

A/ AVANT TOUS :

Merci monsieur le président de m'avoir cédé la parole,

Mr le président,

Mr l'examineur,

Mr l'encadreur,

Mes chères collègues et honorables assistance, Bonjour !

En vue de l'obtention du diplôme de MASTER à l'ESIGE, aujourd'hui c'est grand honneur pour moi de vous présenter le fruit de notre étude.

J'en profiter aussi, pour remercier particulièrement à

Mr le président de jury : pour l'honneur que vous nous faites en acceptant de présider cette soutenance malgré vos lourdes responsabilités.

Mr l'examineur : qui a bien voulu siéger parmi nous, pour apporter vos remarques et critiques constructives à l'amélioration de notre travail.

Et mon encadreur Pédagogique : pour les suggestions, conseils et pratiques.

Honorables assistance : vous êtes venu ici pour nous encourager et pour nous soutenir aujourd'hui.

Je vais donc présenter brièvement notre travail intitulé « **Conception et réalisation d'une application web en vue de gestion pédagogie et scolarité de l'ESIGE** »

➔SLIDE :

Pour cela, le plan de notre travail suit le plan IMRED, ces suivant :

- ❑ **Introduction et la Cadre générale du projet** : c'est une section qui fait une mise au point et entame ce travail, et puis donne les objectifs.
- ❑ **Méthodologie et Modélisation** : Dans ces sections, on va détailler toutes les méthodes et la modélisation faites durant la réalisation de ce travail,
- ❑ **Résultat** : C'est une section qui présente tous les résultats attendus durant notre travail.
- ❑ **Démonstration** : c'est le moment de présenter notre application dans le cas pratique
- ❑ **Discussions** : c'est une section qui interprète les résultats.
- ❑ Enfin, **Conclusion**

➔ SLIDE

Sans plus tarder, passons immédiatement à l'introduction :

Actuellement, le monde connaît une avance technologique considérable dans tous les secteurs et grâce à l'informatique, qui joue un rôle important dans le développement de nombreuses entreprises et organisations.

Sur ce travail, nous avons pu constater, en effet, pendant notre observation au sein de la scolarité de l'ESIGE qu'une majeure partie des traitements se fait manuellement.

Vu cette difficulté, on se propose d'utiliser une application Web qui facilite l'accès et les tâches. Cette application peut consulter via internet ou intranet.

L'objectif de ce travail donc :

- ✓ Simplifier les tâches,
- ✓ Remplacer la méthode de gestion manuelle,
- ✓ Assurer le suivi de traçabilité des tâches

Ce travail nous permettra d'apporter un intérêt majeur, il apportera des nouvelles structures sur la gestion des pédagogies et scolarité de l'ESIGE.

➔SLIDE

Voyons maintenant la cadre générale du projet.

L'ESIGE est une Ecole Supérieure d'Informatique et de Gestion des Entreprises basée à Mahajanga.

Il est fondé en 2003 et homologuée par le Ministère de la Fonction Publique et Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, l'ESIGE forme des étudiants à l'apprentissage du monde professionnel dans toute sa diversité.

ESIGE offre 03 programmes de formation :

La formation initiale :

La formation à distance :

Et, CNAM :

Notez que, ESIGE vous donne la formation qui vous convient dans un établissement à la hauteur de vos ambitions et vous permettant de poursuivre vos études en France.

En outre, notre contexte du projet est basé dans 02 grandes tâches : gestion pédagogie et scolarité :

- La gestion de pédagogie : comme gérer l'inscription des

étudiants, gérer les classes, les parcours, les enseignants, ainsi les matières et les unités d'enseignement,

- La gestion de scolarité : gérer le paiement, gérer les absences et l'emploi du temps, gestion des notes, gestion de relevé des notes, ...

➔SLIDE

Passons à la 2ème Partie concernant la Méthodologie et Modélisation :

Avant de pouvoir réaliser une application web, il convient de suivre les 07 étapes suivantes :

Expression des besoins : peut-être le besoin fonctionnel ou non fonctionnel et aussi le besoins techniques (pouvant déboucher sur du prototypage)

Analyse : c'est une étape de définit pour qu'il soit compréhensible par les utilisateurs et les concepteurs.

Conception : Elle consiste à apporter des solutions techniques, performances et stratégie de programmation.

Implémentation : Au cours de cette étape, on implémente la conception du logiciel en un ensemble de programme ou d'unité de programmation.

Tests de vérification : Elle consiste la revue de code, tests des composants, et les contrôles techniques,

Validation : Tout au long de ces étapes, il doit y avoir des validations en collaboration avec l'utilisateur, cette étape permettra de garantir la logique et la complétude du système.

Maintenance et évolution : qui consiste à traiter les “bugs ” et peut être le changement de technologies utilisé.

Alors, concernant la méthodologie, nous avons utilisé la méthode MERISE, est une méthode d'analyse, de conception et de réalisation de systèmes d'informations informatisés. Cette méthode est néanmoins adaptée pour la gestion des projets internes aux organisations, se limitant à un domaine précis.

→SLIDE

Ensuite, la présentation de UML, est un langage de modélisation unifié, c'est-à-dire UML est basé de modélisation graphique ou méta-modèle, ... Et ce pour cela, nous avons utilisés le langage UML.

Cette image nous montre les différentes vues du langage UML.

