<i>Interfaces d'inscription de client</i>	53
V.4.4.	<i>Interface de recherche des documents</i>	54
V.4.5.	<i>Interface de recherche établissements</i>	55
V.5.	CONCLUSION	55
	CONCLUSION GENERALE	56
	BIBLIOGRAPHIE	57

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : table des centres universitaire	16
Tableau 2 : table des écoles normales supérieures	18
Tableau 3 : table des écoles nationales supérieures	19
Tableau 4 : table des annexes universitaire.....	20
Tableau 5 : table des écoles normales supérieures	20
Tableau 6 : table des écoles Ecoles Préparatoires	21
Tableau 7 : table des écoles Classes Préparatoires Intégrée	21
Tableau 8 : Tables de la reforme LMD.....	22
Tableau 9 : grades de la formation LMD	23
Tableau 10 : table de type de diplômes	23
Tableau 11 : Acteurs.....	32
Tableau 12 : cas d'utilisations « Administrateur».....	35
Tableau 13 : cas d'utilisations « Adhérent».....	35
Tableau 14 : Cas d'utilisation « S'inscrire ».....	37
Tableau 15 : Cas d'utilisation N°02 «S'authentifier»	37
Tableau 16 : Cas d'utilisation N°04 «gérer compte».....	37
Tableau 17 : cas d'utilisation « activer compte ».....	38
Tableau 18 : cas d'utilisation « activer compte ».....	38
Tableau 19 : Cas d'utilisation «Gérer documents»	38
Tableau 20 : Cas d'utilisation «Valider documents».....	39
Tableau 21 : Cas d'utilisation «Gérer formations».....	39
Tableau 22 : Cas d'utilisation «Consulter la liste des formations»	39
Tableau 23 : Cas d'utilisation N°06.2«ajouter formations»	40
Tableau 24 : Cas d'utilisation «supprimer information»	40
Tableau 25 : Cas d'utilisation «modifier formations».....	41
Tableau 26 : Cas d'utilisation «Gérer domaines»	41
Tableau 27 : Cas d'utilisation «ajouter domaines».....	42
Tableau 28 : Cas d'utilisation «modifier domaines».....	42
Tableau 29 : Cas d'utilisation «supprimer domaines»	43
Tableau 30 : Cas d'utilisation «consulter domaines»	43
Tableau 31 : Cas d'utilisation « gérer établissements».....	43
Tableau 32 : Cas d'utilisation «ajouter établissements»	44
Tableau 33 : Cas d'utilisation « modifier établissements»	44

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : le formulaire en ligne d'utilisation de cet annuaire	27
Figure 2 : évaluation du contenu numérique orienté à l'étudiant algérien.....	28
Figure 3 : répartition des obstacles qui empêche le développement du contenu numérique ..	28
Figure 4 : les services numériques disponibles aux étudiants algériens.....	29
Figure 5 : l'utilité de notre projet.....	29
Figure 6 : utilisation de l'annuaire	30
Figure 7 : sondage sur l'importance de l'application mobile pour l'annuaire	30
Figure 8 : la méthode d'exploitation de l'annuaire.....	31
Figure 9 : taux d'utilisation des plateformes mobiles.....	31
Figure 10 : Diagramme de contexte statique.....	33
Figure 11 : diagramme de cas d'utilisations.....	36
Figure 12 : diagramme de classe.....	45
Figure 13 : structure de la base de données.....	51
Figure 14 : Interface de site	52
Figure 15 : Interface d'authentification d'adhérent	52
Figure 16 : Interface d'inscription client	53
Figure 17 : Interface de recherche des documents	54
Figure 18 : Interface de recherche établissements.....	55

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Vue le manque de produits numériques pour étudiants dans notre pays, nous avons choisi de travailler sur ce projet dans lequel nous allons essayer de mettre en place un annuaire national des formations de l'enseignement supérieur.

L'objectif de notre projet est l'élaboration d'un site web dynamique représentant un annuaire de formation d'enseignement supérieure en Algérie, en appliquant un processus de développement qui a un but. Pour la spécification des différentes phases d'un projet en utilisant des outils et techniques informatiques pour faciliter la tâche d'implémentation. le site du cet annuaire propose plusieurs services aux différents internautes (bachelier, enseignants et visiteurs), il a pour objectif de donner une idée générale sur le établissement et le domaine et formation en algérie et offre plusieurs services importants (inscriptions, téléchargement, mise à jour...) dans le but de réaliser un système fiable et efficace, nous avons utilisé comme outil de modélisation le langage UML.

Notre mémoire est organisé comme suit :

- ✓ Dans le premier chapitre, nous introduisons des notions du Web et du réseau Internet.
- ✓ Le deuxième chapitre nous présentons le secteur d'enseignement supérieur.
- ✓ le troisième chapitre présente la partie analyse et conception de ce projet.
- ✓ le dernier chapitre présente notre application développé à l'aide des langages : HTML, PHP, JavaScript et CSS.

Enfin nous concluons notre mémoire par une conclusion générale, qualificatif des objectifs déjà tracé au début. Nous aborderons aussi les perspectives de notre travail ainsi que les nouvelles améliorations qu'on peut apporter pour compléter la réalisation.

I. Introduction au web

Pour permettre cet échange entre sites géographiquement dispersés, les réseaux informatiques étendus ont vu le jour. Au départ ils utilisaient les lignes téléphoniques (transfert par signaux analogiques). Par la suite, les technologies d'interconnexion ont émergé et cela a permis la réalisation d'interconnexions plus compliquées. Le réseau mondiale qu'on appelle Internet est un exemple de ce genre d'interconnexions complexes. Ce réseau planétaire physique héberge le Web qui est constitué de divers documents, ressources et applications distribuées sur le réseau physique et liés par des liens logiques. Cet aspect d'Internet est utilisé aujourd'hui pour plusieurs fins et offre une multitude de services: réserver des voyages, effectuer des achats, faire connaissance ou collaborer avec d'autres utilisateurs, rechercher ou publier des informations, télécharger des fichiers ...

I.1. Internet

A l'origine, internet était un réseau militaire américain (appelé ARPANET). Le but était de concevoir un réseau résistant aux attaques: si un point du réseau est anéanti, les informations doivent pouvoir continuer à circuler, Internet a donc été conçu dès l'origine comme une toile d'araignée.

L'internet c'est un réseau mondial, qui permet de relier les ordinateurs du monde entier entre eux, et c'est une immense source d'information de toute nature sur tous les sujets, généralement en libre consultation. C'est aussi l'actualité mondiale des infos de l'autre bout de la planète, consultable à tout moment de la journée.

Le mot Internet vient de la contraction des mots anglais « Interconnexion Network » c'est-à-dire l'interconnexion de nombreux networks (réseaux). Il est composé de milliers d'ordinateurs, reliés entre eux par différents types de liaison (lignes spécialisées, fibres optiques etc..) et accessibles à tout moment. L'Internet est un réseau mondial de réseaux informatiques, ayant chacune une adresse unique qui permet aux ordinateurs autour du monde de communiquer et de s'échanger de l'information entre eux. Cette communication entre ordinateurs permet plusieurs possibilités. Ceci permet d'accéder aux ressources de ceux-ci, que ce soit des fichiers, des services ou mêmes d'autres personnes.

I.1.1. Histoire

L'histoire d'Internet remonte au développement des premiers réseaux de télécommunication, L'idée d'un réseau informatique, permettant aux utilisateurs de différents ordinateurs de communiquer, se développa par de nombreuses étapes successives, La somme de tous ces développements conduisit au « réseau des réseaux » (network of networks) que nous connaissons aujourd'hui en tant qu'Internet, Il est le fruit à la fois de développements technologiques et du regroupement d'infrastructures réseau existantes et de systèmes de télécommunications.

Les premières versions mettant en place ces idées apparurent à la fin des années 1950. L'application pratique de ces concepts commença à la fin des années 1960. Dès les années 1980, les techniques que nous reconnaissons maintenant comme les fondements d'Internet moderne commencèrent à se répandre autour du globe. Dans les années 1990, sa popularisation passa par l'apparition du World Wide Web.

L'infrastructure d'Internet se répandit autour du monde pour créer le large réseau mondial d'ordinateurs que nous connaissons aujourd'hui. Il se répandit au travers des pays occidentaux puis frappa à la porte des pays en voie de développement, créant ainsi un accès mondial à l'information et aux communications sans précédent ainsi qu'une fracture numérique. Internet contribua à modifier fondamentalement l'économie mondiale, y compris avec les retombées de la bulle Internet.

En 1962, pendant la Guerre Froide, l'US Air Force a confié à un petit groupe de chercheurs la création d'un réseau de communications. Celui-ci devait être très robuste et résister en cas d'attaque nucléaire. L'idée à la base d'Internet était donc la création d'un réseau militaire indestructible. La conception envisagée reposait alors sur une architecture en étoile. Les données devaient circuler de façon dynamique, tout en empruntant de

préférence le trajet le plus direct pour atteindre le destinataire. Mais ce concept n'a pas été retenu par le Pentagone.

En 1968 a été initié le projet pour la création d'un réseau d'ordinateurs, baptisé ARPANET. L'appel d'offres correspondant a été lancé par l'ARPA (Advanced Research Project Agency) du Ministère de la défense américain. En 1972, ce réseau était constitué de quarante ordinateurs. Le gouvernement américain a confié le contrôle du réseau à la DISA (Defense Information Systems Agency).

Dès 1980 le réseau échappe de plus en plus au contrôle des militaires au profit des universités. Chaque jour, de nouveaux ordinateurs y furent connectés. En 1981, le TCP/ IP (Transmission Control Protocol et Internet Protocol) a été standardisé en tant que protocole « public » pour Internet. Il s'agissait d'un accord précis (d'où le nom de « protocole »), toujours en vigueur de nos jours, et qui fixait les modalités des échanges de données entre les ordinateurs reliés par le biais d'un réseau. Ce protocole est constitué de règles et de liaisons formelles, destinées à régir la communication entre les ordinateurs. Le protocole TCP/IP permet donc aux ordinateurs de communiquer entre eux. Aux débuts de ce réseau, seuls les institutions militaires, organismes gouvernementaux et les universités ont été connectés mais au cours des années 1990 plus entreprises et les particuliers ont rejoint le réseau. Lorsque le gouvernement américain a commencé à se retirer de la gestion du réseau, cela a permis à des entités à caractère commercial d'en profiter pour transformer Internet à un vrai monde d'affaires parallèle.

En 2008, le nombre d'ordinateurs connectés à Internet dépasse les 540 millions et plus de 1,2 milliard d'utilisateurs s'y connecte. Aujourd'hui plus de 1,8 milliards d'utilisateurs se connectent à Internet.

I.2. Le Web

Le Web est un réseau logique placé au dessus d'un réseau physique. Il relie des ressources distribuées sur le réseau physique.

I.2.1. Le W₃

Le World-Wide Web, le W3 ou encore la toile c'est le Web de l'Internet. C'est tout simplement le Web mondial qui s'installe sur le plus gros réseau : Internet. Il permet de présenter et de consulter des documents (textes, sons, images, films) reliés entre eux par des liens hypertextes. L'ensemble des documents ou des "pages" constitue un site.

Pour être visible sur le réseau, les pages doivent être installées sur des serveurs, soit par l'intermédiaire des fournisseurs d'accès (wanadoo, club-4 internet, aol...), soit en disposant d'un serveur connecté continuellement sur Internet (grandes entreprises, des universités, ou des administrations).

1.2.2. Le W₃, une application d'Internet

Le Web est le service d'Internet le plus utilisé, il s'agit d'un ensemble de ressources liées et mis à disposition par le biais d'Internet. Un document est par exemple considéré comme une ressource. Dans ce cadre, les ressources sont stockées sur différents serveurs Web, répartis sur toute la planète. Il s'agit donc d'une architecture partagée. Les serveurs Web sont accessibles via le protocole Internet « http » ou « HyperText Transfer Protocol ». L'affichage des données est effectué par le biais de pages HTML (HyperText Markup Language). Avant l'introduction du Web, les données ne pouvaient être consultées que sous forme de textes. La détermination des normes techniques et le développement du Web ont été confiés au World Wide Web Consortium (W3C), dont le siège est situé au Massachusetts Institute of Technology, États-Unis. Il est dirigé par son fondateur.

1.2.3. Histoire du Web

En 1989, le chercheur Tim Berners Lee a proposé la création d'un réseau de documents. Le but était de relier logiquement les différents documents par le biais de ce que l'on qualifie d'hyperliens. Un hyperlien désigne par exemple la référence à un autre document présent sur le net et peut être comparé à une note en bas de page dans la littérature. En 1990, Tim a ensuite développé le premier serveur web et le premier navigateur web. Un « navigateur web » ou client web est un programme spécifique pour la consultation de pages Internet sur le Web. Il permet donc aux utilisateurs de « naviguer » sur le réseau. Un « serveur web » est un logiciel spécifique, chargé de transmettre les documents au navigateur web.

