



UNIVERSITE ECHAHID HAMMA LAKHDAR - EL OUED
FACULTÉ DES SCIENCES EXACTES
Département D'Informatique



Mémoire de Fin D'étude
Présenté pour l'obtention du Diplôme de

LICENCE ACADEMIQUE

Domaine : **Mathématique et Informatique**
Filière : **Informatique**
Spécialité : **Systèmes Informatiques**

Thème

Conception et réalisation d'un site web personnel pour un enseignant.

Présenté par :

- AbaidiMouna
- TedjaniMabrouka
- Bousbia Laiche Meriem

Proposé et Encadré par : **M.Boucherit Ammar**

Soutenue le 29-09- 2020 Devant le jury:

M. Soltani Khaled

Président

M. Lejdel Ibrahim

Rapporteur

Année Universitaire: 2019/2020

..Remerciements

Ce travail est l'aboutissement d'un travail acharné et de nombreux sacrifices. Tout d'abord, nous remercions le Créateur de l'Univers qui nous a donné de l'intelligence et préservé notre santé pour avoir terminé cette année universitaire.

Nous voudrions présenter nos remerciements à notre encadreur «M.AmmarBoucherit». Nous voudrions également lui témoigner notre gratitude pour sa patience et son soutien qui nous a été précieux afin de mener notre travail à bon port.

Merci

Nous remercions également les membres du jury d'avoir étudié et évalué nos travaux. En fin de compte, nous ne pouvons pas mener à bien ce projet sans exprimer notre gratitude à tous les enseignants de l'Université Hama Lakhdar, pour leur dévouement et leur aide.

Merci beaucoup

Nous remercions également tous ceux qui nous ont aidés de près ou de loin à développer cette activité.

Dédicace

Je voudrais dédier cet humble travail à tous ceux qui m'ont encouragé tout au long de ce travail.

En particulier:

Aux chers parents qui se sacrifient pour que je réussisse mieux.

À mes chers frères et sœurs pour leurs conseils et leur soutien. À mes amis, merci à tous mes amis avec qui je partage les moments de ma vie au fil du temps

M.Bousbia Laiche Meriem

Dédicace

Je dédie ce modeste travail à ceux qui me sont chers:

À Mon cher père Mohamed El Aïd "l'épaule solide, l'œil attentif compréhensif et le personne
la plus digne de mon estime et de mon respect.

Aucun dédicace ne saurait exprimer mes sentiments, que Dieu te préserve et te procure santé
et longue vie."

À ma chère mère Messaouda" tu m'as donnée la vie ,la tendresse et le courage pour réussir
.Tous ce que je peux t'offrir ne pourra exprimer l'amour et la reconnaissance que je te porte
.En témoignage ,je t'offre bé modeste travail pour te remercier pour tes sacrifices et pour
l'affection dont tu m'as toujours entourée"

À l'âme de ma mère Aïcha ,que Dieu ait pitié d'elle.

À Mon grand- père Ali et ma Grande- mère Sahra ,Dieu prolongera leur vie.

À mes chers frères et sœurs "Basma", "Isra", "Imane", "Nour El-Houda", "Nardjes"...et
MBSRNK qui m'ont toujours aidées et encouragées et qui étaient toujours à ma coté "Allah"
tes protège.

À Mon professeur Boucherit Ammar "je te souhaite tout le bonheur ,la joie."

À tous mes amies "A W S K L I" ET mes copines sur la note de fin d'étude "Meriem, Mona."

M.TedjaniMabrouka

Dédicace

Ce travail est l'aboutissement d'un dur labeur et de beaucoup de sacrifices.

Nos remerciements vont d'abord au Créateur de l'univers qui nous a doté d'intelligence, et nous a maintenu en santé pour mener à bien cette année d'étude. Je tiens aussi à adresser mes remerciements à ma famille, et plus précisément à ma mère et ma sœur et mon frère qui m'ont toujours soutenus et poussés à continuer mes études. Ce présent travail a pu voir le jour grâce à leur soutien.

M.AbaidiMouna

الملخص:

أصبح التعليم عبر الإنترنت نظامًا تعليميًا بديلاً فعالاً بمستوى التعليم التقليدي (وجهاً لوجه) خصوصاً في ظل الظروف الاستثنائية COVID-19. يندرج مشروعنا في هذا السياق ويتمثلي إنشاء موقع ويب للمدرس يسمح له بتقديم وثائق التدريس (دورات ودروس وتطبيقات عملية) أو مقاطع فيديو أو روابط نص تشعبي لتكون متاحة للطلاب.

Résumé

L'enseignement en ligne est devenu un système éducatif alternative aussi efficace que l'enseignement traditionnel (présentiel) en raison des circonstances exceptionnelles dues à la COVID-19.

Notre projet s'inscrit dans ce contexte et consiste à créer un site web pour un enseignant qui lui permet de mettre des supports documentaires (Cours, TDs et TPs), vidéos ou des liens hypertexte à la disposition des étudiants.

Abstract

The E-learning has become an alternative educational system as effective as the traditional (face-to-face) system due to the exceptional circumstances caused by COVID-19.

Our project fits into this context and it consists of creating a web site for a teacher that allows him to make documentary supports (courses, exercises and practical works), videos or hypertext links available to students.

Sommaire

Introduction générale.....	1
Chapitre 01 : Généralité sur les technologies web	
1 Introduction	4
2 Les technologies du web.....	4
2.1 Définition du web.....	4
2.2 Les différents types des sites web.....	4
2.2.1 Les Sites Web Statiques.....	4
2.2.2 Les sites web dynamiques.....	5
2.3 Critères de qualité d'un site web.....	6
2.4 Un serveur web.....	6
2.5 L'hébergement d'un site web	6
2.6 Les langages utilisés pour la création d'un site web.....	6
2.6.1 HTML (<i>Hyper Text Markup Language</i>).....	6
2.6.2 CSS : Langage de présentation des pages Web.....	6
2.6.3 PHP : langage de programmation côté serveur.....	7
2.6.4 Choix du SGBD.....	7
3 Présentation de quelques sites personnels des enseignants:.....	8
4 Conclusion.....	10
Chapitre 02 :Analyse et Conception	
1 Introduction.....	12
2 Contexte général du projet.....	12
2.1 Le dossier Enseignant.....	12
2.2 Le dossier Etudiant/Internaute.....	12
3 Identification et analyse des besoins.....	12
3.1 Identification des acteurs.....	12
Le rôle principal.....	12
Les rôles principaux.....	12
3.2 Identification des besoins	13
3.2.1 Les besoins fonctionnels.....	13
3.2.2 Les besoins non fonctionnels.....	13
4 Description du site.....	13

4.1	Le type du site.....	13
4.2	Les rubriques (composants) du site.....	14
5	Conception UML.....	14
5.1	Diagramme de classes.....	15
5.2	Diagrammes de cas d'utilisation.....	15
5.3	Diagrammes de séquences	17
5.3.1	L'enseignant.....	17
5.3.2	L'étudiant.....	18
6	Outils de développement.....	19
6.1	Visual Studio.....	19
6.2	XAMPP.....	19
7	Présentation du site.....	20
7.1	Interface:.....	20
7.2	Exemples des rubriques:.....	22
8	Conclusion:.....	25
	Conclusion générale	26

Liste des figures:

Figure 1 : Fonctionnement d'un site web statique.	5
Figure 2 : Fonctionnement d'un site web dynamique.	5
Figure 3 : Diagramme de classe du site web pour enseignant.	15
Figure 4 Diagramme de cas d'utilisation d'un site web pour enseignant.	16
Figure 5 : Diagramme de séquence (Enseignant).....	17
Figure 6 : diagramme de séquence (Etudiant).....	18
Figure 7: Entête du site.....	20
Figure 8: Page de connexion.	20
Figure 9 : Page d'accueil d'enseignant après vous être connecté.	21
Figure 10 : Page d'accueil des étudiants.....	21
Figure 11 : Page de téléchargement des Cours ou TD, TP.	22
Figure 12 : Page de fichiers pédagogique.	22
Figure 13 : Page de gestion informations personnelles.....	23
Figure 14 : Page de carrière professionnelle.	23
Figure 15 : Page de consultation les notes.	24
Figure 16 : Page de contact.	24

Introduction générale

Actuellement, et dans le cadre des mesures visant à contenir tout danger de propagation du COVID-19, l'enseignement en ligne (EOL) (ou à distance (EAD) ou E-learning) est devenu un moyen indispensable pour se former et même d'acquérir un certificat ou un diplôme à distance. Dans ce cas, l'étudiant n'aura pas besoin de se rendre dans une classe pour assister à des cours. C'est-à-dire, EOL est une formation à la maison où chaque étudiant a accès aux ressources en ligne : des cours, exercices et même des «classes virtuelles» en visioconférence. Malheureusement, les écoles et les universités algériennes officielles ont traité la question du E-learning avec beaucoup de méfiance, car certains considèrent qu'il ne répond pas aux besoins requis dans le processus éducatif. Ce qui traduit le nombre faible de la logistique pour ce type de formation par rapport à celle consacrée de l'enseignement classique.