→SLIDE

Passons à la 3^{ème} Partie, concernant les résultats et démonstration de notre application,

Ce tableau nous allons parler la fonctionnalité réalisée, tel que : l'inscription des étudiants, ajouter des classes, ajouter des parcours, ajouter des matières, ajouter UE, le terme "Gestion" dans ce tableau fait la règle de gestion (ajout, modification, suppression et éventuellement la validation) sur un élément.

→SLIDE

De plus, la réalisation de notre projet s'est déroulée pendant 11 semaines.

Le nombre total d'heures donc, cumulées pour la réalisation de ce projet s'élève à 363 heures.

→SLIDE

Nous allons voir, les outils et technologies utilisées :

Lors de la réalisation de cette application, nous avons en utilisant différents outils comme :

VS CODE/SublimeText : c'est un éditeur du code

WAMPSEVER : un outil qui servi l'apache, mysql, et php

Ont utilisé le **Git** : un outil très important pendant le développement de cette application car il permet de conserver un historique des modifications des codes.

Et on utilise l'**ordinateur**.

Concernant les technologies utilisées, dans le côté front-end ou l'ensemble des éléments visibles et accessibles directement sur un écran de l'utilisateur, on utilise tel que **HTML5** et **Tailwindcss version3.0**, **JavaScript**,

Et dans la partie Back-end c'est-à-dire toute la partie que l'utilisateur ne voit pas, mais qui lui permet de réaliser des actions sur une application, donc, on utilise la puissante technologie tel que :

Le Framework PHP Laravel version 8.2, Ajax et MySQL.

Pourquoi on est utilisé le framework Laravel car ce langage est offre une sécurité de haut niveau dans les applications Web.

→SLIDE

Maintenant, nous allons voir la démonstration de notre application :

La première page de notre application ressemble à ceci,

Tout d'abord, il faut s'authentifier avec de login et mot de passe en tant qu'administrateur,

Lorsque l'accès est valide l'interface de l'administrateur s'affiche avec

le tableau de bord, tel que : compteurs et les historiques de dernier paiement d'écolage, le bloc note, et les statistiques des étudiants par année universitaire,

Ici nous allons faire un exemple, l'inscription de l'étudiant, lorsque nous le ferons, cliquez sur le menu Pédagogie juste à gauche dans la barre latérale. Et de nombreuses rubriques apparaissent, cliquez sur le lien d'inscription.

- ➔ Lors de l'inscription d'un étudiant, on doit choisir une classe, un parcours. Après cela, nous remplissons le formulaire d'inscription.
- ➔ Après l'inscription est terminé, le bouton jaune ci-dessus apparaît. On Clique sur ce bouton pour afficher la liste des étudiants inscrits.
- ➔ Voilà notre étudiant inscrit dans la base de données, et nous pouvons consulter le profil, modifier et supprimer. Lorsque on clique le profil, on voit beaucoup d'information tel que la situation de paiement d'écolage avec le nombre de mois payé et non payé par année universitaire, information de nombre d'absence et présence pendant l'année universitaire et aussi l'informations de des parents, et beaucoup d'autre

Et voilà la présentation de notre application dans le cas pratique,

➔SLIDE

Passons directement à la 4^{ème} Partie de notre exposé, concernant la Discussion :

Pendant la réalisation de notre projet, nous avons choisi de réaliser un logiciel fiable et convenable pour automatiser la gestion de pédagogie et scolarité de l'ESIGE.

Le point de départ de la réalisation de ce projet était une récolte d'informations nécessaires pour dresser un état de l'existant, présenter un aperçu sur la problématique ainsi que l'architecture utilisée au sein d'établissement ESIGE.

Au début du projet, les équipes de l'ESIGE devait nous donner une copie de leur données version physique afin de pouvoir réaliser le travail.

Ce travail a été réalisé dans la cadre de l'innovation de cette école et pour l'obtention de mon Master en informatique de gestion.

Durant la phase de développement, de nombreuses recherches ont été effectuées sur la toile afin de répondre aux questions sans réponse. Certains problèmes ont également été exposés sur des forums d'entraide afin de pouvoir les résoudre le plus rapidement possible et éviter de perdre trop de temps.

Personnellement, ce projet m'a beaucoup apporté un esprit positif, le fait de devoir comprendre et résoudre des problèmes de manière autonome c'est m'a demandé beaucoup de patience et d'implication personnelle. Et je n'avais jamais vécu telle situation et cela m'a certainement bien amélioré à mon expérience professionnelle.

➔SLIDE

En guise de conclusion, notre projet consiste à concevoir et mettre en œuvre une application web pour gérer la vie pédagogie et de scolarité de l'ESIGE.

Dans cette étude, nous avons parlé de la gestion pédagogie et scolarité, et nous avons présente les étapes de développement de l'application web.

Nous nous sommes appuyés également durant tout le processus de conception sur l'UML, qui est un outil graphique pratique pour illustrer notre démarche.

Le but de l'application était de montrer l'intérêt de l'informatisation du secteur éducatif et universitaire, en réalisant un application web fiable et aussi en assurant plusieurs avantages par rapport à la gestion manuelle.

En guise de perspective, la question se pose : Pourquoi ne pas en faire profiter d'autres application par le biais de la plateforme d'étude et l'examen en ligne ?

Monsieur le président, les membres du jury, c'est ainsi que s'achève notre humble expose.

Maintenant si vous avez de remarque ou des suggestions que vous jugerez nécessaire, je suis à votre disposition,

MERCI POUR VOTRE AIMABLE ATTENTION !