1.2.4. L'évolution du web

Aujourd'hui, le Web est un monde en perpétuelle extension, constitué de pages et d'applications Web qui regorgent de vidéos, de photos et de contenu interactif. Tout cela est rendu possible grâce à l'interaction entre les technologies Web et les navigateurs. Petit à petit, les technologies Web ont permis aux développeurs de rendre le Web plus utile et plus intéressant.

Le Web d'aujourd'hui est le fruit des efforts constants fournis par la communauté Open Web, qui participe à la définition des technologies Web, telles que HTML5, CSS3 et WebGL, et fait en sorte qu'elles soient prises en charge par tous les navigateurs.

Nous allons représenter les différentes phases de cette évolution. Pour mieux comprendre :

— Le web 1.0 encore appelé web traditionnel, est avant tout un web statique, centré sur la distribution d'informations. Il se caractérise par des sites orientés produits, qui sollicitent peu l'intervention des utilisateurs, les premiers sites d'e-commerce datent de cette époque. Le coût des programmes et logiciels propriétaires est énorme et l'explosion de la bulle dot.com, en 2000, remet en question cette approche de la toile.

— Le web 2.0 ou web social, change totalement de perspective. Il privilégie la dimension de partage et d'échange d'information et de contenus (textes, vidéos, images ou autres). Il voit l'émergence des réseaux sociaux, des smartphones et des blogs, le web se démocratise et se dynamise, l'avis du consommateur est sollicité en permanence et il prend goût à cette socialisation virtuelle.

— Le web 3.0 aussi nommé web sémantique, vise à organiser la masse d'informations disponibles en fonction du contexte et des besoins de chaque utilisateur, en tenant compte de sa localisation, de ses préférences, etc. c'est un web qui tente de donner sens aux données.

C'est aussi un web plus portable et qui fait de plus en plus le lien entre monde réel et monde virtuel. Il répond aux besoins d'utilisateurs mobiles, toujours connectés à travers une multitude de supports et d'applications malines ou ludiques.

— Le web 4.0 évoqué par certains comme le web intelligent, effraie autant qu'il fascine, puisqu'il vise à immerger l'individu dans un environnement (web) de plus en plus prégnant. Il pousse à son paroxysme la voie de la personnalisation ouverte par le web 3.0 mais il pose par la même occasion de nombreuses questions quant à la protection de la vie privée, au contrôle des données, etc. c'est un terrain d'expérimentations où tous ne sont pas (encore) prêts à s'aventurer.

1.2.5. Qu'est ce qu'un site web ?

C'est un ensemble de "pages" (ou documents), écrites sous un format HTML (Hypertexte Marked Language), et déposées sur un serveur. Ces pages sont reliées entre elles grâce aux principes des liens hypertexte et

chacune d'entre elle possède une adresse de destination unique appelé URL (Uniformed Resources Locator).

Les liens hypertextes sont des "marques" dans un document qui permettent de renvoyer vers d'autres documents ou d'autres sites. Les hypertextes peuvent être soit du texte, soit des images, soit des icônes. Pour voir si vous êtes en présence d'un lien hypertexte, il suffit de constater que le curseur de la souris (petite flèche) se transforme en une petite main.

Généralement les liens hypertextes texte sont d'une couleur particulière (en bleu) et changent de couleur une fois utilisée.

On distingue deux types de sites web:

a. Les sites statiques

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 (le webmaster) modifie le code source pour y ajouter des nouveautés. Ce n'est pas très pratique quand on doit mettre à jour son site plusieurs fois dans la même journée ! Les sites statiques sont donc bien adaptés pour réaliser des sites « vitrine », pour présenter par exemple son entreprise, mais sans aller plus loin. Ce type de site se fait de plus en plus rare aujourd'hui, car dès que l'on rajoute un élément d'interaction (comme un formulaire de contact), on ne parle plus de site statique mais de site dynamique.

b. 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 ! La plupart des sites web que vous visitez aujourd'hui sont des sites dynamiques. Le seul pré requis pour apprendre à créer ce type de sites est de déjà savoir réaliser des sites statiques en HTML et CSS.

I.2.6. Qu'est ce qu'une page web ?

Une page web est l'élément unitaire constitutif du site web. Elle est formée d'éléments visibles et invisibles à l'oeil. Les éléments visibles sont le texte, les images, les animations et vidéo. Les éléments invisibles sont composés de codes interprétés par le navigateur pour assurer la mise en page des éléments visibles et leurs éventuelles interactions possibles avec l'utilisateur.

Ces codes répondent à des standards. Une page web digne de ce nom est normalement composée uniquement en respectant ces standards. Ces codes sont de plusieurs types, principalement html, JavaScript et leurs évolutions successives.

Techniquement, une page web n'est que le renvoi par un serveur à un navigateur d'un fichier texte qu'il est assez simple de lire dans sa forme brute et non interprétée par le navigateur.

I.2.7. Qu'est ce que l'adresse d'une page web

L'adresse d'une page Internet, aussi nommée URL, est composée de plusieurs éléments :

- Le premier indique le protocole utilisé dans la conversation qui va s'instaurer entre le demandeur et le serveur : le plus fréquent étant `http://`
- Le second indique le nom de domaine à interroger et son éventuel préfix : `www.google.fr`
- La suite de l'adresse est variable et ne correspond plus forcément à des réalités palpables en raison de techniques comme l'url rewriting

On notera quand même qu'en général, le dernier élément d'une adresse correspond à l'interrogation particulière d'une page sur le serveur. Ce dernier élément est repérable après le dernier caractère / qui compose l'adresse. Il a souvent la syntaxe typique d'un nom de fichier informatique, c'est à dire `nomdefichier.ext`.

I.2.8. Client Web (navigateur)

On appelle logiciel client un programme qui utilise le service offert par un serveur. Le client envoie une requête et reçoit la réponse. Un navigateur Web est un logiciel client HTTP conçu pour accéder aux ressources du Web. Sa fonction de base est de permettre la consultation des documents HTML disponibles sur les serveurs HTTP. Le support de d'autres types de ressource et d'autres protocoles de communication dépend du navigateur considéré.

I.2.9. ISP ou FAI

Fournisseur d'accès à Internet. Prestataire qui propose une connexion à Internet. Les clients inscrits peuvent être des particuliers ou des entreprises.

I.2.10. HTTP

Hyper Text Transfer Protocol. Protocole de transmission de ressources sur le Web. Ses caractéristiques – légèreté, absence de session, demande de ressource effectué par le client – ont permis le développement du World Wide Web et des moteurs de recherche.

I.2.11. Hébergeur

Société proposant l'hébergement de sites web sur ses serveurs. L'hébergeur donne accès à tous les internautes au contenu déposé dans leur compte par les webmasters. Navigateur Logiciel permettant de « surfer » sur le Web. Après une période de guerre des standards, la compétition entre les différents navigateurs se situe désormais sur la rapidité et la fiabilité.

I.3. INTERNET EN ALGERIE

Internet a fait son entrée en Algérie en 1991 par le biais de l'Association Algérienne des Utilisateurs d'UNIX et la collaboration de l'Association des Scientifiques Algériens (ASA) à travers une connexion avec l'Italie.

- En 1993, le CERIST (Centre de recherche et d'information scientifique) une structure universitaire publique devient l'unique fournisseur d'accès aux services Internet ou ISP.
- En 1995, Internet a connu un plus large essor et une plus grande Démocratisation.
- Depuis 1999, l'exploitation d'Internet est réellement ouverte aux Concurrents privés. Plusieurs barrières freinent actuellement le Développement des TIC.

Les abonnés algériens se plaignent régulièrement de goulets d'étranglements et de connexions défaillantes. Les difficultés de liaison sont également dues à la vétusté du réseau téléphonique. Pour 100 habitants, L'Algérie ne dispose actuellement que de 6 lignes, alors que les pays Développés en sont à 90 lignes. En matière d'Internet, les pays les mieux placés sont ceux dotés d'un réseau numérique. Aussi, la majorité des utilisateurs en Algérie utilisent souvent du Matériel informatique obsolète.

Le prix exorbitant d'un ordinateur freine l'accès au réseau. Le coût du Matériel (ordinateur et modem) revient à environ 60 000 dinars, en plus du Prix de la connexion, environ 2000 dinars par mois. Internet ne fait pas encore partie des priorités pour un foyer algérien. Le développement de la société de l'information est en train de s'accélérer mais reste insuffisant.

I.4. WEB & mobile

Au cours de ces dernières années, les nouvelles technologies de l'information et de la communication ont connu un bouleversement marqué par l'apparition de l'Internet et par sa croissance exponentielle. Ces années ont aussi été marquées par l'entrée en scène de World Wide Web (WWW), l'une des applications qui a popularisé Internet, et qui a fait exploser le nombre de ses utilisateurs. Par conséquent, le web suscite l'intérêt de la majorité des organisations qui se doivent enrichir leur présentation via des sites web.

D'autre côté la mobilité est devenue au fil du temps une véritable philosophie de vie. Ainsi, elle incite à la redéfinition des habitudes de chacun et façonne graduellement notre relation à l'information, aux transports et au temps et cela a créé une tendance vers le web mobile.

I.4.1. Tendances du web design

Pour comprendre l'évolution des tendances du web design, il est nécessaire d'appréhender avant tout les changements comportementaux qui affectent les consommateurs du Web de manière générale.

--Comment les nouvelles technologies influencent-elles les habitudes de navigation ?

--Qui sont les nouveaux acteurs qui font bouger la toile ?

--Quelles variations de design ont été opérées par les titans comme Google, Microsoft ou encore Apple pour optimiser l'utilisation de leurs interfaces ?

Il est évident que les réponses à ces questions sont complexes et nécessitent des recherches approfondies. Néanmoins, il est possible de déceler certaines lignes directrices communes qui permettent de (re)composer intuitivement le puzzle mouvant du visage du Web tel qu'il se forme au quotidien.

Le web design est vivant, il s'imprègne des tendances, ses tendances en web design en peut les cerner, par ce que elles sont influencées par les supports les technologies les start-up, les designers etc.

On suite nous allons essayer de faire une citation des en quelque point sur les tendances de web design en cette année 2015.

a. Le flat design et le style minimal

Le flat design est une tendance de fond qui fut en partie initiée par Microsoft en 2010 avec Windows phone elle a envahi le web depuis deux ans et va se ridiculiser en 2015

Plus plat, plus graphique, plus géométrique, plus minimal... Plus coloré aussi, ou pas du tout. Avec une petite révolution Google nommée Matériel design, qui redessine les bases du flat, essentiellement sur mobile : fluidité, animations responsive, grilles, effets de profondeur, ombres, effets papier découpé, typographie épurée et lisible (grands caractères)

Plus qu'une mode, le flat correspond aux exigences de légèreté, de rapidité, de simplification, de lisibilité, d'accessibilité, de mobilité liées au web d'aujourd'hui.

b. Le Responsive

Design liquide, adaptatif ou responsive, ce n'est plus une tendance. La multiplication des appareils, des formats et des résolutions impose de s'adapter à l'utilisateur. Les notions d'interface utilisateur et d'expérience utilisateur seront au centre de l'approche design.

Les sites non responsive vont se voir progressivement marginalisés. L'utilisateur passant d'un support à l'autre devra retrouver ses repères et son confort.

Toutefois, pour différentes raisons, certains sites préféreront proposer une application dédiée pour mobiles, l'un n'empêchant pas l'autre.

c. Le Monopage

Si les sites multipages répondent à des besoins concrets pour une entreprise de commerce électronique ou un journal, les sites monopages sont optimisés pour la navigation sur les écrans tactiles. Ils évitent le recours aux onglets et autres sous-menus peu viables sur mobile est aussi approprié pour différents sites, y compris les boutiques qui comptent des milliers de pages, dont certains articles mis en avant seront présentés sur une seule page qui les met en scène. Amazon ou Apple présentent leurs produits phares sur une seule page.

d. Le storytelling

Communication narrative par l'intermédiaire d'une histoire, pour capter l'attention et créer une connexion émotionnelle.