Notre présent travail s'inscrit dans le contexte de l'enseignement en ligne (EOL) et celui de la programmation web. Autrement dit, le but de ce projet est la conception et création d'un site web pour un enseignant qui lui permet de mettre principalement en ligne son support de cours, série des exercices, TPs et toute information utile.

Un site web est en fait un espace virtuel sur Internet qui peut être un outil puissant de communication et d'échange d'informations et de données entre l'enseignant et ses étudiants. Il consiste d'un ensemble de documents HTML structurés (contenant des liens vers d'autres fichiers ou vidéos) et stockés sur un serveur Web. Cette caractéristique constitue un élément essentiel dans le processus éducatif et permet à l'enseignant de créer un espace de communication et d'enseignement plus ou moins efficace par rapport à l'espace normal de la classe.

Notre mémoire se compose de deux chapitres qui sont:

Le premier chapitre est intitulé "Généralité sur les technologies web" où nous définissons quelques concepts essentiels sur le web, ses technologies et services, et la différence entre les sites statiques et dynamiques. Nous présentons aussi une comparaison entre quelques sites des enseignants afin de pouvoir identifier les composants essentiels pour un site web pour enseignant.

Dans le deuxième chapitre intitulé "Analyse et conception", nous décrivons le contexte général de notre projet et identifions et analysons les besoins les plus importants des différents acteurs. Puis, nous présentons les diagrammes UML les plus importants pour notre projet. Enfin, nous présentons aussi quelques interfaces du site web développé pour un enseignant.

Enfin une conclusion générale est présentée avec quelques perspectives pour notre futur travail sur ce sujet.

Chapitre 01

Généralité sur les technologies web

1 Introduction

L'Internet est actuellement une source efficace pour obtenir rapidement et à moindre coût des informations de la plupart des bibliothèques scientifiques du monde entier. Par conséquent, l'éducation devrait permettre aux étudiants et aux enseignants de bénéficier de technologies innovantes dans le domaine de l'éducation et les encourager à tirer parti du Web comme outil pédagogique alternatif - si nécessaire - pour l'enseignement à distance, en particulier avec la possibilité de propagation d'épidémies ou de fluctuations météorologiques.

2 Les technologies du web

2.1 Définition du web

Le World Wide Web, qui est appelé en anglais: (World Wide Web), qui est abrégé par le mot Web, est système hypertexte fonctionnant sur le réseau informatique mondial Internet et permettant la consultation, via un navigateur, de pages de sites Web en cliquant sur des liens hypermédias. Le Web a été inventé, en 1989, au CERN de Genève par Tim Berner-Lee, Robert Cailliaud et leur équipe.

2.2 Les différents types des sites web

Un site web est le plus souvent constitué d'un ensemble des pages web et des ressources inter reliées entre elles, auxquelles on peut les accéder via une adresse web appelée Url. Un site web ou site Internet englobe des textes et multimédia, il est hébergé sur un serveur web.

2.2.1 Les Sites Web Statiques

Un site web statique est un site qui n'a pas de base de données et dont le contenu ne change pas automatiquement. Il est souvent codé avec de l'HTML et du CSS seulement. Un site statique est mis à jour régulièrement et pour cela, il faut modifier le code source du site. En plus, le contenu d'un site web statique est stocké sur un serveur et transmis directement aux navigateurs du client pour permettre l'affichage des pages.



Figure 1 : Fonctionnement d'un site web statique¹.

2.2.2 Les sites web dynamiques

Un site dynamique contrairement à un site statique est complètement autonome, i.e, son contenu change dynamiquement comme il comporte (la plupart du temps) une base de données qui stocke un grand nombre d'informations de façon hiérarchisée et sécurisée.

Quand un visiteur se rend sur le site dynamique, le serveur interroge la base de données et l'affiche la page de résultat dans le design prévu..

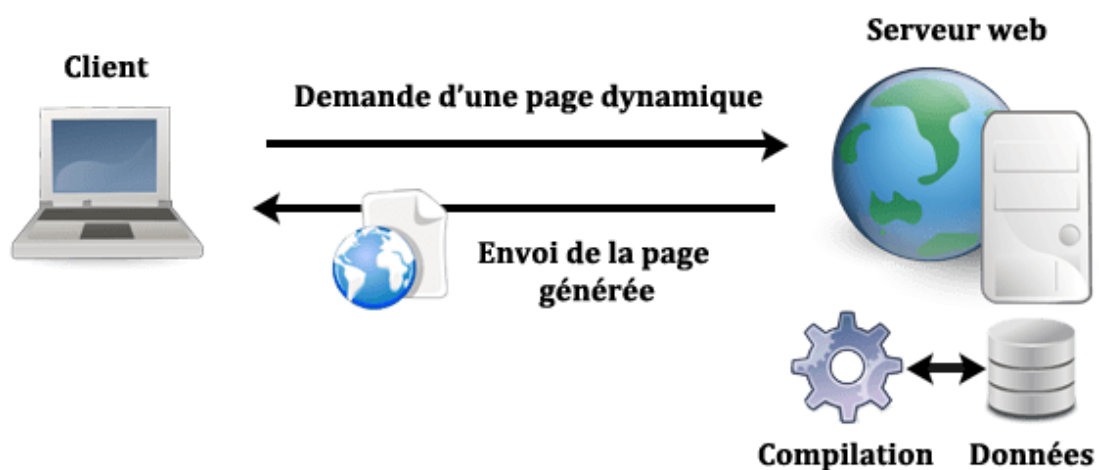


Figure 2 : Fonctionnement d'un site web dynamique².

¹<http://gtro.net/info/browsers.php>

²<https://lemedialab.ca/lhistoire-du-web-de-1936-aujourd'hui/>

2.3 Critères de qualité d'un site web

1. Organisation et classification des informations.
2. Qualité du contenu et l'utilité.
3. Flexibilité de navigation.
4. Interactivité.
5. Respect de certaines règles (ergonomie, contraintes, design ...).

2.4 Un serveur web

Un serveur web est un ordinateur connecté à Internet et sur lequel sont hébergés des sites web, cette intercommunication se fait à l'aide du protocole HTTP (Hypertext Transfer Protocol). Ces pages Web sont principalement du contenu statique qui comprend des documents HTML, des images, des feuilles de style, des tests, etc. Outre HTTP, un serveur Web prend également en charge le protocole SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) et FTP (File Transfer Protocol) pour les e-mails et le transfert de fichiers et stockage³.

2.5 L'hébergement d'un site web

Il s'agit d'un service permettant de placer, sur un serveur relié au réseau Internet, les différents fichiers et contenus qui constituent un site web, ceux-ci seront alors visibles par tous les internautes (par exemple, via une URL du type <http://www.azerty.xyz>). En plus, quatre types d'hébergement sont offerts aux détenteurs de sites web : partagés, VPS (*Serveur privé virtuel*), dédiés et nuagique⁴.

2.6 Les langages utilisés pour la création d'un site web

2.6.1 HTML (*Hyper TextMarkupLanguage*)

Html il s'agit d'une abréviation de Hyper TextMarkupLanguage. La description des sites Web qui construisent la structure du site. L'hypertexte montre la possibilité de lier des pages entre elles. Le balisage indique que le langage utilise les balises.

2.6.2 CSS : Langage de présentation des pages Web

CSS est un acronyme pour (Cascading Style Sheet) qui a été traduit par "feuilles de style d'organigramme" et est un langage esthétique qui définit le style et la forme du site.

³:<http://www.mosaïque-info.fr/glossaire-web-referencement-infographie-multimedia-informatique/s-glossaire-informatique-et-multimedia/491-serveur-web-definition.html>

⁴:<https://www.journaldunet.fr/web-tech/dictionnaire-du-webmastering/1203329-hebergement-definition-traduction-et-acteurs/>

2.6.3 PHP : langage de programmation côté serveur

PHP est une abréviation pour "Personal Home Pages", mais maintenant cela signifie " PHP: HypertextPre-processeur ". C'est un langage pour créer et programmer des sites Web sur Internet, c'est-à-dire les rendre dynamiques et plus interactifs avec l'utilisateur. RasmusLerdorf l'a conçu en 1994-1995. Il est considéré comme faisant partie intégrante du HTML et il fonctionne sur le serveur et il prend en charge de nombreuses bases de données, y compris oracle et MySQL et il est open source.

