

Resume

Le présent rapport est le fruit d'un travail effectué au sein de la microfinance Financière Générale d'Epargne et de Crédit de la ville de Douala en abrégé FIGEC, en vue de l'obtention du diplôme d'ingénieur de conception en génie informatique de l'Ecole Nationale Supérieure Polytechnique de Douala. L'objectif de ce projet est la **Mise en place d'un Progiciel de Gestion Intégré (PGI) et amélioration de la gestion de stock.**

Le système à réaliser comporte plusieurs fonctionnalités comme : **Administrer les utilisateurs** (créer, modifier, supprimer, fonction) ; **Gérer les agences** (créer, modifier, supprimer) ; **Gérer les stocks** (créer, modifier, supprimer) ; **Gérer les fournisseurs** (créer, modifier, supprimer) ; **Gérer les produits** (créer, modifier, supprimer) ; **Gérer les catégories** (créer, modifier, supprimer) ; **Gérer la comptabilité** (créer, modifier, supprimer) ; **Générer les factures** (créer, modifier, supprimer) ; **Rechercher les données en fonction de plusieurs critères tels que** (le nom, la date, code...) ; **faire une statistique en fonction des différentes opérations faites dans les différentes agences.**

Pour la réalisation du projet, nous avons suivi le processus de développement **SCRUM** et la modélisation du système était avec le langage **UML** (Unified Modeling Language). En ce qui concerne le développement de l'application qui respecte l'architecture **MVC (Modèle Vue Contrôleur)**, nous avons utilisé le Framework **Odoo**. L'architecture du système de ce dernier est composée de trois tiers à savoir :

- **Un serveur de base de données PostgreSQL.** Odoo utilise une couche ORM « Object Relationnel Mapping » pour la persistance de ses objets métier et la gestion de la base de données.
- **Un serveur d'application** (contenant les objets de gestion, le moteur de workflow, le générateur d'édition, etc.).
- * **Un serveur de présentation** qui permet à l'utilisateur de se connecter à Odoo avec n'importe quel navigateur internet (Google Chrome, Firefox...)

INTRODUCTION GENERALE

Aujourd'hui le domaine de l'informatique est devenu de plus en plus vaste et diversifié, et les systèmes d'informations ont répondu à un besoin vif pour n'importe quel type d'entreprise. C'est la gestion de l'information qui est parmi les enjeux les plus primordiaux pour les entreprises et touche pratiquement toutes les activités. Par ailleurs, l'informatique doit être aperçue comme un outil de gestion, de communication, d'aide à la prise des décisions et d'unification des systèmes d'information, permettant à l'utilisateur de fournir des informations fiables, au bon moment et dans un espace donné. Ainsi tout organisme souhaitant réussir, doit aujourd'hui s'équiper des instruments les plus modernes répondant de manière optimale à ses exigences et s'adaptant totalement à sa structure.

Ce projet s'intègre dans le cadre du stage de fin d'études pour l'obtention du diplôme d'ingénieur de conception en informatique de l'Ecole Nationale Supérieure Polytechnique de Douala, visant à aboutir une meilleure adéquation entre la formation aussi bien théorique que pratique. Ceci a pour objectif principal l'intégration des futurs ingénieurs dans le monde professionnel, ainsi que la pratique de toutes les connaissances théoriques cumulées pendant le parcours académique.

La Microfinance Financière Générale d'Epargne et de Crédit (FIGEC) afin d'optimiser ses services a décidé de mettre sous pied un Progiciel de gestion intégré (PGI) leur permettant premièrement d'améliorer leur gestion de fourniture dans leurs différentes agences afin d'avoir un contrôle sur la gestion de stock. Tout en assurant une bonne communication et une bonne diffusion des informations entre les différents acteurs du futur système.

Notre mémoire de fin d'étude est structuré comme suit : Le premier chapitre définit le contexte général du projet et se compose de deux parties. Une partie donne une présentation de la société au sein de laquelle nous avons effectué notre stage. Quant à la seconde partie, elle est consacrée à faire une étude préalable qui consistait à étudier l'existant de l'ancien système de gestion des fournitures. Le deuxième chapitre contiendra l'étude fonctionnelle du projet où nous allons définir la finalité, les objectifs et les spécifications générales du projet qui contiennent le cahier de charge, les spécifications des besoins, les scénarios proposés. Le troisième chapitre est dédié à l'étude technique du projet qui va contenir les présentations des plates formes et technologies utilisées ainsi que les ressources dont le projet a besoin. Le quatrième chapitre est entièrement consacré à la conception détaillée du projet. Il contient l'ensemble des diagrammes nécessaires à la bonne compréhension et cohésion du système, du diagramme de cas d'utilisation au diagramme de classe. Le tout accompagné des scénarios et descriptions nécessaires. Le dernier chapitre donne une vue globale de la solution ainsi que les tests d'intégrations et détaille la réalisation des applications tout en proposant des aperçus de celles-ci. Pour terminer, une conclusion permettant de faire une synthèse du travail réalisé et donner les principales perspectives.