La navigation verticale, horizontale ou en biais, le double scroll, la parallaxe, les animations, les images, la vidéo... se conjuguent de façon créative. La page web prend des airs de véritable application dédiée. HTML5, CSS3 et effets JavaScript prennent alors tout leur sens.

e. Parallaxe

Déplacement variable de la position des éléments en fonction du scroll, sur des plans séparés, Il en résulte un effet plus immersif.

f. L'image d'abord

Une image parle à tous, elle vaut mille mots. Le web les utilise en grand, partout et pour tout. Avec la multiplication des types de supports, cette tendance va encore s'accroître. Photo, vidéo, illustration, data design, icônes, sont autant d'éléments qui permettent de donner la bonne image, de passer le bon message, de donner la bonne information en un clin d'œil. Particulièrement sur les mobiles peu adaptés à la lecture de longs textes.

g. La typographie

Le web redonne ses lettres de noblesse à la typo ! En grand et sous toutes ses formes. Cependant, les polices de caractère simples seront à privilégier, avec des ruptures marquées dans la taille des caractères. La typo contribue à mettre en scène l'image, elle se conjugue avec les icônes et s'adapte à la mise en page.

Les outils comme Google Fonts permettent de s'affranchir des polices systèmes usées jusqu'à la corde. Les résolutions toujours plus fines des écrans mobiles et des moniteurs, libéreront la créativité. Les polices fantaisies côtoieront les classiques d'avant internet qui s'afficheront sur nos écrans avec la même élégance que sur le papier.

h. Le Data design

Cloud et data centres se sont développés ces dernières années, les bases de données sont partout. Plébiscitées par les médias et par les grandes entreprises, elles vont entrer dans la sphère personnelle, voir intime : domotique, objets connectés, mais aussi sport et santé seront concernés. Le data devient personnel data.

Le data design retranscrit les données sur écran, de façon visuelle et graphique. Sur moniteur, il présentera vos statistiques personnelles et sur mobile, il deviendra votre coach privé. Comme par exemple Healths sur (IOS) 8 qui sera votre compagnon de santé.

i. La gamification

Le jeu est plus efficace qu'un long discours ! Le serious game utilise les ressorts du jeu pour capter l'attention sur des sujets sérieux. Avec une intention de type pédagogique, informative, communicationnelle, marketing, d'entraînement.

Cette tendance ne concernera pas tous les sites mais va continuer de croître en 2015. Elle répond aux besoins de ceux qui veulent faire passer un message de façon plus efficace par les ressorts émotionnels du storytelling, du jeu et de l'image.

II. L'enseignement supérieur en Algérie

La mission première de l'université est celle de forger les consciences, améliorer les aptitudes jusqu'à leur plus haut niveau de performance et faire valoir ce qui est fiable et juste. L'enseignement supérieur se doit de permettre de favoriser la promotion sociale en offrant les possibilités d'accès à des emplois qualifiés et mieux rémunéré. L'université algérienne accueille plus de 1.500.000 étudiants dont 70% sont inscrits dans les domaines Lettres, Sciences Humaines et Sociales. Les formations professionnalisant habilitées représentent environ 5% du total de toutes les offres habilitées. La mise en place du LMD en 2004 a conduit à une variété de pratiques pédagogiques nouvelles.

II.1. La notion d'enseignement supérieur

L'enseignement supérieur revêt un sens assez large, mais la définition la plus admise est celle proposée par l'INSEE et reprise par l'OCDE. Selon cette définition, l'enseignement supérieur concerne les études faites après le baccalauréat.

Les études supérieures sont courantes dans le monde et se décrivent selon plusieurs schémas pour les diplômes les plus connus. Il s'agit de la Licence (bac+ 3), du Master et du diplôme de grandes écoles (ingénieur) bac+ 5, et enfin du Doctorat (bac+ 8 à bac +11 selon la spécialité). L'enseignement supérieur est réalisé dans les universités, écoles supérieures (ingénieurs).

L'enseignement supérieur regroupe l'enseignement dispensé dans les universités, les instituts universitaires de technologie, les instituts universitaires de formation des maîtres, les classes préparatoires aux grandes écoles, les écoles d'ingénieurs, les écoles de commerce, gestion, vente et comptabilité, les écoles paramédicales et sociales, etc

II.2. L'enseignement supérieur en Algérie

En Algérie, au fil du temps, les établissements d'enseignement supérieur ont essayé, dans un contexte parfois difficile, à satisfaire relativement les besoins de l'économie nationale en cadres, à construire un corps d'enseignants universitaires national et, enfin à tenter de se forger une identité différente du modèle hérité du colonialisme – avec notamment la réforme de 1971.

Les effectifs ont alors augmenté considérablement et d'une manière constante sauf durant la période 1992-1995 qui correspond à un moment où l'Algérie s'est trouvée dans une situation financière très délicate.

II.3. Le réseau universitaire Algérien

Le réseau universitaire algérien compte quatre quatre-vingt-dix-sept (97) établissements d'enseignement supérieur répartis sur quarante huit wilayas (48), couvrant tout le territoire national. Ce réseau est constitué de quarante huit (48) universités, dix (10) centres universitaires, vingt (20) écoles nationales supérieures, sept (07) écoles normales supérieures, douze (12) écoles préparatoires et quatre (04) classes préparatoires intégrées et quatre (04) annexes.

II.3.1. Les centres universitaires

Région-Centre
1. Centre universitaire Amin Eloukkal El Hadj Moussa Ag Akhamouk de Tamanrasset
2. Centre universitaire Morsli Abdellah de Tipaza nexé d'Aflou
Région-Est
1. Centre Universitaire Abdelhafid Boussouf Mila
2. Centre Universitaire d'Illizi

Région Ouest
1. Centre Universitaire de Tissemsilt 2. Centre Universitaire Belhadj Bouchaib d'Ain Témouchent 3. Centre universitaire Ahmed Zabana de Rélizane 4. Centre universitaire Salhi Ahmed dit Ali de Naama 5. Centre universitaire Nour Elbachir d'El Bayadh 6. Centre universitaire de Tindouf

Tableau 1 : table des centres universitaire

II.3.2. Les Universités

a. Région EST

1. Université Mohamed Essedik Ben Yahia de Jijel
2. Université Larbi Tebessi de Tébessa
3. Université Mohamed El Bachir El Ibrahimi de Bordj Bou Arréridj
4. Université Chadli Bendjedid d'El Tarf
5. Université Abbas Laghrour de Khenchela
6. Université Larbi Ben Mhidi de Oum El Bouaghi
7. Université Mohamed Lakhdar Ben Amara dit Hama Lakhdar d'El Oued
8. Université Mohamed Cherif Mesaadia de Souk Ahras
9. Université Badji Mokhtar de Annaba
10. Université 20 Août 1955 de Skikda
11. Université 8 Mai 1945 de Guelma
12. Université El Hadj Lakhdar de Batna
13. Université Mohamed Khider de Biskra
14. Université Mohamed Boudiaf de M'sila
15. Université Kasdi Merbah d'Ouargla

16. Université des sciences islamiques Emir Abdelkader de Constantine
17. Université Ferhat Abbas de Sétif 1
18. Université Lamine Debaghine de Sétif 2
19. Université Frères Mentouri de Constantine 1
20. Université d'Abdelhamid Mehri de Constantine 2
21. Université de Constantine 3

b. Région CENTRE

1. Université Akli Mohand Oulhadj de Bouira
2. Université Ziane Achour de Djelfa
3. Université de Ghardaia
4. Université El Djilali Bounaama dit Si Mhamed de Khemis Miliana
5. Université Yahia Fares de Médéa
6. Université des sciences et de la technologie d'Alger , Houari Boumediène
7. Université Abderrahmane Mira de Béjaia
8. Université Hassiba Ben Bouali de Chlef
9. Université Ahmed Bougara dit Si Mhamed de Boumerdès
10. Université Mouloud Maameri de Tizi Ouzou
11. Université Amar Telidji de Laghouat
12. Université Saad Dahleb de Blida 1(Soumaa)
13. Université Lounici Ali de Blida 2 (El Affroun)
14. Université Benyoucef Benkhedda d'Alger 1
15. Université Abou Elkacem Saad Allah d'Alger 2
16. Université d'Alger 3

c. Région OUEST

17. Université Tahri Mohamed de Béchar

18. Université Mustapha Stambouli de Mascara
19. Université Docteur Moulay Tahar de Saida
20. Université Aboubeker Belkaid de Tlemcen
21. Université Ahmed Draia d'Adrar
22. Université Ibn Khaldoun de Tiaret
23. Université Djilali Liabes de Sidi Bel Abbès
24. Université Abdelhamid Ibn Badis de Mostaganem
25. Université Ahmed Ben Bella d'Oran¹ Es Senia
26. Université Mohamed Boudiaf des sciences et de la technologie d'Oran
27. Université Mohamed Ben Ahmed d'Oran ²

II.3.3. Ecoles Normales Supérieures

Région-Centre
1. Ecole normale supérieure de Bouzaréah 2. Ecole normale supérieure de Kouba 3. Ecole normale supérieure de Laghouat
Région-Est
1. Ecole normale supérieure de Constantine 2. Ecole normale supérieure d'enseignement technologique de Skikda
Région Ouest
1. Ecole Normale Supérieure de Mostaganem 2. Ecole Normale Supérieure d'Oran

Tableau 2 : table des écoles normales supérieures

II.3.4. Ecoles Nationales Supérieures

Région-Centre
1. Ecole Nationale Polytechnique 2. Ecole nationale supérieure d'hydraulique 3. Ecole nationale supérieure des travaux publics 4. Ecole nationale supérieure vétérinaire 5. Ecole Polytechnique d'architecture et d'Urbanisme 6. Ecole nationale supérieure agronomique 7. Ecole des hautes études commerciales 8. Ecole nationale supérieure en informatique 9. Ecole nationale supérieure en statistique et en économie appliquée 10. Ecole Supérieure de Commerce 11. Ecole nationale supérieure des sciences de la mer et de l'aménagement du littoral 12. Ecole nationale supérieure de management 13. Ecole Nationale Supérieure de Technologie 14. Ecole nationale supérieure de sciences politiques 15. Ecole nationale supérieure de journalisme et des sciences de l'information
Région-Est
1. Ecole nationale supérieure des mines et de la métallurgie 2. Ecole Nationale Polytechnique de Constantine 3. Ecole Nationale Supérieure de Biotechnologie de Constantine
Région Ouest
1. Ecole Nationale Polytechnique d'Oran 2. Ecole Nationale Supérieure d'Informatique (Sidi Bel Abbès)

Tableau 3 : table des écoles nationales supérieures

II.3.5. Annexes Universitaires

Région-Centre
1. Annexe d'Aflou (Voir Université de Laghouats)
Région-Est
1. Annexe de Barika (Voir Université de Batna)
Région Ouest
1. Annexe de Maghnia (Voir Université de Tlemcen) 2. Annexe de Sougheur (Voir Université de Tiaret)

Tableau 4 : table des annexes universitaire

II.3.6. Ecoles Normales Supérieures

Région-Centre
1. Ecole normale supérieure de Bouzaréah 2. Ecole normale supérieure de Kouba 3. Ecole normale supérieure de Laghouat
Région-Est
1. Ecole normale supérieure de Constantine 2. Ecole normale supérieure d'enseignement technologique de Skikda
Région Ouest
1. Ecole Normale Supérieure de Mostaganem 2. Ecole Normale Supérieure d'Oran

Tableau 5 : table des écoles normales supérieures

II.3.7. Ecoles Préparatoires

Région-Centre	
1. Ecole préparatoire en sciences économiques, commerciales et sciences de gestion à Alger 2. Ecole préparatoire en sciences de la nature et de la vie à Alger 3. Ecole préparatoire en sciences et techniques à Alger	
Région-Est	
1. Ecole préparatoire en sciences et techniques à Annaba 2. Ecole préparatoire en sciences économiques, commerciales et sciences de gestion à Constantine 3. Ecole préparatoire en sciences économiques, commerciales et sciences de gestion à Annaba	
Région Ouest	
1. Ecole préparatoire en sciences et techniques à Tlemcen 2. Ecole préparatoire en sciences économiques, commerciales et sciences de gestion à Oran 3. Ecole préparatoire en sciences économiques	

Tableau 6 : table des écoles Ecoles Préparatoires

II.3.8. Classes Préparatoires Intégrées

Région-Centre	
1. Classe préparatoire intégrée d'informatique 2. Classe préparatoire intégrée d'architecture	
Région-Est	1. Classe Préparatoire Intégrée en Biotechnologie
Région Ouest	1. Classe Préparatoire Intégrée - E.N.S.I de Sidi Bel Abbas

Tableau 7 : table des écoles Classes Préparatoires Intégrée

II.4. Organisation Pédagogique

II.4.1. Système classique

Le Système classique comprend les formations citées ci-dessous :

a. La formation d'Ingénieur

Dont le cycle d'étude est de cinq années après le bac. La dernière année est donnée sous forme de séminaires plus un projet de fin d'étude proposé à chaque étudiant dont la durée de réalisation est d'une année. En outre, ce projet reflète un travail théorique et pratique.

b. La formation (DEUA):

La durée de cette formation est de trois années après le bac.

c. La formation de Magistère:

Dont l'accès est possible qu'après avoir acquis un diplôme d'ingénieur d'état. En outre, l'étudiant doit être parmi les lauréats du concours d'entrée en magistère qui a eu lieu soit dans son propre établissement ou dans un établissement universitaire analogue. La durée de cette formation est d'une année de cours théoriques, suivie de deux années pour la réalisation d'un projet dans un domaine de recherche récent.

d. La formation de Doctorat:

Suit automatiquement l'acquisition du diplôme de magistère. En gros, c'est un travail de recherche qui peut durer jusqu'à quatre à cinq années.