2.6.4 Choix du SGBD

La gestion de Bases de données nécessite des outils permettant de garantir certaines propriétés sur les données que l'on définit et que l'on manipule. L'utilisation d'un SGBD a pour objectif de garantir ces propriétés via ses différentes fonctionnalités. Le programme qui crée, édite et gère les bases de données est appelé un système de gestion de base de données SGBD relationnelle en raison de sa capacité à stocker des données dans plusieurs tables liées entre elles, leur traitement dépend du langage SQL.

3 Présentation de quelques sites personnels des enseignants:

Les Sites		Site 1 :	Site 2 :	Site 3 :	Site 4 :
Les paramètres d'analyse		https://lemire.me/fr/	http://akhouas.univ-boumerdes.dz/	http://www.cs.utexas.edu/users/grauman/	http://www2.informatik.uni-freiburg.de/~burgard/
Informations globales sur le propriétaire du site	Professeur	Daniel Lemire	Abdelhakim Khoulas	Kristen Grauman	Wolfram Burgard
	Spécialité	Informatique	Électronique	Informatique	Informatique
	Université	Université du Québec (TÉLUQ)	Université M'Hamed Bougara de Boumerdes (UMBB)	Université du Texas à Austin	Université de Fribourg
	Pays	Canada	Algérie	États-Unis	Allemagne
Rubriques du site		- Accueil - Logiciel - Publications - Conférences - Étudiants - Me joindre - Blog	- Accueil - Cours - Enseignement - Publications - Coordonnées - Contact - Search	- Courses - Research - Teaching - CV - Publications - Contact	- Home - About me - Teaching - Projects - Publications
Contact		- Twitter - GitHub - Scholar Google - Email	- Email	- Email	- Email - Tél - Fax - Skype

Notre avis sur le site	Le site apparaît clair, complet et facile à utiliser.	Le site est facile à utiliser et permet à l'utilisateur de naviguer facilement entre ses pages.	Le site ne semble pas homogène par rapport au graphique, notamment sur la première page, ce qui rend la recherche difficile.	Un site avec un contenu complet. Il a un beau design qui permet au visiteur de naviguer sur le site et de se déplacer facilement entre ses pages.
--------------------------------------	--	--	---	--

4 Conclusion

En raison des avantages d'Internet, qui ont incité de nombreuses personnes à en profiter, chacun dans son domaine. Parmi eux, on trouve des enseignants qui l'ont exploité dans le domaine de l'enseignement et l'éducation. Dans ce chapitre, nous avons donné un aperçu d'Internet et du service Web, des exemples de sites Web, afin d'avoir un aperçu général de l'hierarchie ainsi que les outils qui peuvent être utilisés pour réaliser notre projet de fin d'étude qui concerne le développement d'un site pour un enseignant.

Chapitre 02 :

Analyseet Conception

1 Introduction

Dans ce chapitre, nous présentons notre point de vue d'après l'étude préliminaire et l'analyse de quelques sites web des enseignants. L'objectif de cette étape est de comprendre le contexte du projet et d'identifier les différents besoins fonctionnels et non fonctionnels des différents acteurs, et nous finirons par fournir une description complète de notre site à travers des diagrammes UML.

2 Contexte général du projet

L'enseignement en ligne (ou à distance (EAD) ou e-learning) est un moyen de se former et même d'acquérir un certificat ou un diplôme à distance. C'est-à-dire, une formation à la maison sans avoir besoin de se rendre dans une classe pour assister à des cours où chaque étudiant a accès aux ressources en ligne : des exercices et même des «classes virtuelles» en visioconférence.

Notre projet s'inscrit dans ce contexte et consiste à créer un site web pour un enseignant qui lui permet de présenter ses cours, ses séries de travaux dirigés, TP et ses articles et travaux de recherches...etc. Dans ce cas on distingue deux composants principaux :

2.1 Le dossier Enseignant

Le dossier enseignant est la mémoire dans laquelle toutes les informations nécessaires qui seront affichées sur le site - à partir des tâches et des réunions - sont enregistrées.

2.2 Le dossier Etudiant/Internaute

Le dossier de l'étudiant est la mémoire dans laquelle toutes les informations de l'étudiant sont enregistrées et qui représente un profil pour lui tel que le numéro d'inscription, nom, prénom ... etc.

3 Identification et analyse des besoins

3.1 Identification des acteurs

Dans notre cas, nous avons identifié un nombre très réduit d'acteurs qui sont :

- Le premier acteur est : L'enseignant.

Le rôle principal

- Il a pour rôle de gérer le site web et ajouter des leçons
- Les autres acteurs peuvent être : Étudiant, Internaute ...etc.

Les rôles principaux

- Consultation des notes.
- Télécharger les leçons.

3.2 Identification des besoins

Les besoins sont divisés en deux catégories. À savoir les besoins fonctionnels et les besoins non fonctionnels.

3.2.1 Les besoins fonctionnels

Les besoins du travail expriment une procédure que le système doit suivre en réponse à une demande et est:

- Consultation des notes.
- Téléchargez des leçons et des séries.
- Communication avec l'enseignant.

3.2.2 Les besoins non fonctionnels

les besoins non fonctionnels agissent de façon indirecte sur le résultat et sur le rendement de l'utilisateur alors il faut répondre aux exigences telles que :

a) Fiabilité: L'application doit être satisfaisante et doit fonctionner de façon cohérente sans erreurs.

b) Compatibilité et portabilité: Un site web quel que soit son domaine, son éditeur et son langage de programmation ne peut être fiable qu'avec une compatibilité avec tous les navigateurs web et tous les moyens que ce soit PC, IPAD ou Mobiles.

c) Aptitude à la maintenance et la réutilisation: Le système doit être conforme à une architecture standard et claire permettant sa maintenance et sa réutilisation.

d) Aspect ergonomique: Le site doit permettre à l'utilisateur de naviguer facilement entre les pages sans aucun effort et d'adapter les différentes couleurs et textes utilisés.

4 Description du site

D'après ce que nous avons vu et après notre analyse de plusieurs sites des enseignants universitaires (chapitre précédent), on a pu identifier les caractéristiques suivantes :

4.1 Le type du site

D'après l'identification de notre sujet, on a constaté que le site web à développer pour l'enseignant doit contenir une base de données et que toutes ses différentes sections sont créées en façon dynamique (modifiable). Par conséquent, notre site sera un site dynamique qui comporte deux types d'interface (une pour l'enseignant et l'autre pour les étudiants).

4.2 Les rubriques (composants) du site

Les pages web peuvent sembler assez différentes les unes des autres, mais elles ont toutes tendance à partager des composantes standard similaires, sauf si la page affiche une vidéo ou un jeu en plein écran, relève d'une sorte de projet artistique ou... est simplement mal structurée :

- **En-tête (header)**

Généralement une grande bande placée en travers au haut de la page avec un titre ou un logo. C'est là où les principales informations du site restent d'une page à l'autre.

- **Barre de navigation**

La barre de navigation est un élément essentiel pour l'internaute. Elle lui procure une vue globale du site et lui montre l'ensemble des rubriques. En plus, l'internaute peut circuler facilement en fonction de ses besoins. La barre de navigation permet de circuler d'une rubrique à une autre en toute liberté et quelque soit le niveau de profondeur du site.

- **Contenu principal**

Une zone importante, située au centre dont le contenu est spécifique selon la page visitée.

- **Barre latérale**

Quelques informations autour du sujet, liens, citations, annonces, etc. Habituellement c'est contextuel au contenu principal (par exemple sur une page d'informations, la barre latérale peut contenir la biographie de l'auteur, ou des liens vers des articles connexes) mais il y a aussi des cas où vous trouverez des éléments récurrents comme un système de navigation secondaire.

- **Pied de page**

Une bande au bas de la page qui contient généralement, en petits caractères, des avis de droit d'auteur ou des coordonnées de contact. C'est un endroit pour mettre de l'information commune (comme l'en-tête), mais il s'agit dans ce cas d'informations non critiques, voire secondaires par rapport au site Web lui-même. Le pied de page est aussi parfois utilisé à des fins de SEO, en fournissant des liens pour un accès rapide à des contenus prisés⁵.

5 Conception UML

Le langage de modélisation unifié (UML) comporte plusieurs diagrammes qui peuvent nous aider à modéliser notre cas d'étude de plusieurs façons. Dans ce qui suit, nous allons présenter les diagrammes les plus utiles.

