

### Mémoire de Projet de Fin d'Études

Présenté en vue d'obtenir

#### Le Diplôme universitaire de technologie

Spécialité : Génie Informatique

Sujet:

# Développement d'une plateforme d'E-learning pour l'EST de Dakhla

Soutenu le:

DD MM 2024

Réalisé par : SIYABONGA NKOSI DAKA EVENS EDMOND PAULINO NZE OWONO ANGONO Encadré par :

Mme. Naoual NASSIRI Mme. Sahar SAOUD

Membres du jury:

$$\label{eq:massiri} \begin{split} \text{Mme. Naoual NASSIRI} \\ \text{Mme. xx xx} \end{split}$$

Année Universitaire: 2023/2024

## Dédicace

A mes très chers parents

 $Qui\ ont\ xxxxx\ .$ 

XX XX

### Dédicace

#### A nos très chers parents

Nous dédions ce travail avec amour, sincérité et fierté : À nos parents, pour leurs affections et leurs prières, aucune dédicace ne saurait exprimer nos sentiments de reconnaissance, de gratitude et de dévouement. À nos collègues, pour les bons moments et les encouragements partagés pendant cette période. À toutes les personnes qui nous ont aidés, notamment lors de la rédaction de ce rapport.

## Remerciements

nous présentons nos remerciement a la professeur Naoul Nassiri, notre encadrante professionnelle, durant cette période, pour ses énormes efforts à notre profit, ses conseils professionnels, pour avoir enrichi nos connaissances, et pour nous avoir guidés lors de la réalisation de notre projet de fine d'étude . Enfin, nous remercions M. ZOUHIR MAHANI, le directeur de l'école supérieure de technologie Dakhla qui nous soutient toujours afin d'avoir une très bonne formation au sein de notre école, sans oublier nos chers professeurs, pour leur comportement envers tous les étudiants, et pour leurs efforts durant cette année.

### Résumé

Le projet d'e-learning pour l'École Supérieure de Technologie de Dakhla vise à fournir une plateforme d'étude en ligne permettant aux étudiants de parcourir le site sans obligation de s'inscrire initialement. Cependant, dès qu'un étudiant sélectionne un cours ou une formation, il est requis de s'inscrire pour pouvoir accéder au contenu pédagogique.

Une fois inscrit, l'étudiant peut suivre le cours chapitre par chapitre. À la fin de chaque chapitre, un examen est intégré dans le système par l'administrateur. L'objectif de cet examen est d'évaluer les connaissances acquises par l'étudiant et d'approuver son inscription pour la suite du cours.

L'administrateur de la plateforme a également pour responsabilité d'ajouter les formations qui composeront chaque cours. Ces formations sont sélectionnées en fonction des besoins pédagogiques et des objectifs spécifiques de chaque cours. De plus, les professeurs peuvent être associés à ces formations afin de contribuer à leur conception et à leur déroulement.

Ce projet d'e-learning vise à offrir une expérience d'apprentissage flexible et interactive, permettant aux étudiants de progresser à leur propre rythme tout en garantissant l'assimilation des connaissances grâce à des évaluations régulières.

### Abstract

The e-learning project for the Higher School of Technology in Dakhla aims to provide an online study platform where students can browse the site without initially needing to register. However, once a student selects a course or training program, registration is required to access the educational content.

Once registered, students can progress through the course chapter by chapter. At the end of each chapter, an examination is integrated into the system by the administrator. The purpose of this exam is to assess the knowledge acquired by the student and approve their registration for the continuation of the course.

The administrator of the platform also has the responsibility of adding the training modules that will constitute each course. These modules are selected based on the pedagogical needs and specific objectives of each course. Additionally, professors can be associated with these modules to contribute to their design and implementation.

This e-learning project aims to offer a flexible and interactive learning experience, allowing students to progress at their own pace while ensuring the assimilation of knowledge through regular assessments.