II.4.2. La réforme LMD (Licence - Master – doctorat)

Il représente une architecture d'enseignement supérieur inspirée de celle en vigueur dans les pays industrialisés. Ce système se met en place progressivement dans notre pays depuis la rentrée scolaire (2004-2005). En a 03 étapes essentielles

La réforme de 1971	Les années 1980	Aujourd'hui
Semèstrialisation Modules/ Instituts / Science et Technologie	Annualisation / Compensation/ Retour au système des facultés (dans les années 90)	La réforme LMD

Tableau 8 : Tables de la réforme LMD

Le dispositif LMD prévoit une architecture des études fondée sur trois grades :

Licence	Master	Doctorat
Bac + 3 années (06 Semestres ou 180 Crédits).	Licence + 2 années (04 Semestres ou 120 Crédits)	Master + 3 années

Tableau 9 : grades de la formation LMD

a. Conditions d'accès :

- Accès au cycle Licence

L'accès au cycle de la Licence est autorisé pour les détenteurs du diplôme du Baccalauréat ou d'un diplôme étranger reconnu équivalent, et Conformément à des conditions complémentaires fixant la nature de Filières de Bac, des moyennes d'accès, ... autorisées pour l'accès à chaque Formation ouverte et fixées par une circulaire annuelle de Monsieur le Ministre Chargé de l'Enseignement Supérieur.

- Accès au cycle Master

Le passage vers le cycle de formation "Master" est permis pour tout Détenteur du diplôme de "Licence à 180 crédits", dans les conditions fixés par L'équipe de formation, et cela soit immédiatement après l'obtention de la Licence, Ou après une expérience professionnelle dans un domaine d'activité donné.

- Accès au cycle Doctorat

L'accès au Doctorat est permis pour le lauréat d'un concours organisé Annuellement et dans la limite d'un nombre de postes fixé par arrêté de le Ministre chargé de l'Enseignement Supérieur.

b. Diplômes

Système classique	Système LMD
Licence Magistère Doctorat Sciences Diplôme déqualification Universitaire Doctorat d'état	Licence Master Doctorat

Tableau 10 : table de type de diplômes

III. Etude préalable

Avant de démarrer la réalisation de notre application plusieurs étapes doivent être passées parce que la complexité intrinsèque de la construction d'applications informatiques d'un tel niveau ne permet pas un passage direct au code. Nous allons commencer par bien décrire notre travail et son contexte pour pouvoir bien le modéliser après dans le chapitre qui suit. L'étude préliminaire est la toute première étape de processus de développement. Elle consiste à effectuer un premier repérage des besoins fonctionnels et opérationnels. Elle prépare les activités plus formelles de capture des besoins fonctionnels, et de capture des besoins techniques en considérant le système comme une boîte noire

III.1. Présentation globale de système

Le système à développer consiste en un site web dynamique sous forme d'annuaires des formations avec quelques services ajoutés. Pour bien décider sur les fonctionnalités à incorporé nous avons mené un sondage parmi les étudiants.

III.2. Définition du champ d'étude :

Les informations relatives aux études supérieures sont tellement nombreuses que chacun qui cherche une information perd beaucoup de temps pour arriver à son but. C'est pour cela que nous avons choisi de créer un annuaire d'enseignement supérieur sous forme numérique comme une solution pour ce problème afin de faciliter aux gens intéressés à la recherche

des document des annonces ou des info sur les université les écoles et toute établissement d'enseignement supérieur ,et même aussi pour téléchargé des document ,des formulaire de certain opération des dans ses établissement (comme le Transfer l'inscription etc. ...) ou toute simplement pour consulté les condition d'accès a certain concours spéciaux etc.

Pour repérer les fonctionnalités utiles qui satisferont la majorité des utilisateurs nous avons créé et publié un questionnaire :

Nous insistant dans cette étude sur 3 éléments essentielle et qui sont:

- L'importance de ce type de projet
- Quels sont les fonctionnalités essentielles dans cet annuaire
- Comment il sera exploité sur le mobile

III.3.Objective à atteindre

A travers ce projet nous visons à :

- aider les gens d'être prés de tous ce qui est nouveau en Algérie concernant l'enseignement supérieur
- facilite l'opération administrative dans les établissements par offrir les documents nécessaires
- permet d'accédez a tout le site web des universités algérien par une simple recherche
- En générale c'est de crée un outil qui aidera les étudiants, enseignements et toute personne intéressé dans ce secteur

III.4. Présentation de l'enquête

Pour atteindre les objective mentionné précédemment nous avons élaboré un questionnaire qui contient une série de questions ordonné comme suit :

nous avons interroger à-propos du contenu numérique disponible en Algérie , sur sa forme (site, application forum, etc..) et les problème qui retarder son évolution ensuite on a essayé de faire un sondage sur la nécessité de notre projet, et puisque la mobilité est très importante nous faisons une collection d'idée sur l'importance de l'application mobile ou une version de page web pour le mobile est suffisant ,et quel est la plateforme dominant dans les Smartphones des algériens .

III.5. Le formulaire en ligne



دراسة حول جدوى مشروع رقمي لفائدة الطلبة

تدخل هذه الدراسة ضمن مشروع نهاية تكوين الليسانس في الإعلام الآلي. تشكل المعلومات المحصل عليها قاعدة ضرورية لتحديد أبعاد المشروع و توجيهه لذلك نرجو منكم إبداء عناية خاصة لأجوبتكم و نشكركم مقدما.

الطالبة: بوحناش عبد الله - رميثة رشاد - ثعلوب بلال

كيف تقيم المحتوى الرقمي الموجه للطلاب الجزائري؟

- ☐ ممتاز
- ☐ حسن
- ☐ متوسط
- ☐ ضعيف

ما هي المعوقات التي تحول دون تطور المحتوى الرقمي الموجه للطلاب الجزائري؟

- ☐ ضعف تغطية الانترنت
- ☐ بعد المجتمع الجزائري عن تكنولوجيا المعلومات
- ☐ عدم اهتمام الطالب الجزائري
- ☐ عوامل محيطية غير مساعدة (اجتماعية، سياسية، اقتصادية، ...)
- ☐ العزوف عن الاستثمار في المنتج الرقمي الموجه للطلاب
- : Autre

ما هي اصناف الخدمات الرقمية المتاحة للطلاب الجزائري؟

- ☐ بوابة واب علمية
- ☐ بوابة اخبارية(قنوات الخ...)
- ☐ تطبيقات جوال
- ☐ منتديات
- ☐ شبكات اجتماعية
- : Autre

نريد إنجاز دليل لعروض التكوين المتاحة في قطاع التعليم العالي على شكل موقع واب. كيف تقيم المشروع؟

- ☐ جيد
- ☐ عادي
- ☐ غير مجدي

كيف تتصور استعمال الطالب لموقعنا؟

☐ بغرض الاطلاع فقط

☐ الاستعلام لاجل التحويل او التوجيه

☐ لاجل تبادل المعلومات و الخبرة

☐ لاجل تحفيز مشاريع مشتركة

☐ Autre:

ماذا يمكنك ان تقترح كخدمات اضافية تراها ملائمة مع هذا المشروع؟

بالموازات مع هذا المشروع اردنا انشاء واجهة خاصة بالهاتف النقال كيف ترى ذلك؟

☐ ضروري ويستوجب انشاءه

☐ جيد لكن غير ضروري

☐ ليس مهما

كيف تحب استغلال خدمات هذا الدليل على هاتفك المحمول ؟

☐ عبر تطبيق خاص بالموقع

☐ عبر متصفح الواب موزيلا او كروم ال غيرها

ما هي ارضية التي تستعملها على هاتفك المحمول؟

☐ اندرويد

☐ ويندوز

☐ نظام تشغيل الايفون

N'envoyez jamais de mots de passe via Google Forms

Ce contenu n'est ni rédigé, ni cautionné par Google

Fourni par 

Figure 1 : le formulaire en ligne d'utilisation de cet annuaire

III.6. Résultats et analyse

- 1- Comment évaluez-vous le contenu numérique destiné à l'étudiant algérien ?

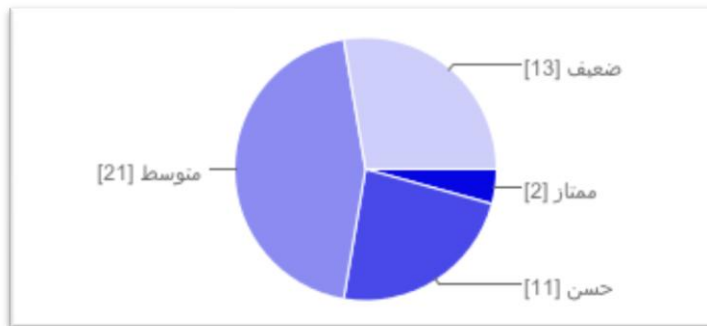


Figure 2 : évaluation du contenu numérique orienté à l'étudiant algérien

Ce graphe représente un sondage sur le contenu numérique destiné aux étudiants algériens. Après l'analyse de ce graphe, on a trouvé que :

La majorité des étudiants (environ 70%) pensent que le contenu numérique destiné aux étudiants est soit faible ou moyen. Une partie représentée par 6% estime qu'il est bon.

- 2- Quels sont les obstacles qui empêchent le développement du contenu numérique destiné aux étudiants algériens ?

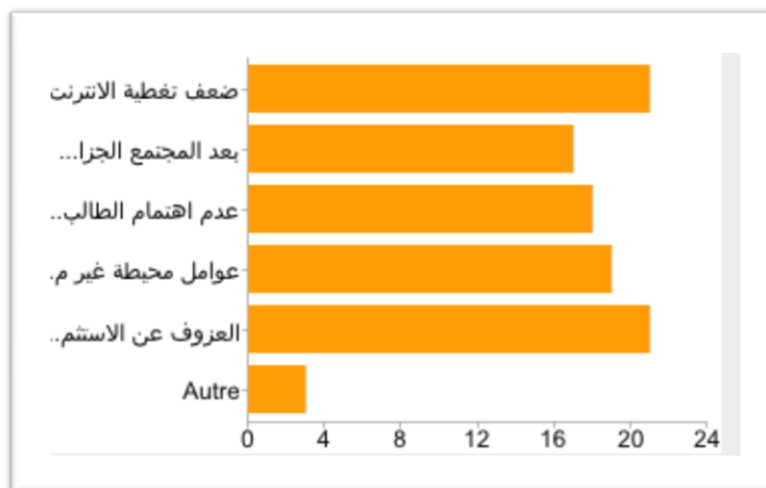


Figure 3 : graphe de répartition des obstacles qui empêchent le développement du contenu numérique

Pour les obstacles qui empêchent le bon développement du contenu numérique, la majorité des gens pense qu'il s'agit de deux problèmes principaux : la faiblesse de la couverture du réseau Internet et aussi la réticence à investir dans le domaine numérique par les investisseurs. On a des gens qui ont répondu que c'est l'étudiant qui ne donne pas

beaucoup d'importance à ce type de services et que les facteurs de l'entourage sont aussi une cause primaire à tous ça.

- 3- Quelles sont les types de services numériques disponibles pour les étudiants algériens ?

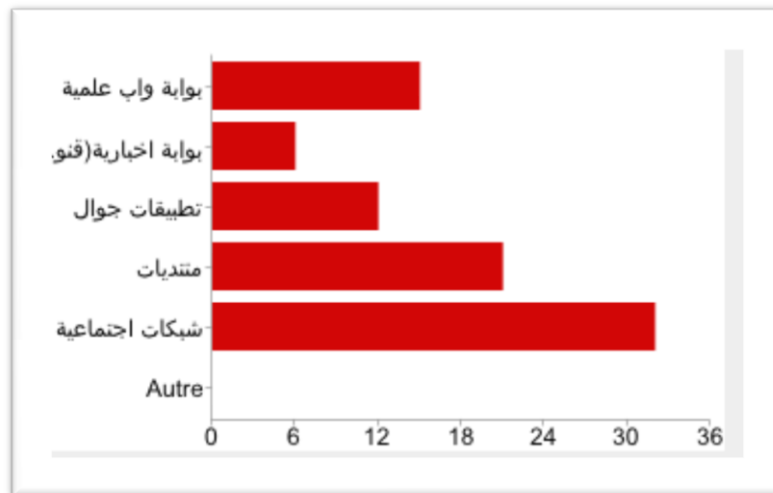


Figure 4 : les services numériques disponibles aux étudiants algériens

La majorité des étudiants utilisent beaucoup plus les réseaux sociaux. Les réseaux sociaux représentés avec 60% des voix. Les 40% restants sont divisés entre les sites web, les forums et les applications mobiles tandis que les média (comme les chaîne tv etc..) sont estimés négligeables.