⁵https://developer.mozilla.org/fr/docs/Apprendre/HTML/Comment/D%C3%A9couper_une_page_web_en_sections_logiques

5.1 Diagramme de classes

Le diagramme de classes est celui qui permet de décrire clairement la structure d'un système particulier en présentant ses classes (ses attributs et ses opérations) ainsi que les relations entre eux. Le diagramme de classe pour notre système est donné comme suit :

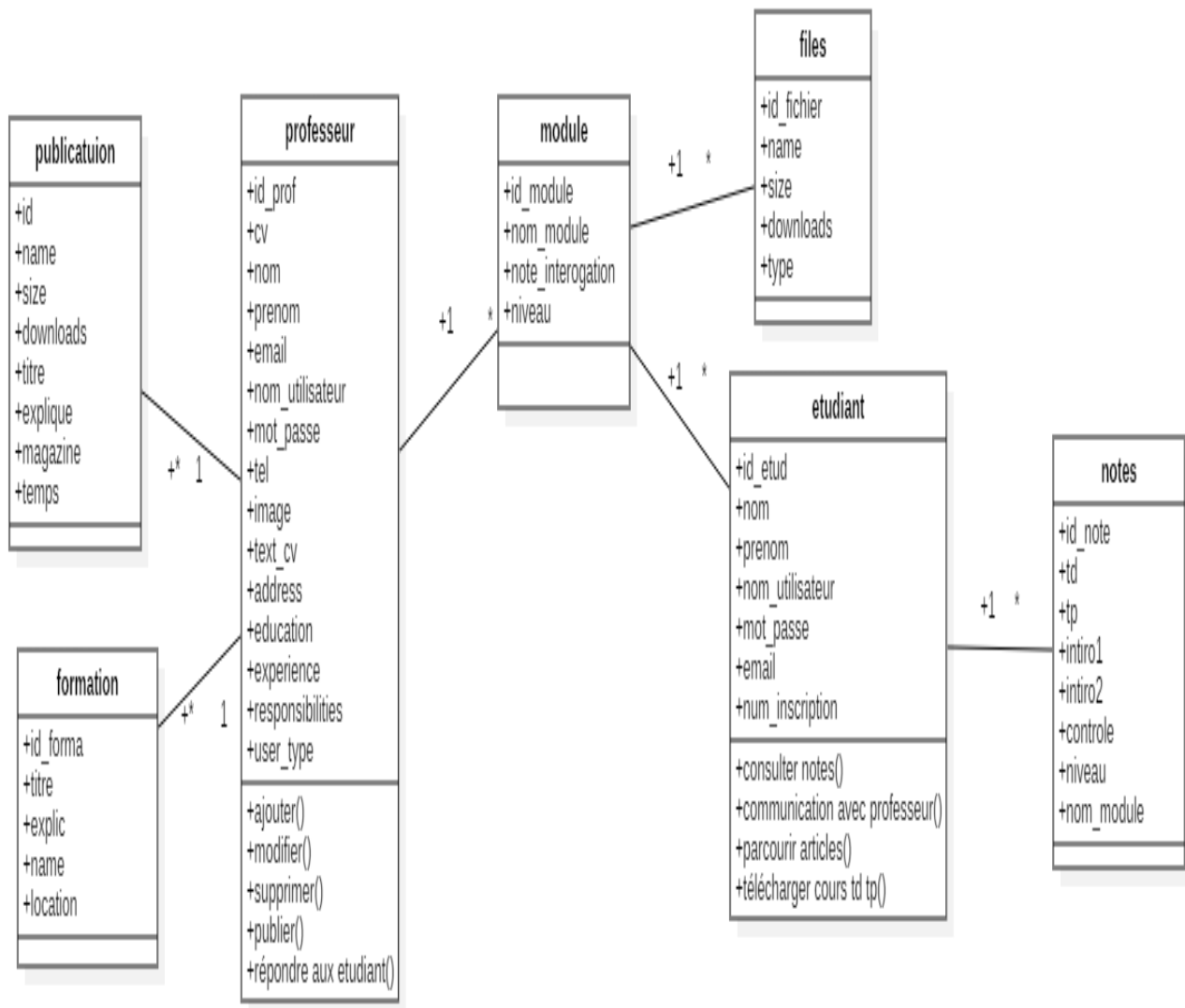


Figure 3 : Diagramme de classe du site web pour enseignant.

5.2 Diagrammes de cas d'utilisation

Le but d'un diagramme de cas d'utilisation en UML est de montrer les différentes manières dont un utilisateur peut interagir avec un système. On cite ici quelques cas d'utilisations qui répondent aux besoins des acteurs du système:

• Cas d'un enseignant:	• Cas d'autres acteurs (étudiant)
- Gestion du site - Télédéposer des cours, TD et TP - Publication des travaux scientifiques et des conférences - Télédéposer les notes des étudiants - Répondre aux étudiants	- Consultation des notes - Téléchargez les cours, TD et TP - Parcourir les articles

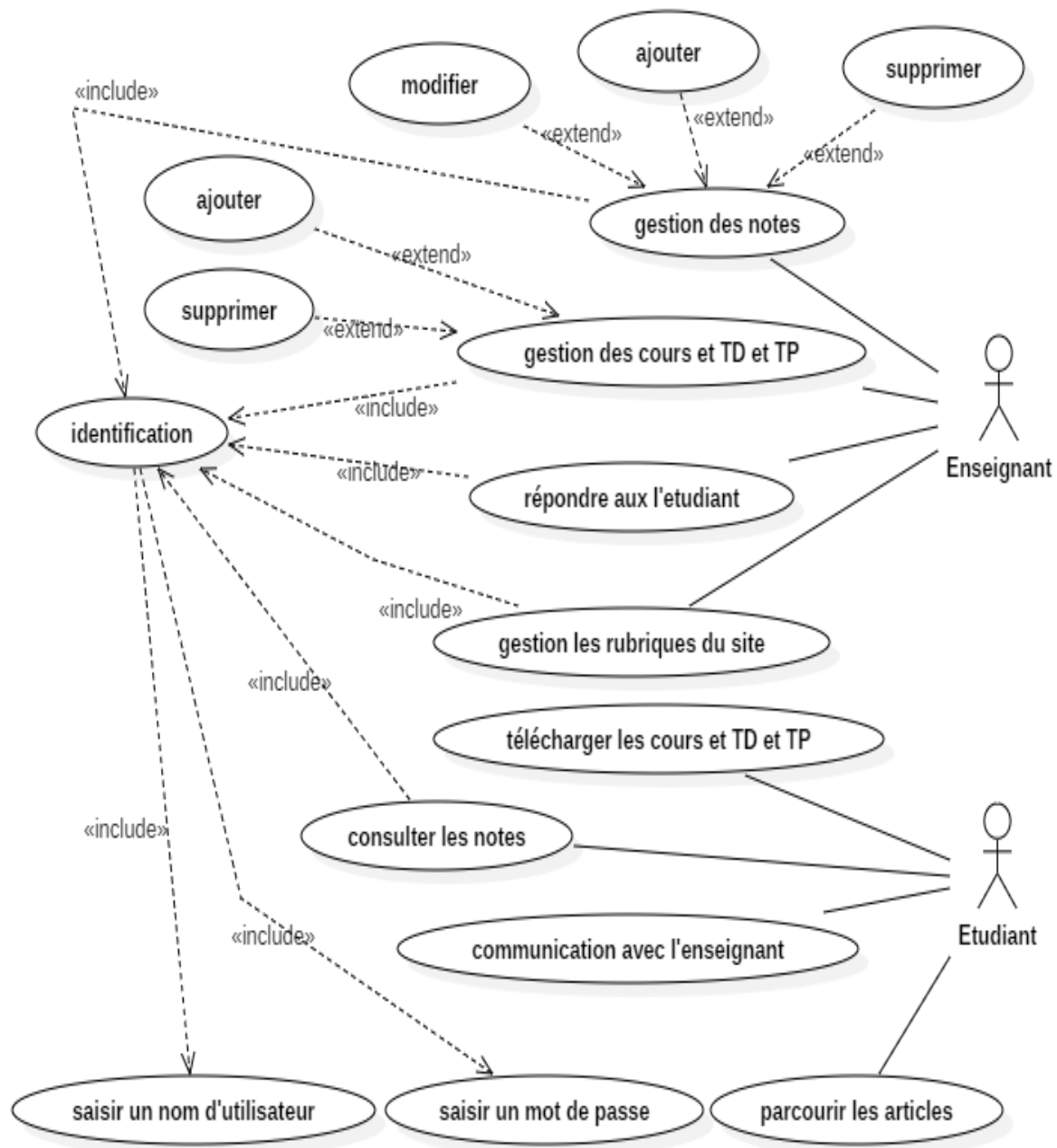


Figure 4 Diagramme de cas d'utilisation d'un site web pour enseignant.

