**Présentation de soutenance**

~~Bonjour chers membres du jury, bonjour chers parents et amis.~~

Excellence monsieur le président du jury, honorables membres du jury

Je ~~suis~~ me présente, Sergio LISSANOU, étudiant en troisième année de Génie Logiciel. C'est un honneur pour nous d'être ici ce matin pour vous présenter notre projet de mémoire qui se penche sur le thème du Développement d’une plateforme web de gestion et de suivi des projets de thèse des doctorants de l’UAC.

Permettez-moi maintenant d'introduire notre thème en soulignant son contexte et son importance.Aujourd’hui, nous assistons à une véritablé révolution numérique qui touche de nombreux secteurs, y compris l’enseignement supérieur. Les technologies de l'information et de la communication transforment la manière dont l'apprentissage et la recherche sont abordés. ~~constatons que l’évolution des TICs engendre la digitalisation de plusieurs secteurs, notamment celui du secteur universitaire. Cela pousse les acteurs de l’université a adopté des approches méthodologiques numériques pour leurs pédagogies pour pouvoir résoudre les problèmes auxquels ils sont confrontés.~~

~~Transition~~

Cela nous amène naturellement à l’UAC qui offre un large éventail de programmes de doctorat dans divers domaines, offrant ainsi des formations aux étudiants qui aspirent à une carrière académique. . Ces formations qui constituent poumon de l’avenir de l’enseignement supérieur, aboutissent à la réalisation de projets de thèses qui sont des entreprises complexes nécessitant un suivi rigoureux et une collaboration efficace entre les étudiants et leurs encadreurs ~~et les administrations et une bonne collaboration entre étudiants et encadreurs.~~

Cependant, il est devenu évident que la gestion et le suivi de ces projets de thèse posent des défis majeurs. Les encadreurs ont du mal à suivre la progression de leurs étudiants et les les administrations des écoles doctorales sont confrontées à des difficultés pour gérer efficacement ces projets. C’est pourquoi, nous avons entrepris le développement d’une solution innovante. Notre projet consiste en la création d’une plateforme web spécifiquement conçue pour répondre aux besoins des écoles doctorales de l’UAC.

À présent, nous allons explorer plus en détails, les aspects de notre projet

Excellence, Monsieur le Président du jury, Honorables membres du jury,

Notre objectif principal est de mettre en place une plateforme web de gestion et de suivi des projets de thèse des doctorants de l’UAC. Pour être plus spécifique, nous nous sommes fixés les objectifs suivants :

* Aider les administrations doctorales dans la gestion et le suivi des projets
* Aider les encadreurs à suivre et évaluer les activités des étudiants
* Permettre aux étudiants de soumettre leurs activités pour évaluation
* Offrir la possibilité à un large public de consulter les projets

Après avoir défini nos objectifs, nous allons maintenant passer à la revue de littérature de notre projet.

Dans cette section, nous allons aborder plusieurs concepts clés, notamment celui de l’application web, donner un aperçu du système doctoral à l’UAC et examiner quelques solutions existantes liées à notre thématique.

Une application web est un logiciel ~~applicatif~~ hébergé sur un serveur et accessible via un navigateur web. Elle peut être conçue de manière lisible et compatible avec divers types de dispositifs grâce à un design responsive. À ce jour, nous avons connaissance de deux types d’applications web : d’une part les applications web statiques dont le contenu ne varie pas en fonction de l’utilisateur, d’autre part, les applications web dynamiques qui utilisent une base de données pour charger les informations mises à jour à chaque accès de l’utilisateur. .

Au sein des universités béninoises, le système LMD (Licence-Master-Doctorat) est en place depuis 2010, inspiré par le modèle de l'Union Européenne.Le cycle de doctorat implique la réalisation d’un projet de thèse, une entreprise de recherche innovante et originale.

**Pour ce qui est du suivi des thèses, des applications telles que SyGAL, ADUM et Amethis ont été développées pour faciliter la gestion des études doctorales, l'inscription, la formation, la soutenance, et le suivi des doctorants. Ces applications offrent également des outils pour l'analyse en temps réel des données collectées sur les doctorants..**

~~SyGAL est une application permettant la gestion dématérialisée de l’ensemble des étapes du parcours doctoral en Normandie. Cette application permet de visualiser les thèses en cours et aux doctorants de déposer ses rapports annuels.~~

~~ADUM est une application qui facilite la gestion des études doctorales. Elle permet aux écoles doctorales de gérer l’inscription, la formation et la soutenance des doctorants, aux directeurs de thèse de suivre les doctorants qu’ils encadrent.~~

~~Amethis est une application qui permet aux écoles doctorales de suivre le parcours des doctorants et de leurs directeurs de thèse. Elle permet aussi de réaliser des analyses en temps réel concernant les études doctorales grâce aux données collectées sur les doctorants.~~

Ainsi, notre projet s'inscrit dans la continuité de ces initiatives, en apportant une solution adaptée aux besoins spécifiques des écoles doctorales de l'UAC.

Passons maintenant à la partie de l’analyse et de la modélisation de notre application.

Le développement d’une application web nécessite une analyse minutieuse des besoins des utilisateurs cibles. Dans cette partie, nous allons présenter la conception de l’application et vous expliquer nos choix en matière de technologies.

Pour modéliser les fonctionnalités de notre application, nous avons utilisé le langage UML, un langage graphique de modélisation informatique qui permet de comprendre et de décrire les besoins d’un système. Il propose des diagrammes tels que les diagrammes de cas d’utilisation, de classes, de séquence, et bien d’autres Voici le diagramme de cas d’utilisation de notre système (aller à la page du diagramme)

Les diagrammes de cas d’utilisation permettent de modéliser le comportement d’un système et grâce à l’analyse des besoins, nous avons identifié 4 acteurs clés…

Ensuite, nous avons élaboré un diagramme de classes pour représenter les classes,les interfaces du système ainsi que les relations entre elles. (voir la page du diagramme)

Les diagrammes de séquence, qui décrivent comment les éléments du système interagissent entre eux et avec les acteurs dans un ordre chronologique, sont également essentiels pour notre modélisation. (aller à la page du diagramme)

Passons maintenant aux technologies et outils que nous avons utilisés pour la réalisation de l’application.

Nous avons adopté l’architecture MVC, l’un des patterns de conception les plus célèbresdans le développement d’applications web. Il nous a permis d‘organiser notre code source en séparant la logique en trois parties distinctes : le modèle qui gère les données, la vue qui se concentre sur l’affichage et le contrôleur qui gère les opérations.

Pour la partie rontend, nous avons utilisé les langages HTML et CSS, ainsi que le framework Bootstrap et le langage de script orienté objet Javascript.

En ce qui concerne le backend, nous avons opté pour les technologies suivantes  :

PHP : un langage de scripts open source, spécialement conçu pour le développement d’applications web dynamiques.

Laravel : un framework PHP qui permettent aux développeurs de créer des applications web robustes, évolutives et performantes. Nous avons choisi Lavarel pour ses fonctionnalités avancées, telles qu’unsystème de routage puissant, un système de template, l’ORM Eloquent, une sécurité renforcée, la gestion des sessions et de l’authentification et parce qu’il suit le pattern MVC.

MySQL : un système de gestion de bases de données relationnelles open source crée pour le développement d’applications web.

Laragon : un environnement de développement performant qui offre tous les outils nécessaires à la réalisation de projets de développement web.

VSCode : un éditeur de code développé par Microsoft.

**Enfin, nous en sommes arrivés à la phase de présentation du prototype de notre application.**