- 4- Nous voulons réaliser un guide des offres de formation disponible dans le secteur de l'enseignement supérieur sous la forme d'un site WEB, comment évaluez-vous le projet ?

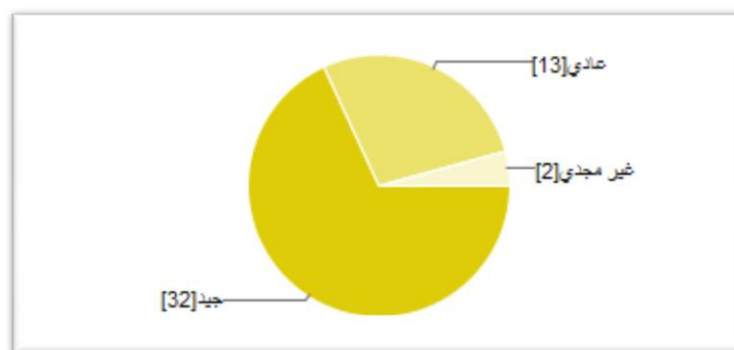


Figure 5 : l'utilité de notre projet

Dans cette question nous essayons d'estimer l'importance de l'idée du projet avec trois réponses et les résultats sont comme suit :

- Environ 60% estiment que le projet est très utile pour l'étudiant Algérien.

- Presque de 28% estime une importance ordinaire pour ce projet
- Le reste est totalement contre l'idée du projet

5- Pour quelles fins va-t-on utiliser notre site?

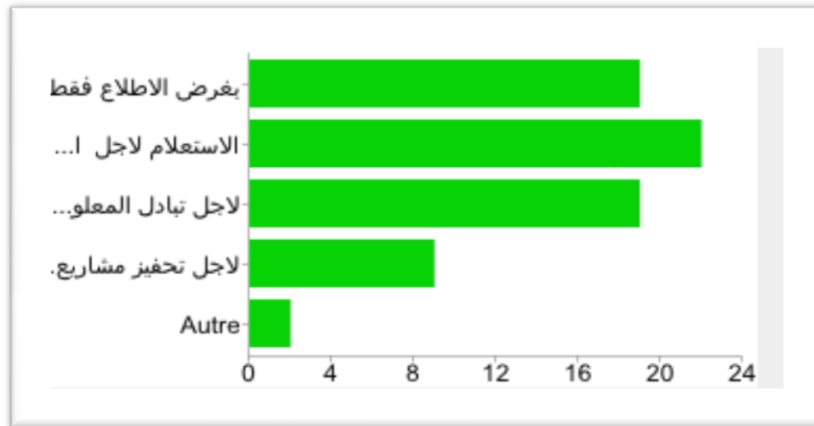


Figure 6 : utilisation de l'annuaire

D'après les résultats la majorité des utilisateurs veulent exploiter notre site juste pour la consultation ou la recherche des informations sur les domaines de formation. Une petite catégorie a choisi de l'exploiter pour stimuler les projets en collaboration

6- En parallèle à ce projet, nous voulons mettre en place une interface de téléphone mobile. Quel est votre avis?

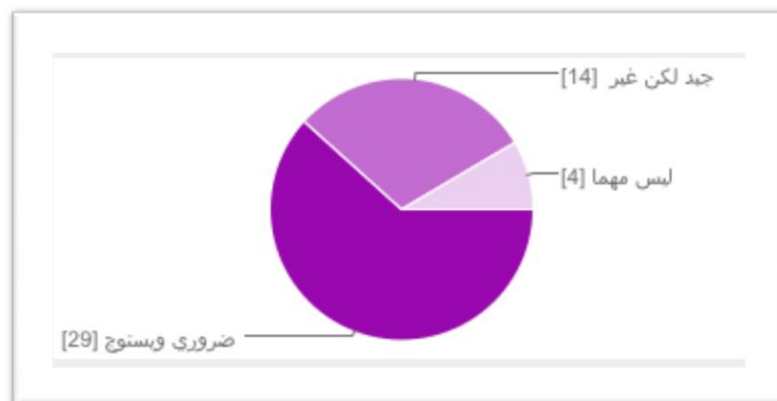


Figure 7 : sondage sur l'importance de l'application mobile pour l'annuaire

En analysant les résultats nous déduisant que beaucoup préfèrent la création d'une application mobile pour l'annuaire cette partie représente presque 70% du total ,le reste des gens se divisé en deux, un partie avec 20% ont voté qu' une tell application sera bonne mai elle n'est pas vraiment nécessaire ,la partie qui reste n'en voit pas l'utilité.

- 7- Comment voulez-vous utiliser ces services d'annuaire sur votre téléphone mobile ?

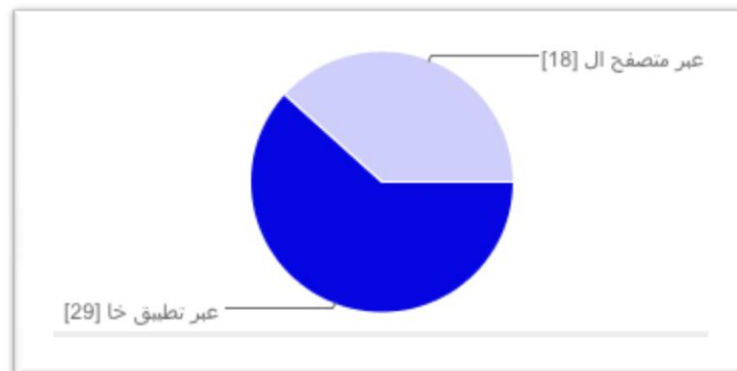


Figure 8 : la méthode d'exploitation de l'annuaire

Cette question est pour choisir la forme dans laquelle notre projet sera exploité sur le mobile puisque la mobilité est une chose reliée au monde actuel, d'après l'analyse de cet graphique qui se divise en deux 60% voulu de l'exploité avec une application, 40% qui reste ont dit que c'est mieux de le faire exploité simplement avec le navigateur (firefox, chrome, etc....), et on a conclu que d'après ça c'est mieux de créer une application.

- 8- Quelle est la plateforme que vous utilisez sur votre téléphone mobile ?

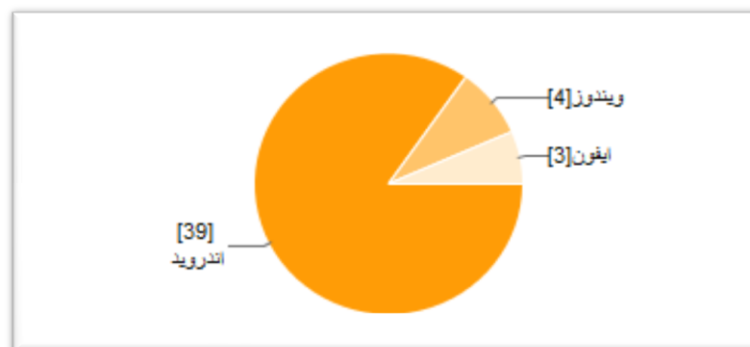


Figure 9 : taux d'utilisation des plateformes mobiles

Ce graphique représente les plateformes des mobiles les plus utilisées chez les étudiants, avec des pourcentages différents, nous voyons que la plateforme dominante c'est Android. Le reste des plateformes ne représente qu'une très petite partie partagée entre iPhone et Windows Phone.

III.7. Critique et proposition:

A travers cette étude nous avons pu constater que l'étudiant Algérien n'est pas habitué à ce genre de produits. Le manque de produits numériques pour cette catégorie est très apparent. L'importance du projet est donc plus que confirmée et cette étude nous a permis une bonne base pour démarrer.

IV. Conception

L'étude préalable que nous avons menée nous a permis de percevoir l'écart entre l'idée du projet et le client. Les résultats et conclusions dégagés de cette étude serviront de base pour l'analyse et la conception du nouveau système pour lesquels est consacrée cette partie du document.

IV.I. Capture les besoins

Cette phase représente un point de vue « fonctionnel » de l'architecture système. Par le biais des cas d'utilisation, nous baserons sur les données recueillis et nous resterons en contact continu avec les acteurs du système en vue de définir les limites de celui-ci, et ainsi éviter de trop s'éloigner des besoins réels de l'utilisateur final.

IV.I.I. Acteurs du système

Nous avons repéré 3 acteurs pour ce système :

N°	Acteur
01	Administrateur
02	Adhérant
03	Client

Tableau 11 : Acteurs

- les clients :(non possédant du compte) : Il ne peut faire que des consultations sur le contenu d'idée au général de population
- les adhérents : (possédant du compte) c'est un exploitant de l'annuaire ayant un compte qui lui donne un accès total pour n'importe quelle fonctionnalité de l'annuaire. Il peut faire une consultation général de l'annuaire aussi il peut effectuer des opérations d'ajout modification et suppression des docs et dates qui lui renvoi, et envoyer et recevoir les messages entre tous les adhérent de l'annuaire.
- L'administrateur : Celui c'est le responsable de l'annuaire. Son rôle d'accepter les nouveaux utilisateurs de l'annuaire, vérifier et valider les documents, et dates postés par l'utilisateur adhérent de l'annuaire.

IV.2. Diagramme de contexte

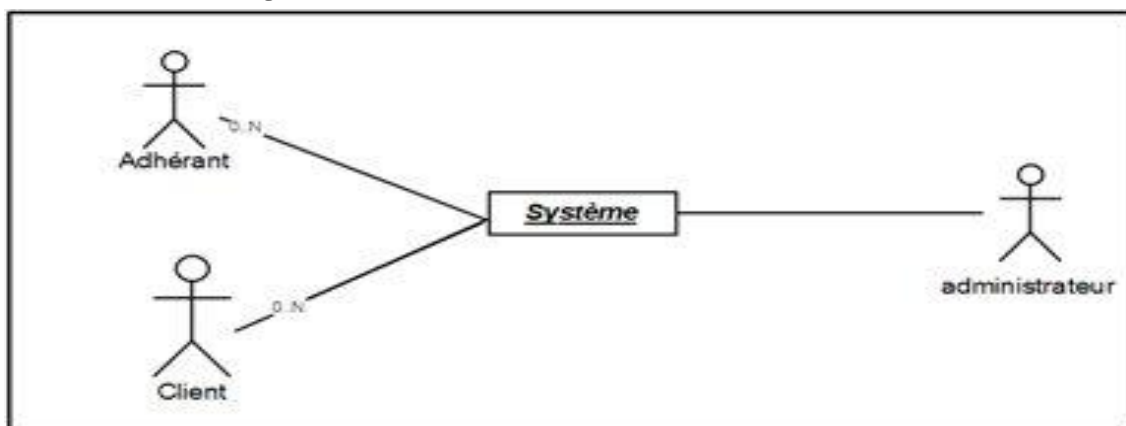


Figure 10 : Diagramme de contexte statique

IV.3. Identification des cas d'utilisation

Un cas d'utilisation (Use case) « représente un ensemble de séquences d'actions réalisées par le système et produisant un résultat observable intéressant pour un acteur particulier ». Les tableaux suivants représentent tous les cas d'utilisation que nous avons sélectionnés et les acteurs concernés par ces cas :

IV.3.1. Client

- 1- Consulter la liste des formations
 - a. Par Domain.
 - b. Par établissement.

c. Par Région

- 2- Consulter la liste des domaines
- 3- Consulter détails d'un domaine.
- 4- S'inscrire.
- 5- Consulter la documentation du site.
- 6- Télécharger un document.
- 7- Recherche une formation.
- 8- Consulter les dates important.

IV.3.2. Adhérent

- 1- Gérer messagerie.
- 2- S'authentifier.
- 3- Uploader
- 4- Gérer profil.

IV.3.3. Administrateur:

- 1- Gérer document.
- 2- Gérer comptes.
- 3- Gérer messagerie.
- 4- Gérer des formations.
- 5- Gérer des domaines.
- 6- Gérer des établissements.