5.3 Diagrammes de séquences

Les diagrammes de séquence se concentrent plus précisément sur les lignes de vie, les processus et les objets qui vivent simultanément, et les messages qu'ils échangent entre eux pour exercer une fonction avant la fin de la ligne de vie.

Les diagramme de séquence de notre projet sont donnés comme suit :

5.3.1 L'enseignant

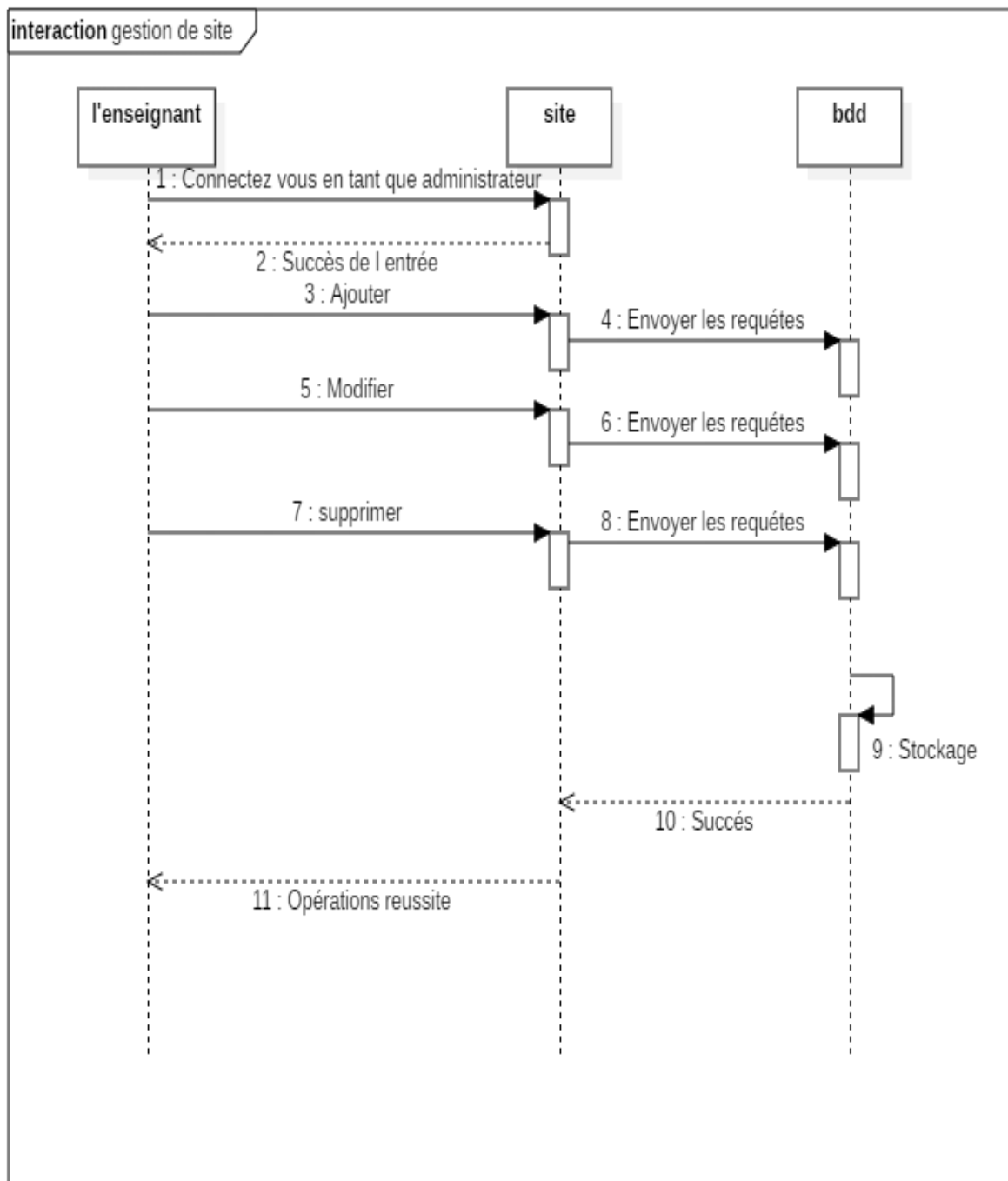


Figure 5 : Diagramme de séquence (Enseignant).

5.3.2 L'étudiant

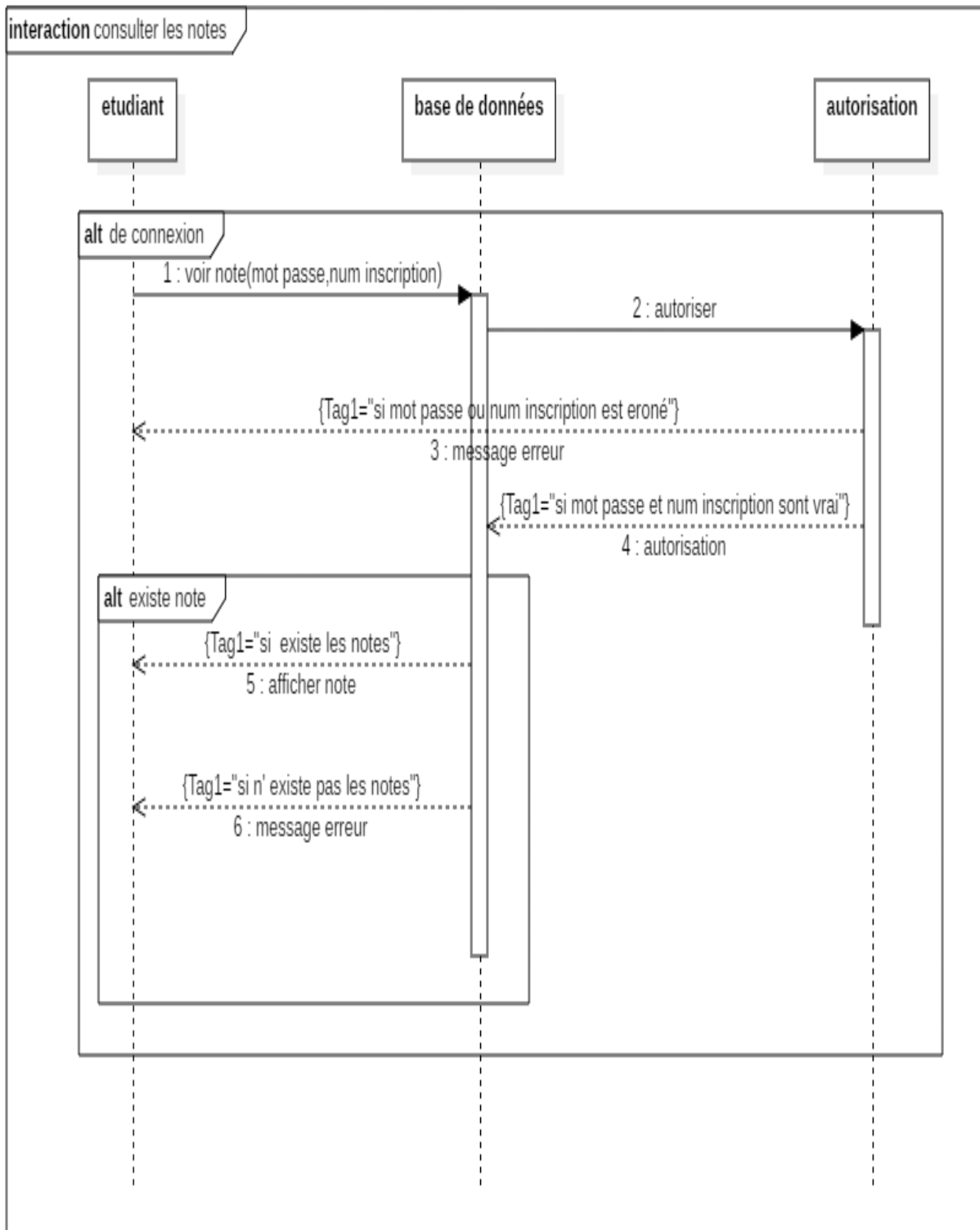


Figure 6 : diagramme de séquence (Etudiant).