## Table des matières

Liste des figures		vi	
Li	Liste des tableaux Liste des abréviations		
Li			
Introduction générale		1	
	.1	Contexte et Motivation du Projet	1
	.2	Objectifs du Projet	2
Ι	Titre du chapitre		3
	I.1	Introduction	3
	I.2	dexième section	3
II	Tit	re du chapitre 2	5
II	III Titre du chapitre 3		6
Conclusion générale		7	
Bi	Bibliographie		
<b>A</b> ·	Annexes		

## Table des figures

## Liste des tableaux

## Liste des abréviations

ESTD ...

## Introduction générale

#### .1 Contexte et Motivation du Projet

L'École Supérieure de Technologie de Dakhla, établie dans une région éloignée du Maroc, cherche à surmonter les défis d'accès à l'éducation supérieure en lançant un projet d'e-learning novateur. Cette initiative est motivée par la nécessité d'offrir une éducation de qualité aux étudiants locaux et éloignés, en supprimant les barrières géographiques et logistiques qui entravent souvent leur accès à un enseignement supérieur.

Dans un monde en constante évolution, marqué par les progrès rapides des technologies de l'information et de la communication (TIC), l'e-learning émerge comme une solution incontournable pour moderniser l'enseignement supérieur. La flexibilité, l'accessibilité et la personnalisation de l'apprentissage offertes par l'e-learning ont suscité un intérêt croissant de la part des institutions éducatives à travers le monde, y compris l'École Supérieure de Technologie de Dakhla.

La motivation derrière ce projet est multiple :

Premièrement, il vise à étendre l'accessibilité à l'éducation en permettant aux étudiants de parcourir le site sans obligation de s'inscrire initialement. Cette approche encourage l'exploration et offre aux étudiants la possibilité de découvrir une gamme de cours et de sujets avant de s'engager pleinement.

Deuxièmement, le projet offre une flexibilité d'apprentissage sans précédent. Une fois inscrit, les étudiants peuvent suivre les cours à leur propre rythme, adaptant leur emploi du temps d'apprentissage à leurs contraintes personnelles et professionnelles.

Troisièmement, la structure du cours, avec des examens intégrés à la fin de chaque chapitre, garantit un suivi individualisé de la progression de l'étudiant. Ces évaluations régulières assurent une compréhension approfondie du matériel avant de passer au prochain chapitre.

Enfin, le projet encourage l'engagement des étudiants et des enseignants en offrant la possibilité aux enseignants d'ajouter des formations et de contribuer à leur développement. Cette collaboration favorise un environnement d'apprentissage dynamique et enrichissant.

En résumé, le projet d'e-learning pour l'École Supérieure de Technologie de Dakhla

s'inscrit dans une démarche visant à offrir une éducation de qualité, flexible et adaptée aux besoins des étudiants, tout en capitalisant sur les avantages de l'e-learning pour surmonter les défis de l'accès à l'éducation dans une région éloignée.

#### .2 Objectifs du Projet

Le projet d'e-learning pour l'École Supérieure de Technologie de Dakhla vise à transformer l'enseignement supérieur en rendant l'éducation accessible à tous, peu importe où ils se trouvent. Pour atteindre cet objectif, le projet adopte une approche innovante en créant une plateforme d'apprentissage en ligne qui offre une expérience d'apprentissage flexible, adaptée et interactive.

Tout d'abord, le projet vise à éliminer les barrières géographiques et logistiques en permettant aux étudiants de parcourir le site sans obligation de s'inscrire initialement. Cette liberté initiale encourage l'exploration et offre aux étudiants la possibilité de découvrir une gamme de cours et de sujets avant de s'engager pleinement.

Une fois inscrit, les étudiants bénéficient d'une flexibilité d'apprentissage sans précédent. Ils peuvent suivre les cours à leur propre rythme, adaptant leur emploi du temps d'apprentissage à leurs contraintes personnelles et professionnelles. Cette approche individualisée garantit que chaque étudiant peut progresser à son rythme, maximisant ainsi son potentiel d'apprentissage.