IV.3.4. La table des cas d'utilisations

N°	cas d'utilisation		acteur
01	Gérer les documents	Consulter des documents	Administrateur
		valider un document	
		Modifier un document	
		supprimer un document	
02	Gérer les comptes	Activer un compte	Administrateur
		Désactiver compte	
		Modifier un compte	
		Supprimer un compte	
03	Gérer la messagerie	Consulter la messagerie	Administrateur
		Envoyer un message	
		Modifier un message	
		Supprimer un message	
04	Gérer des formations	Consulter la liste des formations	Administrateur
		Ajouter une formation	
		Modifier une formation	
		Supprimer une formation	
05	Gérer des domaines	Consulter la liste des domaines	Administrateur
		Modifier un domaine	
		Ajouter une spécialité	
		Supprimer une spécialité	
06	Gérer des établissements	Consulter la liste des établissements	Administrateur
		Ajouter un établissement	
		Modifier un établissement	
		Supprimer un établissement	

Tableau 12 : cas d'utilisations « Administrateur »

n°	Cas d'utilisation		Acteur
1	Gérer la messagerie	Consulter la messagerie	Adhérent
		Envoyer un message	
		Modifier un message	
		Supprimer un message	
		Consulter la messagerie	
2	Uploder		Adhérent
3	S'authentifier		Adhérent
4	Gérer profil	Consulter profil	Adhérent
		Ajouté une absence	
		Modifier une absence	
		Supprimer une absence	

Tableau 13 : cas d'utilisations « Adhérent »

IV.4. Diagramme de cas d'utilisations

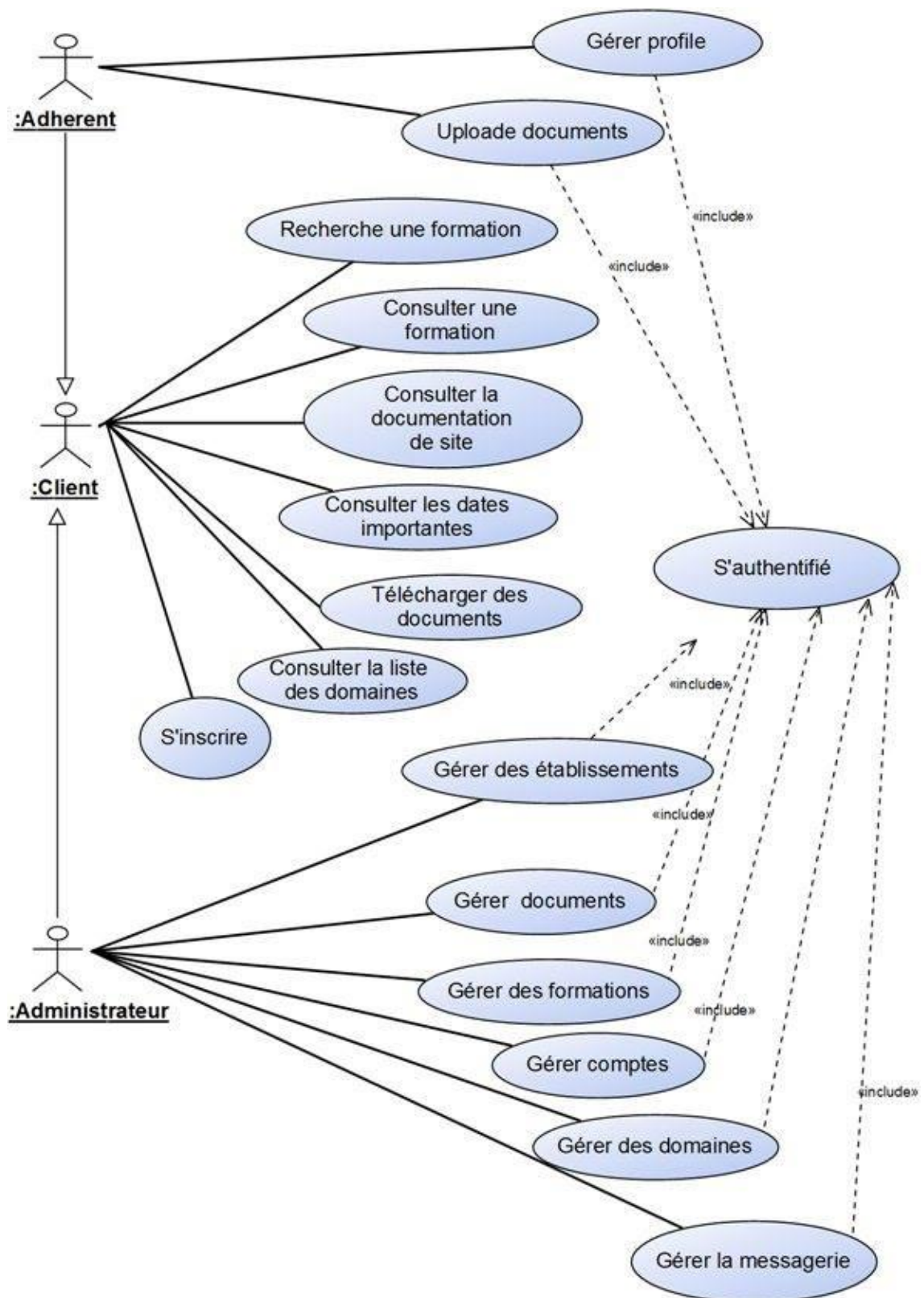


Figure 11 : diagramme de cas d'utilisations

IV.5. Description des cas d'utilisation

IV.5.1. S'inscrire

<i>cas d'utilisation</i>	<i>S'inscrire</i>
Acteurs	Client
But	Inscrire un nouveau client
Pré conditions	le cas d'utilisation débute lorsque le client clique sur le bouton « s'inscrire »
Post conditions	un nouveau compte «non validé» est enregistré dans le système
Scénario nominal	1. Le système affiche le formulaire d'inscription. 2. Le client saisie les informations nécessaires. 3. Le client envoie son formulaire. 4. Le système enregistre les informations des clients. 5. Le système affiche un message de confirmation.
Scénario d'erreur	4a. Le client n'a pas rempli certains champs ou a saisi des informations non valides. Le système indique au client les champs non acceptés avec une couleur rouge et le scénario reprend à partir de 2.

Tableau 14 : Cas d'utilisation « S'inscrire »

IV.5.2. S'authentifier

<i>cas d'utilisation</i>	<i>S'authentifier</i>
Acteurs	adhérent/ administrateur
But	Vérifier l'autorisation d'accéder au système.
Pré conditions	le cas d'utilisation débute lorsque l'utilisateur clique sur le bouton « connecter »
Post conditions	L'utilisateur est authentifié par le système.
Scénario nominal	1. Le système demande à l'utilisateur de saisir son identifiant et son mot de passe 2. l'utilisateur saisie le mot de passe et le login puis valide. 3. Le système enregistre la session et affiche l'espace personnel.

Tableau 15 : Cas d'utilisation N°02 «S'authentifier»

IV.5.3. Gérer compte

<i>cas d'utilisation</i>	<i>Gérer compte</i>
Acteurs	Administrateur
But	Permettre à l'administrateur d'activer, modifier, supprimer, désactiver et consulter des comptes.
Pré conditions	L'administrateur est authentifié

Tableau 16 : Cas d'utilisation N°04 «gérer compte»

IV.5.4. Cas d'utilisation : « activer_compte »

Cas d'utilisation	Activer_compte
Acteur	admin
Objectif	Permet à l'administrateur de gérer les comptes
Pré condition	L'admin doit être s'authentifier.
Post condition	Les comptes deviennent actifs.
Nominal	Webmaster s'authentifie. Le système affiche les compte no active qu'ils existent. Webmaster confirme l'activation. Le système affiche un message de

Tableau 17 : cas d'utilisation « activer compte »

IV.5.5. Cas d'utilisation : « désactiver_compte »

Cas d'utilisation	Désactiver_compte
Acteur	Webmaster
Objectif	Ce cas permet à désactiver des comptes ne respect pas les règles de site.
Pré_condition	Webmaster doit être s'authentifier. Le compte existe.
Post_condition	Le compte devient désactive.
Nominal	Webmaster s'authentifie. Le système affiche les pseudos existent. Webmaster sélectionne un pseudo et entrer la date d'activation et confirmer. Le système affiche un message de validation.
Alternatif	La date d'activation n'est pas valide. Le système affiche un message d'erreur Retour au scénario nominal point 2.
Exception	Webmaster annule l'opération.

Tableau 18 : cas d'utilisation « activer compte »

IV.5.6. Gérer documents

<i>cas d'utilisation</i>	<i>Gérer documents</i>
Acteurs	Administrateur
But	L'utilisateur doit pouvoir valider, consulter, modifier ou supprimer une document
Pré conditions	Se connecter

Tableau 19 : Cas d'utilisation «Gérer documents»

IV.5.7. Valider document

<i>cas d'utilisation</i>	<i>Ajouter document</i>
<i>Acteurs</i>	Administrateur
<i>But</i>	Permettre de valider l'ajout d'un document
<i>Pré conditions</i>	Un document attend la validation
<i>Post conditions</i>	document ajouté par le système

Tableau 20 : Cas d'utilisation «Valider documents»

IV.5.8. Gérer formations

<i>cas d'utilisation</i>	<i>Gérer formations</i>
<i>Acteurs</i>	Administrateur
<i>But</i>	Permettre à l'administrateur Consulter la liste des formations Ajouter une formation Modifier une formation Supprimer une formation
<i>Pré conditions</i>	L'administrateur est authentifié.
<i>Post conditions</i>	
<i>Scénario nominal</i>	L'Administrateur choisit une des actions suivantes : 1.Consulter la liste des formations 2.Ajouter une formation 3.Modifier une formation 4. Supprimer une formation

Tableau 21 : Cas d'utilisation «Gérer formations»

IV.5.9. Consulter la liste des formations

<i>cas d'utilisation</i>	<i>Consulter la liste des formations</i>
<i>Acteurs</i>	Administrateur
<i>But</i>	Permettre à l'administrateur de Consulter la liste des formations
<i>Pré conditions</i>	L'administrateur choisit l'action Consulter formations
<i>Post conditions</i>	Les détails d'une formation sont affichés par le système.
<i>Scénario nominal</i>	1. L'administrateur consulte la liste des formations et choisit la formation à consulter. 2. Le système affiche les informations de la formation.

Tableau 22 : Cas d'utilisation «Consulter la liste des formations»

IV.5.10. Ajouter formation

Cas d'utilisation	Ajouter formation
Acteurs	L'Administrateur.
But	Permettre à l'administrateur d'ajouter une formation
Pré conditions	L'administrateur choisit l'action Ajouter formation
Post conditions	Nouvelle formation enregistrée par le système.
Scénario nominal	Le système affiche un formulaire d'ajout. L'administrateur remplit le formulaire et confirme l'opération. Le système enregistre les informations de la formation. Le système affiche une notification « Ajout avec succès ».
Scénario d'erreur	3a. L'administrateur n'a pas rempli certains champs ou a saisi des informations non valides. Le système indique les champs non acceptés avec une couleur rouge et le scénario reprend à partir de 2.

Tableau 23 : Cas d'utilisation N°06.2«ajouter formations»

IV.5.11. Supprimer formation

Cas d'utilisation	Supprimer formation
Acteurs	L'Administrateur
But	Permettre à l'administrateur de Supprimer une formation
Pré conditions	L'administrateur choisit l'action Supprimer formation
Post conditions	Formation supprimée du système.
Scénario nominal	1. L'administrateur consulte la liste des formations et choisit la formation à supprimer. 2. Le système affiche un message de confirmation. 3. L'administrateur confirme la suppression. 4. Le système supprime la formation sélectionnée. 5. Le système affiche une notification «Suppression avec succès »
Scénario alternatif	L'administrateur peut annuler l'opération lorsqu'il reçoit un message de confirmation.

Tableau 24 : Cas d'utilisation «supprimer information»

IV.5.12. Modifier formation

Cas d'utilisation	Modifier formation
Acteurs	L'Administrateur
But	Permettre à l'administrateur de modifier les attributs d'une formation
Pré conditions	L'administrateur choisit l'action Modifier formation
Post conditions	Les modifications de la formation enregistrées par le système.
Scénario nominal	L'administrateur consulte la liste des formations et choisit la formation à modifier. Le système affiche un formulaire de modification L'administrateur modifie les informations et confirme. Le système enregistre les nouvelles informations de la formation. Le système affiche une notification «Modification avec succès».
Scénario d'erreur	3a. L'administrateur n'a pas rempli certains champs ou a saisi des informations non valides. Le système indique les champs non acceptés avec une couleur rouge et le scénario reprend à partir de 2.
Scénario alternatif	L'administrateur peut annuler l'opération à tout moment.

