

Mémoire de fin d'études

Pour l'obtention du diplôme d'Ingénieur d'État en Informatique

Option : Systèmes Informatiques et Logiciels

Titre de votre mémoire

Réalisé par :

Votre Nom Prénom

Encadré par :

M./Mme. NOM Prénom(ESI)

M./Mme. NOM Prénom(Nom
de l'entreprise)

Soutenu le DD Mois AAAA, Devant le jury composé de :

M./Mme. NOM Prénom: ESI - Président

M./Mme. NOM Prénom: ESI - Examineur

M./Mme. NOM Prénom: ESI - Rapporteur

Promotion : 20XX/20XX

Dédicace

Remerciements

Résumé

Mots-clés :

Abstract

Keywords:

Table des matières

Liste des figures

Liste des tableaux

Liste des algorithmes

Liste des acronymes et abréviations

Introduction générale

0.1 Contexte

0.2 Problématique

0.3 Objectifs

0.3.1 Objectifs généraux

0.3.2 Objectifs spécifiques

0.4 Méthodologie

0.5 Contributions

0.6 Organisation du mémoire

Chapter 1

Présentation de l'organisme d'accueil

1.1 Introduction

1.2 Présentation générale

1.2.1 Historique

1.2.2 Mission et vision

1.2.3 Domaines d'activité

1.3 Organisation et structure

1.3.1 Organigramme

1.3.2 Départements et services

1.4 Environnement technologique

1.4.1 Architecture système

1.4.2 Technologies utilisées

1.5 Cadre du stage

1.5.1 Service d'accueil

1.5.2 Équipe projet

1.6 Conclusion

Chapter 2

Étude de l'existant

2.1 Introduction

2.2 Processus métier actuels

2.2.1 Workflow de génération des bilans

2.2.2 Acteurs impliqués

2.2.3 Outils et systèmes existants

2.3 Architecture technique actuelle

2.3.1 Infrastructure informatique

2.3.2 Systèmes d'information en place

2.3.3 Bases de données

2.4 Analyse des performances

2.4.1 Métriques de performance

2.4.2 Temps de traitement

2.4.3 Charge de travail

2.5 Identification des problématiques

2.5.1 Limites fonctionnelles

Chapter 3

Analyse des besoins

3.1 Introduction

3.2 Collecte des besoins

3.2.1 Entretiens avec les utilisateurs

3.2.2 Observation des processus

3.2.3 Analyse documentaire

3.3 Expression des besoins

3.3.1 Besoins fonctionnels

3.3.1.1 Fonctionnalités principales

3.3.1.2 Fonctionnalités secondaires

3.3.2 Besoins non fonctionnels

3.3.2.1 Performance

3.3.2.2 Sécurité

3.3.2.3 Ergonomie

3.3.2.4 Compatibilité

3.4 Spécifications du système cible

3.4.1 Vue d'ensemble du système

Chapter 4

Analyse et conception

4.1 Introduction

4.2 Démarche de conception

4.2.1 Méthode de développement

4.2.2 Outils de modélisation

4.3 Architecture générale du système

4.3.1 Architecture fonctionnelle

4.3.2 Architecture technique

4.3.3 Architecture physique

4.4 Analyse orientée objet

4.4.1 Diagramme de cas d'utilisation

4.4.2 Diagramme de classes

4.4.3 Diagrammes de séquence

4.4.4 Diagramme d'activité

4.5 Conception de la base de données

4.5.1 Modèle conceptuel de données

Chapter 5

Développement et réalisation

5.1 Introduction

5.2 Environnement de développement

5.2.1 Configuration de l'environnement

5.2.2 Outils de développement

5.2.3 Gestion de version

5.2.4 Intégration continue

5.3 Organisation du projet

5.3.1 Planification du développement

5.3.2 Méthodologie de travail

5.3.3 Gestion des tâches

5.4 Développement de l'application

5.4.1 Architecture implémentée

5.4.1.1 Couche de présentation

5.4.1.2 Couche métier

5.4.1.3 Couche d'accès aux données ²¹

5.4.2 Modules principaux

Chapter 6

Résultats et évaluation

6.1 Introduction

6.2 Présentation de l'application développée

6.2.1 Vue d'ensemble de l'application

6.2.2 Fonctionnalités implémentées

6.2.2.1 Interface d'accueil

6.2.2.2 Gestion des données

6.2.2.3 Génération automatisée

6.2.2.4 Visualisation des résultats

6.2.3 Parcours utilisateur

6.3 Validation fonctionnelle

6.3.1 Couverture des besoins

6.3.2 Tests d'acceptance utilisateur

6.3.3 Conformité aux spécifications

6.4 Évaluation des performances

6.4.1 Temps de traitement 23

6.4.2 Capacité de traitement

Conclusion générale

6.11 Rappel du contexte et des objectifs

6.12 Synthèse des réalisations

6.12.1 Objectifs atteints

6.12.2 Résultats obtenus

6.12.3 Valeur ajoutée

6.13 Apports personnels et professionnels

6.13.1 Compétences techniques acquises

6.13.2 Compétences méthodologiques

6.13.3 Compétences relationnelles

6.13.4 Découverte du milieu professionnel

6.14 Difficultés rencontrées et solutions apportées

6.14.1 Défis techniques

6.14.2 Défis organisationnels

6.14.3 Apprentissages tirés

6.15 Impact du projet

6.15.1 Impact sur l'organisation

6.15.2 Impact sur les utilisateurs

Bibliographie

Appendices

Appendix A

Captures d'écran détaillées

A.1 Interface principale

A.2 Interfaces de configuration

A.3 Rapports générés

Appendix B

Extraits de code significatifs

B.1 Algorithmes principaux

```
1 // Ins rez ici votre code exemple
2 public class ExempleAlgorithme {
3     // Code d'exemple
4 }
```

Listing B.1: Exemple d'algorithme principal

B.2 Structure des données

```
1 -- Exemple de structure de table
2 CREATE TABLE exemple_table (
3     id INTEGER PRIMARY KEY,
4     nom VARCHAR(255) NOT NULL,
5     date_creation DATETIME DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP
6 );
```

Listing B.2: Structure de base de données

Appendix C

Documentation technique complémentaire

C.1 Configuration système

C.1.1 Prérequis matériels

C.1.2 Prérequis logiciels

C.2 Guide d'installation

C.2.1 Installation de l'environnement

C.2.2 Configuration initiale

C.3 Guide de déploiement

C.3.1 Préparation de l'environnement de production

C.3.2 Procédure de déploiement

Appendix D

Résultats de tests détaillés

D.1 Tests unitaires

D.2 Tests d'intégration

D.3 Tests de performance

Test	Temps (ms)	Statut	Commentaires
Test 1	150	Réussi	-
Test 2	320	Réussi	-
Test 3	89	Réussi	-

Tableau D.1: Exemple de résultats de tests

Appendix E

Questionnaires et entretiens utilisateurs

E.1 Questionnaire de satisfaction

E.2 Grille d'entretien

E.3 Synthèse des réponses