Dans un monde en constante évolution, les entreprises doivent relever de nombreux défis pour rester compétitives. L'une des clés du succès réside dans l'utilisation des technologies de l'information et de la communication. Les avancées technologiques ont profondément transformé le paysage des affaires, devenant une force motrice essentielle à la croissance des entreprises. Le génie logiciel, en particulier, offre une valeur ajoutée significative en permettant le développement d'applications performantes qui améliorent la productivité, la rentabilité et la compétitivité des entreprises. Il joue également un rôle essentiel dans la transition vers le numérique.

Incontestablement, les entreprises d'aujourd'hui font face à un défi majeur lié au suivi en temps réel du niveau de leurs stocks. Cette lacune les prive d'une visibilité précise sur les disponibilités, les commandes en cours et les besoins en approvisionnement, entravant ainsi leur capacité à opérer efficacement. De plus, il est crucial d'adresser la nécessité d'une production automatique des factures, afin de simplifier et d'optimiser le processus administratif, permettant ainsi aux entreprises de gagner en efficacité et en réactivité.

Notre projet intitulé « Conception et réalisation d'une application de gestion des commandes commerciales avec production automatisée de factures », mené au sein de la société « Smart IOT », se focalise sur la problématique de la gestion des stocks et du suivi des détails au sein de l’entreprise cliente.

Nous avons abordé cette question en élaborant une solution numérique visant à automatiser le processus de gestion des stocks, ainsi que la génération des factures liées aux commandes. L'objectif principal est de fournir aux gestionnaires de l’entreprise les outils nécessaires pour gérer efficacement le stock et effectuer directement l'émission des factures.

Ce rapport est organisé en cinq chapitres, détaillés comme suit :

**Introduction Général** Dans cette première section, nous situons le projet dans son contexte général en introduisant l'organisme concerné.

**Chapitre 1 : Analyse des besoins :** Le premier chapitre se consacre au développement de l'analyse fonctionnelle et non fonctionnelle du projet. Nous proposons une description approfondie du projet, accompagnée d'une spécification détaillée des besoins fonctionnels et non fonctionnels. Nous mettons également en lumière l'identification des acteurs impliqués dans le processus, détaillant leurs rôles et interactions pour une compréhension approfondie de la dynamique du projet.

**Chapitre 2 : Etude préalable :** Le deuxième chapitre portera sur l’étude de l’existant, la critique et une proposition d’amélioration du système présent

**Chapitre 3 : Étude Conceptuelle** Le troisième chapitre de ce rapport se dédie à l'étude conceptuelle du projet, avec une approche basée sur UML (Unified Modeling Language). Cette phase de conception approfondie explore les fondements essentiels qui guident la réalisation du projet.

**Chapitre 4 : Réalisation** Le quatrième chapitre est entièrement dédié à la réalisation concrète du projet. Nous détaillons les étapes du processus de mise en œuvre, les choix technologiques effectués, et les imprimes-écrans des interfaces graphiques des différentes fonctionnalités de l’application

**Conclusion générale :** Enfin, nous clôturons ce rapport par une conclusion qui récapitule les principaux résultats, met en évidence les enseignements tirés du projet, et suggère des pistes possibles pour des travaux futurs.

CHAPITRE I : ANALYSES DES BESOINS ET SPECIFICATION

# INTRODUCTION

Ce premier chapitre présentera une vision globale des besoins du web service à réaliser, nous présenterons l’organisme d’accueil projet et la spécification des besoins fonctionnels et non fonctionnels de notre projet.

## Présentation de l’organisme d’accueil

Notre projet aura lieu au sein de l’entreprise « Smart iot » et ce du….

Chapitre I : PRESENTATION GENERALE

## I.1.presentation de Smart iot