Tableau 25 : Cas d'utilisation «modifier formations»

IV.5.13. Gérer domaines

Cas d'utilisation	Gérer domaine
Acteur	Administrateur
But	Ce cas permet d'ajouter ou consulter ou modifier ou supprimer un domaine
Pré conditions	L'admin est authentifié
Post conditions	L'ajout d'un nouvel domaine ou modifier ou consulter ses informations ou supprimer complètement.
Scenario nominal	1. l'admin demande une page 'ajouter' ou 'modifier' ou 'consulter' ou 'supprimer' d'un domaine. 2. le système demande les informations de domaine. 3. l'admin saisit les informations de domaine dans les cas 'modifier' et 'supprimer' le système affiche les informations de domaine donc l'admin 'modifier' ou 'supprimer' . 4. le système fait la vérification de l'existence de domaine. 5. Si domaine n'existe pas dans les cas 'ajouter' et 'consulter' et existe dans les cas 'modifier' et 'supprimer' le système enregistre les informations de domaine dans la base et affiche un message de succès.
Scenario Erreur	Si domaine n'existe pas dans les cas 'modifier' et 'supprimer' et existe dans les cas 'ajouter' et 'consulter' le système affiche un message d'une erreur.

Tableau 26 : Cas d'utilisation «Gérer domaines»

IV.5.14. Ajouter domaines

Cas d'utilisation	Ajouter domaines
Acteurs	L'Administrateur
But	Permettre à l'administrateur d'ajouter un domaine
Pré conditions	L'administrateur choisit l'action Ajouter domaines
Post conditions	Nouveau domaine enregistrée par le système
Scénario nominal	Le système affiche un formulaire d'ajout. L'administrateur remplit le formulaire et confirme. Le système enregistre les informations du domaines. Le système affiche une notification «Ajout avec succès».
Scénario d'erreur	3a. L'administrateur n'a pas rempli certains champs ou a saisi des informations non valides. Le système indique les champs non accepté avec une couleur rouge et le scénario reprend à partir de 2. 3b. Le cas où le domaine existe déjà le système notifie l'existence de la catégorie et le scénario reprend à partir de 2.
Scénario alternative	L'administrateur peut annuler l'opération à tout moment

Tableau 27 : Cas d'utilisation «ajouter domaines»

IV.5.15. Modifier domaines

Cas d'utilisation	Modifier domaines
Acteurs	L'Administrateur
But	Permettre à l'administrateur de modifier les attributs d'un domaine.
Pré conditions	L'administrateur choisit l'action Modifier domaines.
Post conditions	Les modifications de la catégorie enregistrées par le système.
Scénario nominal	1. L'administrateur consulte la liste des domaines et choisit le domaine à modifier. 2. Le système affiche un formulaire de modification 3. L'administrateur modifie les informations et confirme. 4. Le système enregistre les nouvelles informations du domaine. 5. Le système affiche une notification «Modification avec succès ».
Scénario d'erreur	3a. L'administrateur n'a pas rempli certains champs ou a saisi des informations non valides. Le système indique les champs non accepté avec une couleur rouge et le scénario reprend à partir de 2.
Scénario alternatif	L'administrateur peut annuler l'opération à tout moment.

Tableau 28 : Cas d'utilisation «modifier domaines»

IV.5.16. Supprimer domaines

Cas d'utilisation	Supprimer domaines
Acteurs	L'Administrateur
But	Permettre à l'administrateur de supprimer un domaine
Pré conditions	L'administrateur choisit l'action Supprimer domaines.
Post conditions	domaines supprimée du système.
Scénario nominal	1.L'administrateur consulte la liste des domaines et choisit la domaines à supprimer. 2.Le système affiche un message de confirmation. 3.L'administrateur confirme la suppression. 4.Le système supprime la domaines sélectionné. 5.Le système affiche une notification «Suppression avec succès »
Scénario alternatif	L'administrateur peut annuler l'opération lorsqu'il reçoit un message de confirmation.

Tableau 29 : Cas d'utilisation «supprimer domaines»

IV.5.17.Consulter domaines

Cas d'utilisation	Consulter domaines
Acteurs	L'Administrateur.
But	Permettre à l'administrateur de consulter une domaines.
Pré conditions	L'administrateur choisit l'action Consulter domaines.
Post conditions	Les détails d'un domaine sont affichés par le système.
Scénario nominal	L'administrateur consulte la liste des domaines et choisit la domaines à consulter. Le système affiche les informations de la domaines.

Tableau 30 : Cas d'utilisation «consulter domaines»

IV.5.18. Gérer établissements

Cas d'utilisation	Gérer établissements
Acteurs	L'Administrateur
But	Permet de consulter, ajouter, supprimer ou modifier des établissements
Pré conditions	L'administrateur est authentifié
Scénario nominal	L'administrateur choisit une des actions suivantes : 1.Consulter établissement 2.Modifier établissement 3.Ajouter établissement 4.Supprimer établissement

Tableau 31 : Cas d'utilisation « gérer établissements »

IV.5.19. Ajouter établissements

Cas d'utilisation	Ajouter établissements
Acteurs	L'Administrateur
But	Permettre à l'administrateur d'ajouter une établissements
Pré conditions	L'administrateur choisit l'action Ajouter établissements
Post conditions	Nouvelle établissements enregistrée par le système
Scénario nominal	1. Le système affiche un formulaire d'ajout. 2. L'administrateur remplit le formulaire et confirme. 3. Le système enregistre les informations de la établissements. 4. Le système affiche une notification «Ajout avec succès».
Scénario d'erreur	3a. L'administrateur n'a pas rempli certains champs ou a saisi des informations non valides. Le système indique les champs non accepté avec une couleur rouge et le scénario reprend à partir de 2. 3b. Le cas où la établissements existe déjà le système notifie l'existence de la établissements et le scénario reprend à partir de 2.
Scénario alternative	L'administrateur peut annuler l'opération à tout moment

Tableau 32 : Cas d'utilisation «ajouter établissements»

IV.5.20. Modifier établissements

Cas d'utilisation	Modifier établissements
Acteurs	L'Administrateur
But	Permettre à l'administrateur de modifier les attributs d'une établissements.
Pré conditions	L'administrateur choisit l'action Modifier établissements.
Post conditions	Les modifications de la catégorie enregistrées par le système.
Scénario nominal	1. L'administrateur consulte la liste des catégories et choisit la établissement à modifier. 2. Le système affiche un formulaire de modification 3. L'administrateur modifie les informations et confirme. 4. Le système enregistre les nouvelles informations de la établissements. 5. Le système affiche une notification «Modification avec succès ».
Scénario d'erreur	3a. L'administrateur n'a pas rempli certains champs ou a saisi des informations non valides. Le système indique les champs non accepté avec une couleur rouge et le scénario reprend à partir de 2.
Scénario alternatif	L'administrateur peut annuler l'opération à tout moment.

Tableau 33 : Cas d'utilisation « modifier établissements»

IV.6. Modèle conceptuel de données

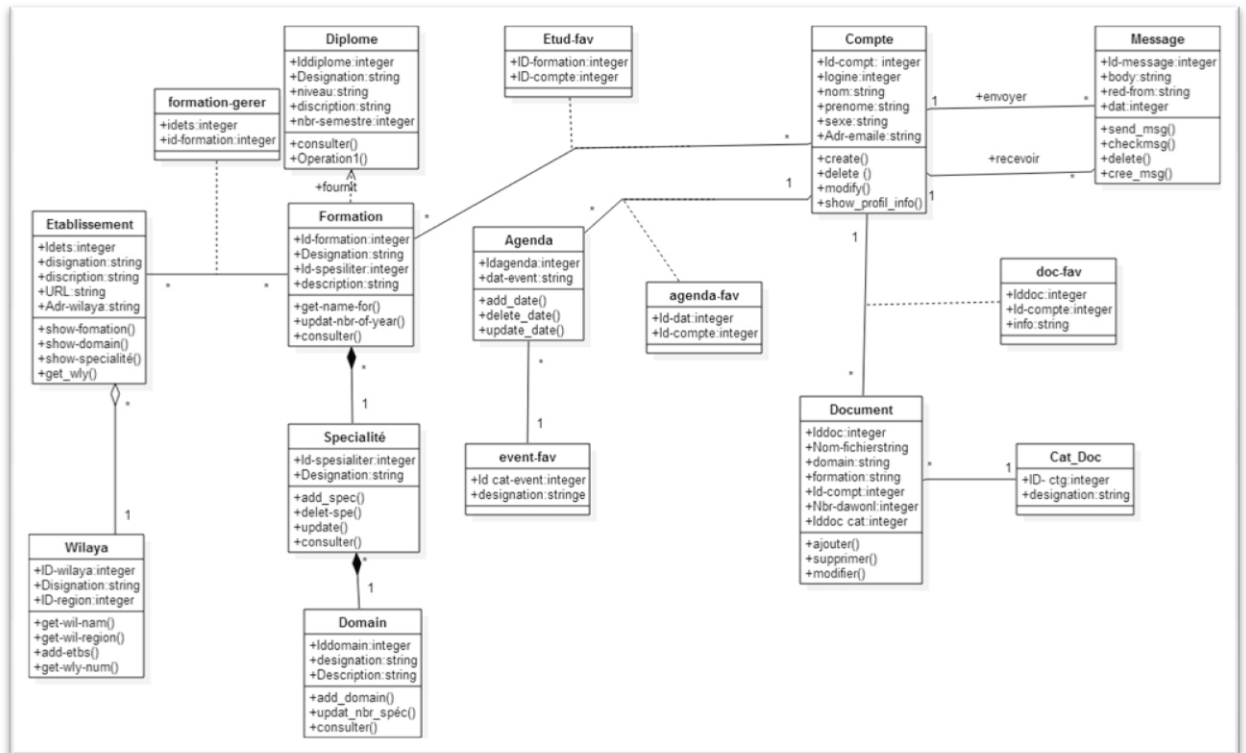


Figure 12 : diagramme de classe

IV.7. Modèle logique de données

IV.7.1. Table d'établissement

Etablissement	
#id_ets	Integer
Désignation	String
Description	String
URL	String
Adr-wilaya	String

IV.7.2. Table Domaine

Domain	
#Id-Domain	Integer
Désignation	String
Description	String

IV.7.3. Table compte

Compte	
#Id-compte	Integer
Login	String
Nom	String
Prénom	String
Sexe	String
email	String

IV.7.4. Table Agenda

Agenda	
#Id-agenda	Integer
Dat-event	Date
Désignation	String
@Id-cat-dat	Integer
@Id-compte	Integer

IV.7.5. Table document

Document	
#Id-doc	Integer
Nom_fichier	String
Format	String
NB_Telecharg	Integer
Chemin	String
@Id-cat-dat	Integer
@Id-compte	Integer

IV.7.6. Table de document favori

DocumentF	
#Id-doc	Integer
#Id-compte	Integer
Info	String

IV.7.7. Table Formations favoris

FormationF	
#Id-formation	Integer
#Id-compte	Integer
info	String

IV.7.8. Table Event fav

Event fav	
Id-event	Integer
Désignation	String
#Id compte	Integer

IV.7.9. Table de formations

Formation	
#Id-formation	Integer
@Id-diplôme	Integer
@Id-spec	Integer
Désignations	String
Description	String

IV.7.10. Table de spécialité

Spécialité	
#Id-spéc	Integer
Désignation	String
@Id-Domain	Integer

IV.7.11. Table message

Message	
#Id-message	Integer
Sujet	String
Corps	String
Lu	Integer
Date	String
@emetteur	Integer
@recepteur	Integer

IV.7.12. Table formationEts

formationEts	
#id_ets	Integer
#id_formation	Integer
Info	String

IV.8. Conclusions

L'analyse et la conception détaillée nous permettant de représenter le système à réaliser ainsi qu'elles nous facilitent la tâche de programmation. Le chapitre suivant qui le dernier explique les détails des choix d'implémentation de notre site.

V. Réalisation

V.I. Les langages utilisés

V.I.1. HTML

HTML « Hyper Texte Mark up Langage » est un langage permettant de décrire les Différents composants d'un document : définir des titres, construire des tableaux, mettre en forme des textes. Le HTML est un langage simple rédigé sous forme de texte et qui demande un simple éditeur de texte. Le lien Hypertexte est un des principaux atouts du langage HTML, un lien Permettant à l'utilisateur d'accéder rapidement à un autre emplacement du document ou à une Autre page sur Internet.

V.1.2. CSS

CSS : Cascading Style Sheets, crée par le CSS Working groupe et un système destiné à Mettre en forme les contenus de pages Web. La partie CSS d'un document Web se contente de définir les différents styles de textes ou de blocs qui seront utilisés pour la mise en forme tandis que la partie HTML ne contient que le texte encadré de quelques balises.