6 Outils de développement

Tout au long de la période de développement du site web pour un enseignant, nous avons utilisé les outils suivants :

6.1 Visual Studio

Visual Studio, également connu sous le nom de Microsoft Visual Studio et VS, est un environnement de développement intégré pour Microsoft Windows. C'est un outil pour écrire des programmes informatiques, des sites Web, des applications Web et des services Web. Il comprend un éditeur de code, un débogueur, un outil de conception graphique et un concepteur de schéma de base de données, et prend en charge la plupart des principaux systèmes de contrôle de révision. Il prend également en charge de nombreux langages de programmation comme html, css et JavaScript Le plus important est php⁶..

6.2 XAMPP

XAMPP est un logiciel open source développé par Apache Friends. Le progiciel XAMPP contient des distributions Apache pour le serveur Apache, Maria DB, PHP et Perl. Et c'est essentiellement localhost ou un serveur local. Ce serveur local fonctionne sur votre propre ordinateur de bureau ou portable. Il est disponible pour les systèmes Windows, MAC et Linux. L'utilisation de XAMPP consiste à tester les clients ou votre site Web avant de le télécharger sur le serveur Web distant. Ce logiciel serveur XAMPP vous offre l'environnement approprié pour tester les projets MYSQL, PHP, Apache et Perl sur l'ordinateur local⁷.

⁶<https://www.computerhope.com/jargon/v/visual-studio.htm>

⁷<https://www.wpblogx.com/what-is-xampp/>

7 Présentation du site

Dans ce qui suit, des captures d'écran présentant l'application qui a été hébergée gratuit dans le site 000webhost.



Figure 7: Entête du site.

7.1 Interface:

- Interface Enseignant (administrateur):

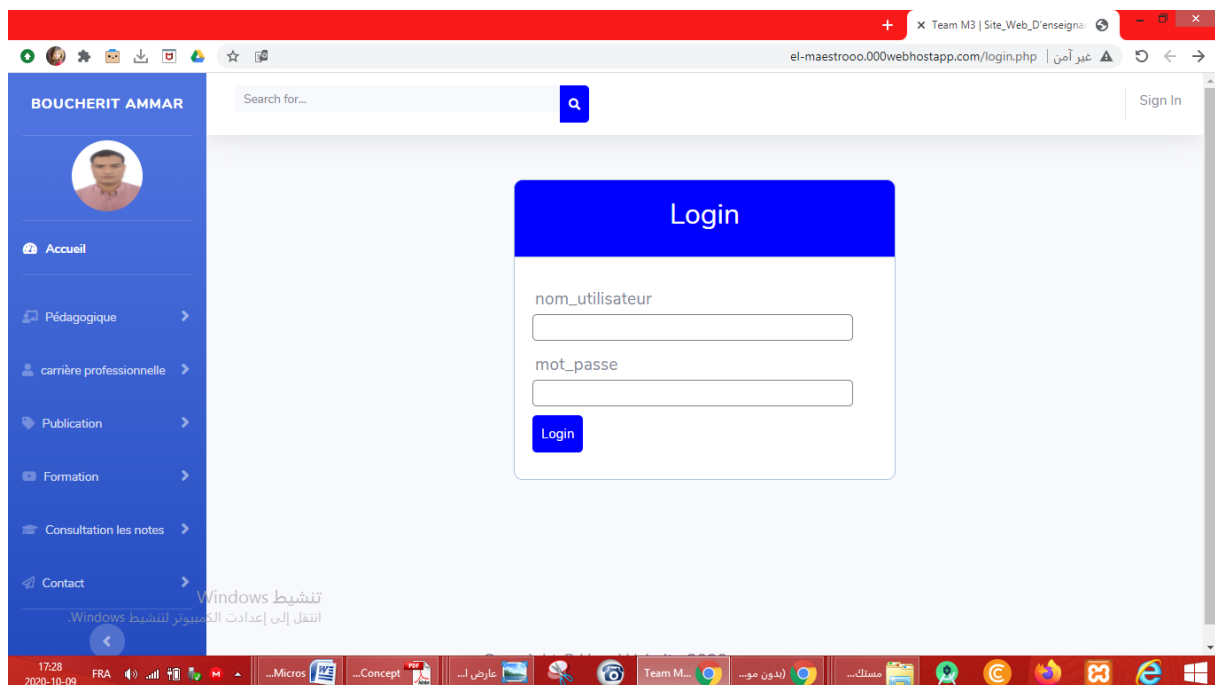


Figure 8: Page de connexion.

La connexion est la première page pour voir l'interface de l'enseignant

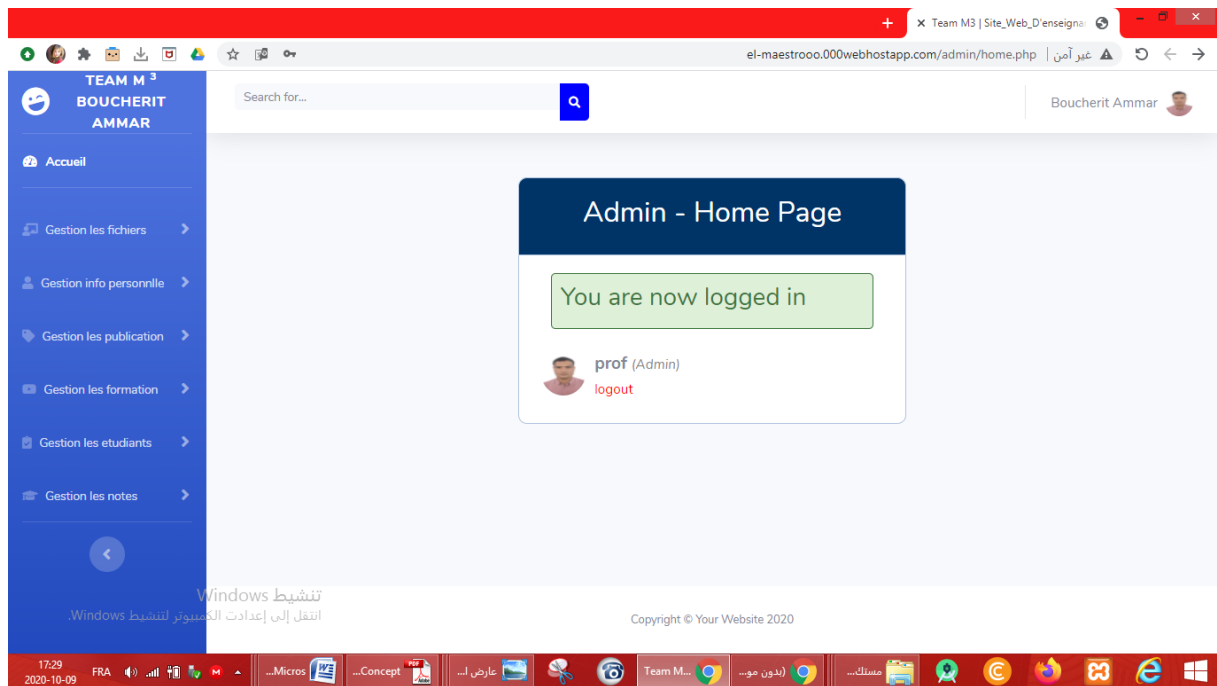


Figure 9 : Page d'accueil d'enseignant après vous être connecté.

La page d'accueil d'enseignant où se trouvent toutes les fonctions dans la barre de navigation.