Pour s'assurer que les étudiants acquièrent les connaissances nécessaires, des évaluations régulières sont intégrées à la fin de chaque chapitre. Ces examens visent à évaluer la compréhension du matériel et à garantir une progression solide avant de passer au prochain chapitre. Cette approche assure que les étudiants maîtrisent le contenu et sont prêts à relever de nouveaux défis.

Enfin, le projet vise à favoriser l'engagement des étudiants et des enseignants en encourageant une collaboration dynamique. Les enseignants ont la possibilité d'ajouter des formations et de contribuer à leur développement, ce qui crée un environnement d'apprentissage interactif et enrichissant. Cette collaboration renforce l'engagement des étudiants et favorise une compréhension approfondie du matériel.

En résumé, le projet d'e-learning pour l'École Supérieure de Technologie de Dakhla représente une initiative novatrice visant à révolutionner l'enseignement supérieur. En offrant une éducation accessible, flexible et engageante, le projet vise à préparer les étudiants pour réussir dans un monde en constante évolution.

## Chapitre I

## Titre du chapitre

#### I.1 Introduction

Notre école s'engage résolument à adapter son enseignement aux évolutions technologiques en adoptant les technologies de l'information et de la communication (TIC). Le projet d'e-learning représente une étape essentielle dans cette transformation, visant à fournir une plateforme numérique dynamique et interactive complémentaire à l'enseignement traditionnel.

L'objectif principal de ce projet est de créer une plateforme éducative en ligne accessible à tous les étudiants, offrant une variété de cours, d'évaluations et de fonctionnalités interactives pour faciliter l'apprentissage et encourager l'engagement. Nous aspirons à fournir un environnement d'apprentissage flexible et personnalisé, adapté aux besoins individuels de chaque étudiant, tout en favorisant la collaboration et l'interaction avec les enseignants et les pairs.

#### I.2 dexième section

Études Fonctionnelles et Conceptuelles

Avant d'entamer le développement de la plateforme, des études approfondies ont été menées pour comprendre les besoins des utilisateurs et définir les fonctionnalités essentielles. Ces études ont abouti à l'identification de cas d'utilisation clés, tels que la gestion des cours par les enseignants, la passation d'évaluations en ligne par les étudiants et la gestion des ressources éducatives par l'administration. Ces éléments serviront de guide pour le développement et la conception de notre plateforme.

Outils Utilisés

Pour la réalisation de ce projet, nous ferons appel à des outils de développement web reconnus :

PHP : pour la logique côté serveur et la gestion des données. HTML/CSS : pour l'interface utilisateur et le design de la plateforme. Bootstrap : pour une mise en page responsive et une expérience utilisateur optimale. Fonctionnalités Clés et Attentes

Parmi les fonctionnalités clés de la plateforme, nous prévoyons d'inclure la gestion des cours, la passation d'évaluations en ligne et la collaboration en temps réel entre les utilisateurs. Ces fonctionnalités visent à offrir une expérience d'apprentissage interactive et enrichissante, adaptée aux besoins variés de nos étudiants.

#### Base de Données

La base de données de notre plateforme sera conçue pour stocker efficacement les informations sur les utilisateurs, les cours, les évaluations et les ressources éducatives. Nous utiliserons MySQL comme système de gestion de base de données pour garantir la fiabilité, la sécurité et la performance de notre plateforme.

En conclusion, ce premier chapitre offre un aperçu complet du projet d'e-learning de notre école, mettant en lumière notre engagement envers l'innovation et l'excellence dans l'éducation. À travers cette initiative, nous visons à créer un environnement d'apprentissage dynamique et inclusif qui prépare nos étudiants à réussir dans un monde en constante évolution.

## Chapitre II

Titre du chapitre 2

## Chapitre III

Titre du chapitre 3

# Conclusion générale

XX

## Bibliographie

[1] : XXXX

[2] : YYY

## Annexes

#### Annexe 1: Maquette projet Opérations RH sous Figma