V.I.3. PHP (Personnel Home Page)

Le PHP est un langage de script généraliste et open source, Spécialement conçu pour le développement d'applications web il peut être intégré facilement au Html.

a. Les avantages de PHP

- rapidité de développement : sa syntaxe simple (héritée de C et de perl), ses fonctions particulièrement adaptées aux applications web et son excellente documentation permettent une grande productivité.
- richesse : PHP dispose d'un grand nombre d'extension qui lui permettent de couvrir l'essentiel, si non la totalité, des besoins relatifs aux applications web (base de données, mail, expressions régulières, PDF, XML).

V.I.4. Le Système de gestion de base de données

Nous avons choisi le SGBD MYSQL, c'est un serveur de données très utilisé dans le monde.

MYSQL fonctionne sur le principe suivant : Les clients MYSQL : Communiquent avec le serveur en vue d'effectuer des recherches ou des mises à jour dans la base. La communication n'est pas limitée aux processus localisés sur la même machine.

a. Les caractéristiques de SGBD

- Il est multithread. et multiplateforme (Windows, Unix, OS/2)
- Il compatible C, C++, Java, PHP, Python, TCL API. il est d'ailleurs écrit en C et C++.
- Il supporte l'utilisation de tables provenant de différentes bases de données dans une même requête.
- Il peut gérer des bases de données de grande taille.
- Il gère la mémoire de manière très efficace.
- Il comprend un ensemble d'interfaces de programmation dont le but est de faciliter l'accès aux données de la base.

b. Les trois sous-systèmes SGBD :

- Le système de gestion de fichier : il permet le stockage des informations sur un support physique.
- Le SGBD interne : il gère l'ordonnancement des informations.
- Le SGBD externe : il représente l'interface avec l'utilisateur.

V.2. Les logiciels utilisés

V.2.1. WampServer

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), ainsi qu'une administration pour les Deux bases SQL, PhpMyAdmin et SQLite Manager.

V.2.2. Dreamweaver

Dreamweaver est un éditeur WYSIWYG (what you see is what you get = ce que vous voyez Est ce que vous obtenez) destiné à la conception, au codage et au développement des sites Et des pages web.

V.3. Implémentation de la base de données

Pour implémenter notre base des données de cet annuaire, nous avons utilisé PHPMyAdmin et le système de gestion de base des Donnée MySQL.

La figure ci-dessous présente notre base de données.

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for a database named 'annuaire'. The left sidebar lists various databases, including 'annuaire', 'agenda', 'compte', 'doc', 'docfav', 'domain', 'etablissement', 'etud_fav', 'event_fav', 'formation', 'form_ets', 'message', 'specialité', 'cdool', 'information_schema', 'mazed', 'mysql', 'performance_schema', 'phpmyadmin', 'test', and 'try'. The main panel displays the 'Structure' tab for the 'annuaire' database, showing a list of 12 tables. Each table entry includes icons for 'Afficher' (Show), 'Structure' (Structure), 'Rechercher' (Search), 'Insérer' (Insert), 'Vider' (Empty), and 'Supprimer' (Delete). The table details include the number of lines, the type of storage engine, the character set, the collation, and the size of the table. Below the table list, there is a section for 'Nouvelle table' (New table) with fields for 'Nom' (Name) and 'Nombre de colonnes' (Number of columns).

Table	Action	Lignes	Type	Interclassement	Taille	Perte
agenda	Afficher Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	7	InnoDB	latin1_swedish_ci	32 Kio	-
compte	Afficher Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	10	InnoDB	latin1_swedish_ci	32 Kio	-
doc	Afficher Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	1	InnoDB	latin1_swedish_ci	32 Kio	-
docfav	Afficher Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	32 Kio	-
domain	Afficher Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	16	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 Kio	-
etablissement	Afficher Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	3	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 Kio	-
etud_fav	Afficher Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	32 Kio	-
event_fav	Afficher Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	32 Kio	-
formation	Afficher Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	32 Kio	-
form_ets	Afficher Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	32 Kio	-
message	Afficher Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	48 Kio	-
specialité	Afficher Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	32 Kio	-
12 tables	Somme	37	InnoDB	latin1_swedish_ci	368 Kio	0 o

Figure 13 : structure de la base de données

V.4. Présentation de quelques interfaces de site :

V.4.1. Interface de site

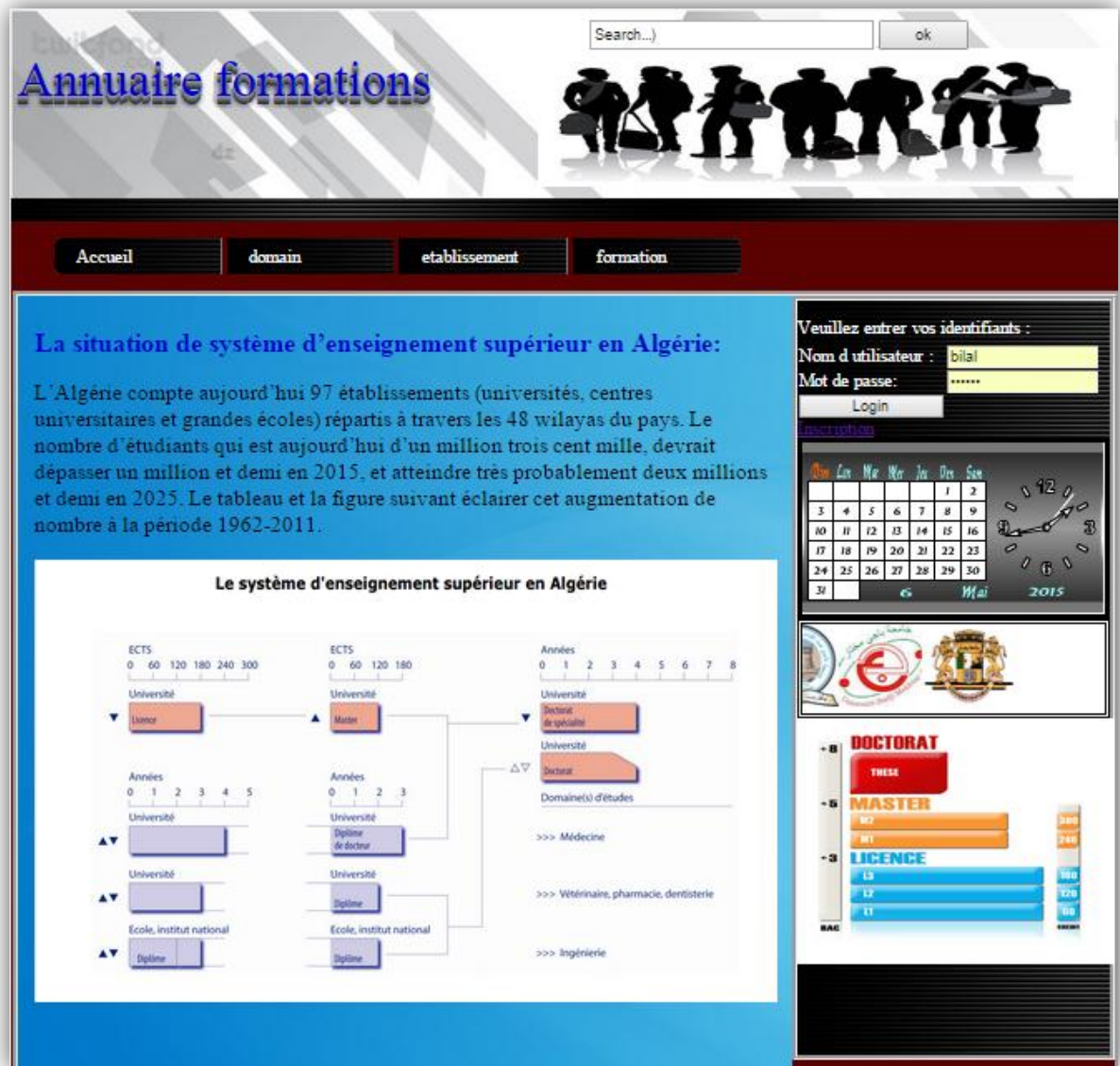


Figure 14 : Interface de site

V.4.2. Interfaces d'authentification d'adhérant

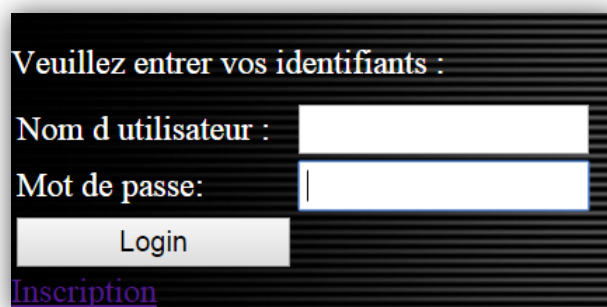


Figure 15 : Interface d'authentification d'adhérant

V.4.3. Interfaces d'inscription de client

Annuaire formations

Search...)

ok

Accueil domain etablissement formation

Inscription

Veuillez remplir ce formulaire pour vous inscrire.

login:

Nom:

Prénom:

Date de naissance:

sexe:

Email:

Mot de passe:

confirmation:

Enregistrer

Figure 16 : Interface d'inscription client

V.4.4. Interface de recherche des documents

The screenshot displays the 'Annuaire formations' web application. At the top, there is a search bar with the placeholder 'Search...)' and an 'ok' button. Below the header, a navigation menu contains links: 'Accueil', 'documents', 'message', 'etablissement', 'agenda', and 'formation'. The main content area is divided into two sections. The upper section, titled 'choose the file you want to upload:', features a file selection button labeled 'Choisissez un fichier'. Below this, the 'choos the categorie:' dropdown menu is set to 'administrative', with a 'valider' button underneath. The lower section, titled 'CHOISIR LA CATEGORIE DES DOCUMENT:', also has a dropdown menu set to 'administrative' and an 'ok' button. The right sidebar contains a 'Welcome : bilal Log Out' message, a calendar for May 2015, a clock, and three logos. Below these, a bar chart titled 'DOCTORAT' shows the number of documents for 'THESE' (107), 'MASTER' (101), and 'LICENCE' (13). The chart also includes a 'BAC' category with a value of 11.

Figure 17 : Interface de recherche des documents

V.4.5. Interface de recherche établissements



Figure 18 : Interface de recherche établissements

V.5. Conclusion

Ca dernier chapitre fait objet de la dernière étape de la réalisation de notre projet, où nous l'avons consacré à la description de la partie réalisation, spécifiant les outils de développement utilisées et nous avons tenu à en donner un aspect concret par la présentation de quelques interfaces de notre site WEB.

CONCLUSION GÉNÉRALE

Le travail présenté dans ce mémoire, se situe dans le contexte de développement des sites web dynamiques au centre universitaire de Mila dans le but de guider les Nouveaux bacheliers et les étudiants ou enseignants du secteur de l'enseignement supérieure.

Pour la réalisation nous avons suivi une méthode conduite par les cas D'utilisation et composée de trois étapes : Analyse, conception et réalisation. Le travail sur ce projet été bénéfique vu qu'on a pu toucher à plusieurs langages et technologies.

Nous estimons que nous avons appris quelques notions nouvelles liées au développement Web et plus précisément des connaissances et des compétences qui nous serviront dans d'autres contextes, telle que les technologies PHP, JAVASCRIPT, CSS, HTML.

Néanmoins, beaucoup d'autre choses pourrai être réalisées si on avait un peut plus de temps : une interface mobile par exemple et autres fonctionnalités que nous n'avons pas pu concrétiser vu le manque de temps.

BIBLIOGRAPHIE

SITES

WEB

<https://www.mesrs.dz/la-reforme>

<https://www.mesrs.dz/reseaux-universitaires>

<http://www.univ-alger.dz>

<http://www.comprendre-internet.com/Qu-est-ce-qu-une-page-web.html>

<http://www.alsacreations.com/article/lire/1657-tendances-du-webdesign-2015.html>

<http://faq.domaine-achat.fr/content/3/48/fr/asp-definition-.html>

LIVRES

Guide D information pour l'inscription universitaire année universitaire 2012-1013

MÉMOIRES DE FIN D'ÉTUDE

"Réalisation d'une application mobile de gestion de la vie estudiantine pour les Smartphones Android", Yasser ferhat & Laouar Djaafar, 2013

" Conception et réalisation d'un site web dynamique pour l'enseignement à Distance" Belkacem i romaissa ,Benzian siham ,2012/2013

AUTRES ARTICLES

La mise en place du système LMD en Algérie : entre la nécessité d'une reforme et les difficultés du terrain, Zineeddine,BERROUCHE && youcef BRKANE anné 2007

L'Enseignement Supérieur en AlgérieEntre Défis et Ambitions, BENZIANE Abdelbaki,CHERIFI Ouiza ,DJEKOUN Abdelhamid anné 2012