- Interface Etudiant (utilisateur):

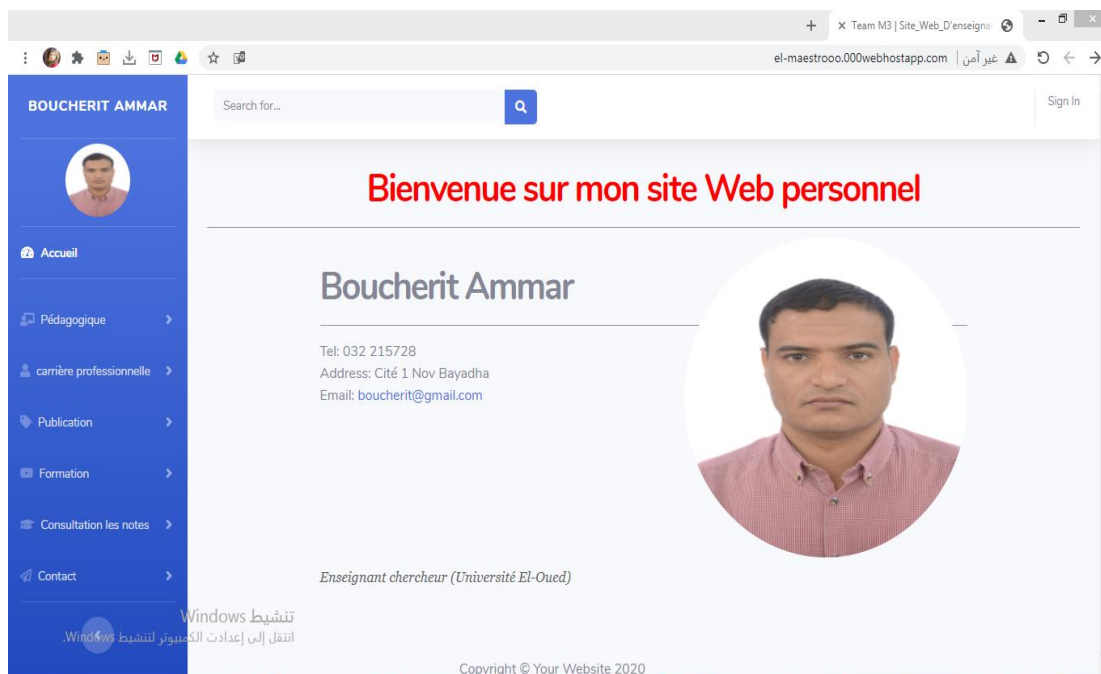


Figure 10 : Page d'accueil des étudiants.

7.2 Exemples des rubriques:

- Rubrique gestion des fichiers de l'enseignant

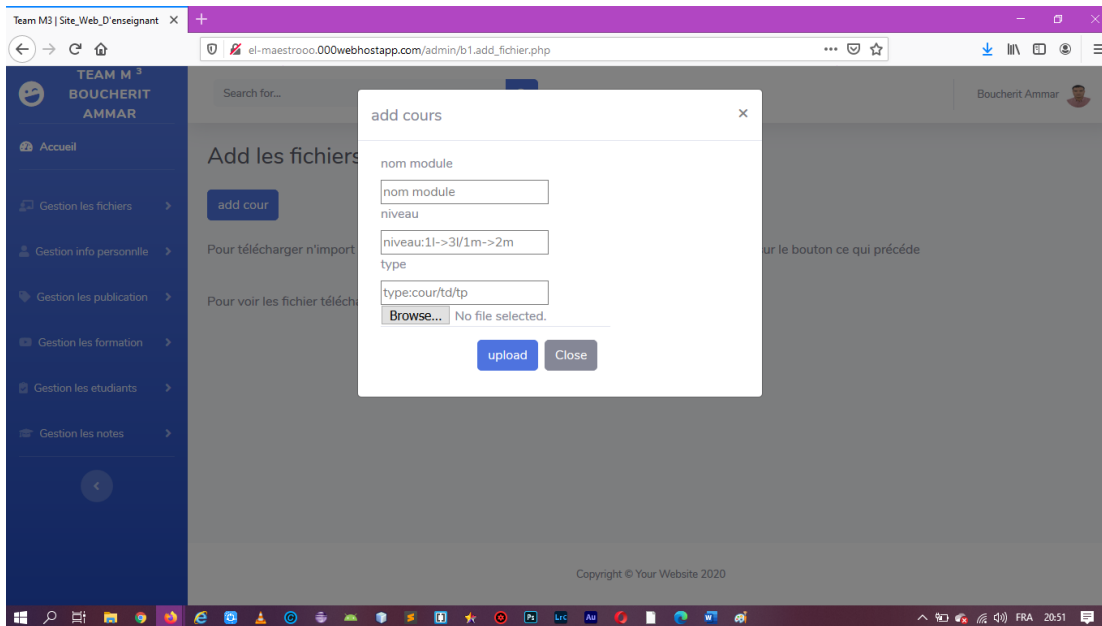


Figure 11 : Page de gestion des fichiers de l'enseignant.

- Page de téléchargement des cours ou td, tp.

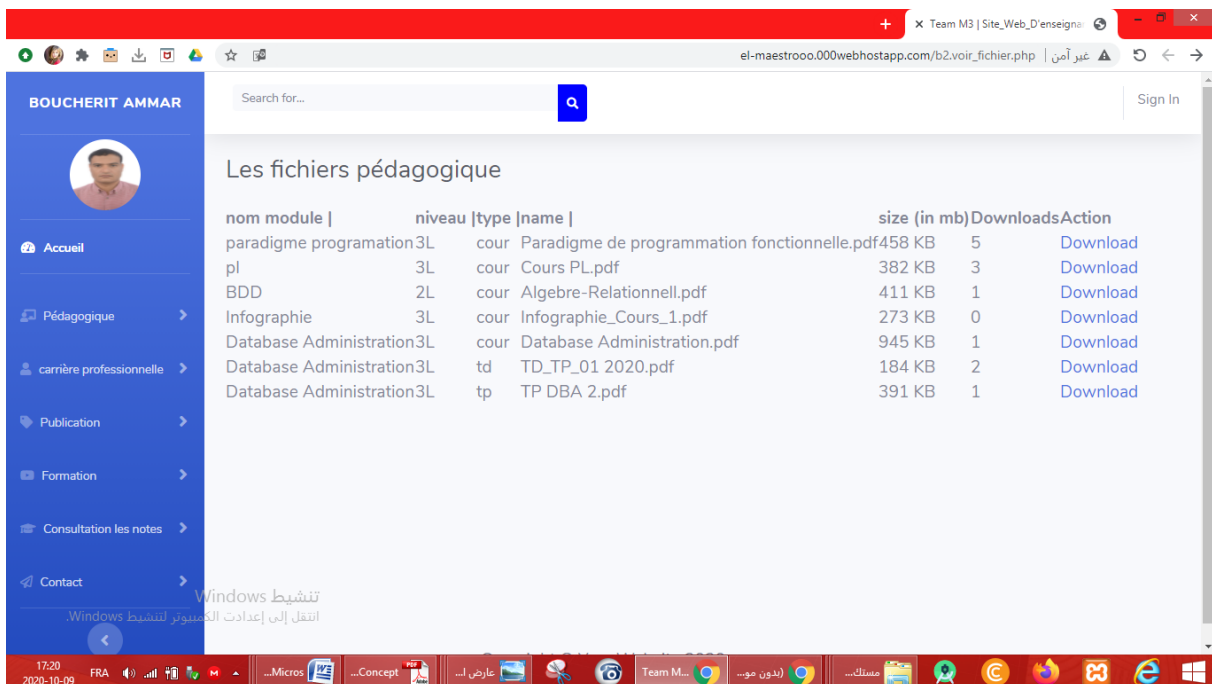


Figure 12 : Page de téléchargement des fichiers pédagogiques.

- Rubrique CV(mode edition):

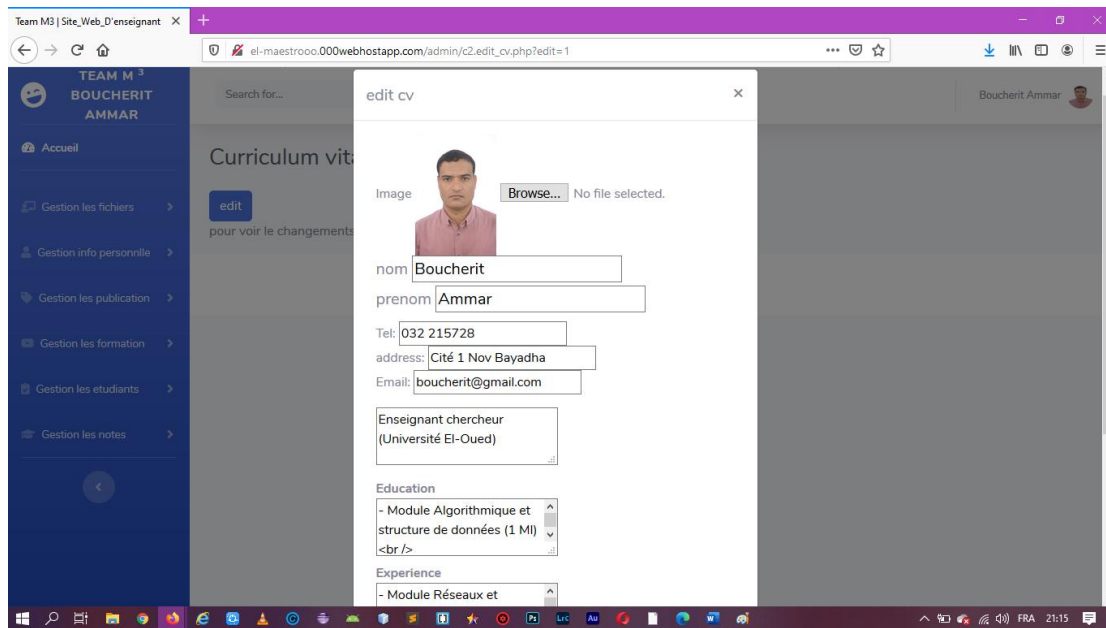


Figure 13 : Page d'édition du CV.

