



République Algérienne Démocratique et Populaire



Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene

Faculté d'Informatique
Département d'Informatique

Mémoire de Licence

Filière : Informatique

Spécialité :
Informatique Académique

Thème :

Conception et réalisation d'un site web d'une école privée

Sujet Proposé par :
M (e).....SOUKAL AMEL

Soutenu le :/..../....

Présenté par : MERZOUAGUI Amina
MEDOUNI Sarra

Devant le jury composé de :

Mme. HADDOUCHE Nadia Président(e)
Mr. HIMRANE Abdennour Membre

Binôme n° : 022 / 2024

Remerciement

Après avoir remercié Dieu le tout puissant, de nous avoir donné la santé et la volonté d'entamer et de terminer ce mémoire,

Nous sommes profondément reconnaissants envers nos familles pour leur soutien robuste tout au long de notre cursus académique. Leur amour, leurs encouragements et leur compréhension ont été des piliers fondamentaux dans la réalisation de ce travail.

Nous tenons à remercier vivement notre encadrante Mme Soukal Amel pour ses conseils précieux et pour sa gentillesse et à Mr Berrouk Said pour son accueil chaleureux qu'il nous a apportées durant notre étude et réalisation de ce projet.

Nous sommes très reconnaissants envers les membres du jury qui nous font l'honneur d'évaluer ce travail.

DÉDICACE

Je dédie ce mémoire à ma famille : à mes parents, Abdessalam et Soraya, et à mes frères, Mohamed, Omar et Tarek, pour leur amour et leur soutien indéfectibles. À mon encadrante SOUKAL Amel, pour sa guidance et ses précieux conseils. À mes amis de toujours, Fulla et Ibtissam, et à Amina, qui a été la meilleure chose qui me soit arrivée à l'université. À mes compagnons animaux, Hanzo, Daenerys, Yuvi, et à ma meilleure fille Mikasa, mon cœur.

Sarra

DÉDICACE

Je dédie ce mémoire

A à ma chère famille,

*A ma mère et mon père pour leur amour inconditionnel,
A mes frères et sœurs pour leur soutien constant, et à
mes adorables nièces Iyad et Rayan,*

A tous mes amies

A mon binôme Sarra

et mon encadrante Soukal Amel

*Votre soutien inconditionnel et votre affection ont été le
moteur de mes réussites. Merci pour tout*

*Que Dieu vous préserve pour moi et réalise tous vos
souhaits.*

Amína

Résumé

Ce mémoire décrit le développement d'un site web pour l'école El-Hikma, visant à faciliter les processus éducatifs pour les étudiants, les parents et les enseignants. Construit avec Django, HTML, CSS et JavaScript, le site facilite la communication et la gestion des ressources. Les parents peuvent suivre les notes et le calendrier académique de leurs enfants, et les enseignants peuvent gérer les cours et devoirs. La gestion de version utilise Visual Studio Code et GitHub.

Nous avons découvert un fort désir des parents de mieux surveiller l'éducation de leurs enfants, ce qui a incité à des fonctionnalités telles que le suivi des notes en temps réel et la gestion des absences. La mise en œuvre de mécanismes d'authentification robustes a posé un défi significatif. Cela a été résolu en utilisant des stratégies basées sur les rôles pour la gestion sécurisée des utilisateurs.

Ce projet marque un moment décisif dans la transformation numérique de l'école El-Hikma, ouvrant la voie à de nouvelles avancées et à une intégration profonde des systèmes numériques.

Mots clés : Développement de site web, intégration numérique, facilitation éducative, contrôle d'accès basé sur les rôles, implication des parents, intégrité des données, transformation numérique.

Abstract

This thesis describes the development of a website for El-Hikma School, aimed at facilitating educational processes for students, parents, and teachers. Built with Django, HTML, CSS, and JavaScript, the site enhances communication and resource management. Parents can track their children's grades and academic calendar, while teachers can manage courses and assignments. Version control is managed using Visual Studio Code and GitHub.

We discovered a strong desire among parents to better monitor their children's education, which led to features such as real-time grade tracking and absence management. Implementing robust authentication mechanisms posed a significant challenge, which was addressed using role-based strategies for secure user management.

This project marks a decisive moment in the digital transformation of El-Hikma School, paving the way for new advancements and deeper integration of digital systems.

Keywords: Web development, digital integration, educational facilitation, role-based access control, parental involvement, data integrity, Django, HTML, CSS, JavaScript, digital transformation.