- Page de carrière professionnelle

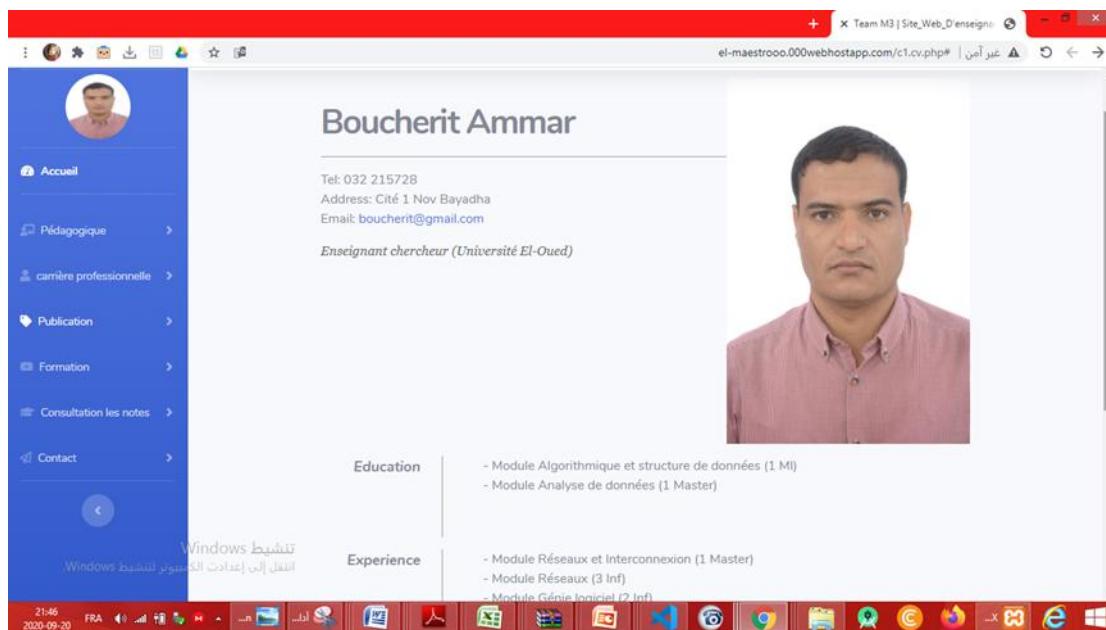


Figure 14 : Page de carrière professionnelle.

- Rubrique les notes (consultation)

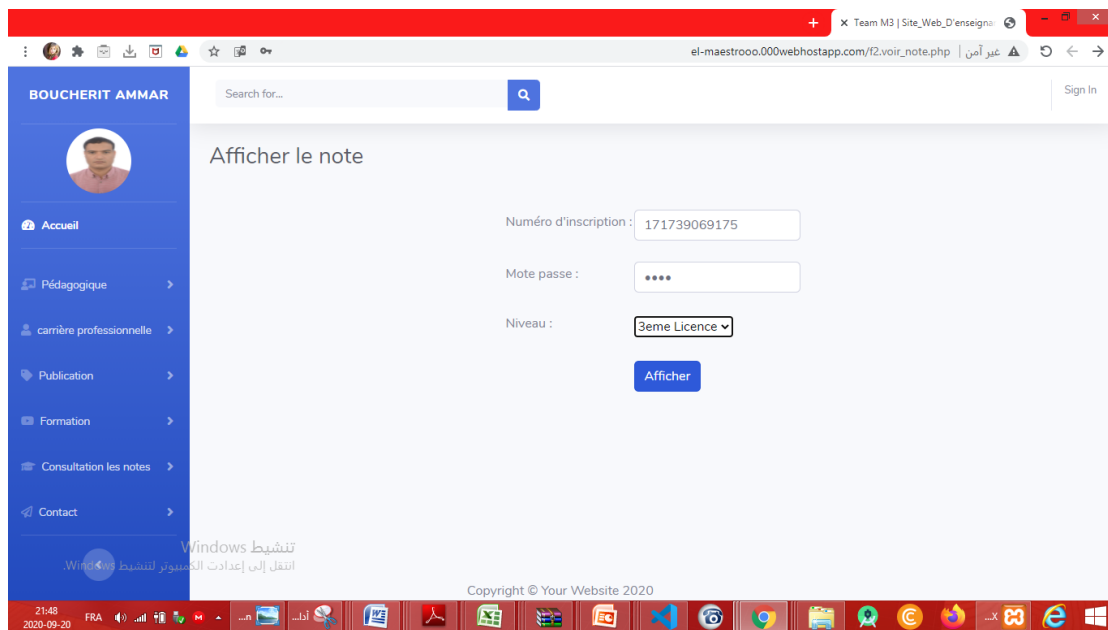


Figure 15 : Page de consultation les notes.

- Rubrique contact:

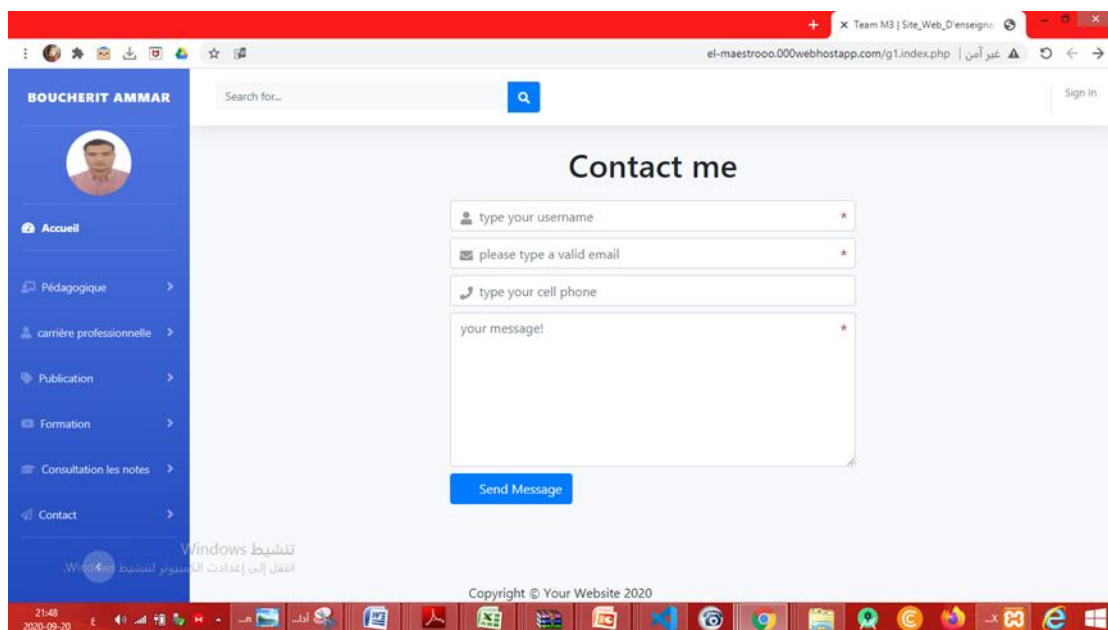


Figure 16 : Page de contact.

Page de contact permet aux étudiants d'envoyer des Emails à l'enseignant.

8 Conclusion:

Dans ce chapitre, nous avons identifié les différents cas d'utilisation. En suite, nous les avons traduits en créant des diagrammes de séquences et de classe en phase de conception, puis nous avons présenté les différents outils et langages que nous avons utilisés pour implémenter notre application ainsi que certaines de nos interfaces de site Web. Enfin, nous avons présenté les pages les plus essentielles du site développé.

Conclusion générale

Notre sujet était sur le développement d'un site web pour un enseignant. En effet, ce sujet était dans le bon temps car il va encourager les enseignants à développer leurs propres sites surtout avec l'épidémie de COVID-19 qui a démontré le besoin urgent d'une alternative éducative à l'enseignement classique.

Tout au long de la période de développement nous avons eu la chance d'apprendre les langages de programmation web tels que PHP, HTML, MYSQL ainsi que la procédure d'hébergement d'un site web.

Enfin, et dans le but d'exploiter notre expérience nous avons l'intention de créer un bureau informatique et continuer sur ce domaine actif.