LISTE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	1
I. ETAT DE L'ART	2
I.1 Introduction	2
I.2 Organisme d'accueil	2
I.2.1 Présentation de l'organisme d'accueil.....	2
I.2.2 Historique de la société	2
I.2.3 Mission et Valeur	3
I.2.4 Les formations	3
I.2.5 Domaines de recherche	4
I.3 Définitions relatives au domaine d'étude	4
I.3.1 Présentation de Projet	4
I.3.2 Objectifs du Projet	4
I.3.3 Le système éducatif algérien	5
I.3.4 La structure de système éducatif	5
I.3.5 Les langues d'enseignement.....	6
I.3.6 Les types d'établissements	6
I.3.7 Les membres et les services dans une école privée	7
I.4 Le Web	8
I.4.1 Définition	8
I.4.2 Historique	8
I.4.3 Principaux termes du Web	8
1. Page Web	8
2. Site Web	8
3. Navigateur Web	8
I.4.3 Les Types des sites Web	9
I.5 Conclusion	9
II. Analyser et Conception	10
II.1 Introduction	10
II.2 Partie Analyse	10
II.2.1 L'identification des besoins	10
1. Les besoins fonctionnels	10
2. Les besoins non fonctionnels	11
II.2.2 L'analyse des besoins	11
1. L'identification des acteurs	12

LISTE DES MATIÈRES

2. L'identification des cas d'utilisation	13
II.3 Partie conception	13
II.3.1 Définition UML.....	13
II.3.2 Diagrammes de cas d'utilisation	14
II.3.2 Diagrammes de séquence	17
II.3.2 Diagrammes de classe	22
II.3.2 Modèle relationnel du système.....	23
II.4 Conclusion	24
III. Réalisation	25
III.1 Introduction	25
III.2 Environnement et outils de développement	25
III.2.1 Django	25
III.2.2 HTML	25
III.2.3 CSS	25
III.2.4 JavaScript	26
III.2.5 SQLite	26
III.3.6 Vs Code	26
III.3.7 Photopea	27
III.3.8 GitHub.....	27
III.3 Présentation du site web	27
III.3.1 Page d'accueil	27
III.3.2 Page d'authentification	29
III.3.3 Page des services	29
III.3.4 Page de contact	30
III.3.5 Page d'administration	31
1. Interface gestion classe	32
2. Interface insertion notes	33
III.3.6 Exemple d'utilisation	33
III.4 Conclusion	35
Conclusion Générale	36
Bibliographie	

Figure I.1 : Logo de CERIST	2
Figure II.2 : Diagramme de cas d'utilisation relatif a l'Elève	14
Figure II.3 : Diagramme de cas d'utilisation relatifs au Parent / Tuteur	14
Figure II.4 : Diagramme de cas d'utilisation relatif à l'Enseignant	15
Figure II.5 : Diagramme de cas d'utilisation relatif au Visiteur	15
Figure II.6 : Diagramme de cas d'utilisation relatif à l'Administrateur	16
Figure II.7 : Diagramme de séquence Authentification	17
Figure II.8 : Diagramme de séquence « Créer Compte Utilisateur »	18
Figure II.9 : Diagramme de séquence « Rechercher compte utilisateur »	19
Figure II.10 : Diagramme de séquence « Supprimer compte utilisateur »	20
Figure II.11 : Diagramme de séquence « Insérer Notes »	21
Figure II.12 : Diagramme de séquence « Consulter Note et Observation »	22
Figure II.13 : Diagramme de classe du système	23
Figure III.14 : Django	25
Figure III.15 : HTML	25
Figure III.16 : CSS	26
Figure III.17 : JavaScript	26
Figure III.18 : SQLite	26
Figure III.19 : VS Code	26
Figure III.20 : Photopea	27
Figure III.21 : GitHub	27
Figure III.22 : Page d'accueil	28
Figure III.23 : Page d'authentification	29
Figure III.24 : Page des services	30
Figure III.25 : Page de contacts	31
Figure III.26 : Administrateur Dashboard	32
Figure III.27 : Interface gestion classe	32
Figure III.28 : Interface insertion notes	33
Figure III.29 : Connexion Élève	34
Figure III.30 : Élève Dashboard	34
Figure III.31 : Interface emploi du temps	35

LISTE DES TABLEAUX

Tableau II.1 : Liste des acteurs et leurs rôles	22
Tableau II.2 : Fiche de description textuel d'authentification	27
Tableau II.3 : Fiche de description textuel de Créé Compte Utilisateur	28
Tableau II.4 : Fiche de description textuel de Rechercher Compte Utilisateur	29
Tableau II.5 : Fiche de description textuel de Supprimer compte utilisateur	20
Tableau II.6 : Fiche de description textuel de pour Insérer Notes	21
Tableau II.7 : Fiche de description textuel de pour Insérer Note et Observation	22