

*ANNEE* : 2009/2010

## **RAPPORT DE STAGE**

*Filière* : Informatique Appliquée

**Titre** : Application registre de bureau d'ordre

**Organisme** : Mutuelle Assurance de l'Enseignement

**M.A.E**



**Réalisée par** : - kefi Ghofrane

-Mhidhi imen

**Période de stage** : 6 semaines

**Encadrée par** : Madame Kanzari Kaouther

# *Remerciement*

Ayant achevé la réalisation de l'application de stage d'été, je tenu à rendre hommage et à exprimer mon gratitude à tous ceux qui m'ont aidé à accomplir ma tâche.

Mes remerciements s'adressent à Madame KANZARI KAOUTHER chef service informatique à l'AME , mon encadreur , pour avoir accepté de diriger ce travail, pour ses conseils si chers et son savoir faire et son indulgence qui m'ont permis de très bien avancer et s'adapter au monde professionnel .

Je tenu à présenter mes remerciements au Directeur Général de la Mutuelle Assurance de l'Enseignement pour m'avoir accueillies au sein de l'assurance.

Je remercie les membres du jury, qui ont eu l'amabilité de bien vouloir accepter de siéger pour examiner mon travail. Mes remerciements sont adressés aussi à tout le

personnel administratif de l'ESTI ainsi qu'à tous mes enseignants pour leur collaboration.

Que tous ceux je n'ai pas cités soient assurés de mon profonde gratitude.

# *Table des matières*

## *Introduction*

### *Chapitre I : Présentation général*

- I.1 Introduction
- I.2 Présentation de l'organisme d'accueil
- I.3 *Cadre général de travail*
- I.4 *Présentation de sujet*
- I.5 *Méthodologies et formalisme adoptés*
- I.6 *Conclusion*

### *Chapitre II : Analyse des besoins et spécification*

- II.1 Introduction
- II.2 objectif
- II.3 Etude de l'existant
- II.4 Spécification des exigences
  - II.4.1 liste des exigences
  - II.4.2 Scénarios et des cas d'utilisation
- II.5 Conclusion

### *Chapitre III : Conception*

- III.1 Introduction
- III.2 Architecture du system
- III.3 Conception
- III.4 Structure de la Base de données
- III.5 Conclusion

### *Chapitre IV : Réalisation*

- IV.1 Introduction
- IV.2 Environnement de travail
  - IV.2.1 Environnement matériel
  - IV.2.2 Environnement logiciel
- IV.3 Choix techniques
  - IV.3.1 Choix du langage
  - IV.3.2 Choix du standard de développement
- IV.4 Gestion de projet
- IV.5 phase d'implémentation
  - IV.5.1 Contraintes
  - IV.5.2 Pratiques adoptés

## IV.6 Conclusion

## *Chapitre V* : Interface graphique

### **V.1** Introduction

### **V.2** Interface graphique

### **V.3** conclusion

# *Introduction*

L'outil informatique est devenu primordial dans tous les secteurs pour faciliter et accélérer le travail, ainsi qu'améliorer la qualité du travail demandé. Le but principal de cet outil est d'alléger le travail manuel répétitif afin de gagner le temps et ainsi le coût du travail. Ainsi, Avec l'essor des technologies liées au monde des réseaux et de l'Intranet, maintes entreprises font évoluer leur système d'information. On assiste à une émergence d'applications Intranet dynamiques, qui répondent spécifiquement aux besoins de l'entreprise et qui rendent la consultation plus attrayante et conviviale pour les utilisateurs.

C'est dans ce contexte que la Mutuelle Assurance de l'Enseignement (MAE) m'a proposé de concevoir et de réaliser une application concernant « Registre de bureau d'ordre ». Ce travail entre dans le cadre de stage d'été de la troisième année informatique appliquée auprès de l'école supérieure de technologie et informatique. Le rapport **comporte cinq chapitres** définis comme suit :

- Un premier chapitre « **Présentation générale** » qui présente le cadre général du projet.
- Un deuxième chapitre « **Analyse des besoins et spécifications** » qui s'agit d'une étude de l'existant et une spécification des exigences.
- Un troisième chapitre « **Conception** », présentant l'architecture du système et décrivant son aspect conceptuel à l'aide des diagrammes de classes et des diagrammes de séquences.
- Un quatrième chapitre « **Réalisation** » qui commence par décrire l'environnement matériel et logiciel du travail, puis évoque les justifications des différents choix techniques et technologiques.
- Un dernier chapitre « **Interfaces de l'application** » qui comporte une illustration graphique de l'application de point de vue d'un profil d'un utilisateur donné, avec une description des choix ergonomiques adoptés.

# *Chapitre I*: Présentation général

## **I.1 Introduction**

Dans ce chapitre je présente l'organisme dans lequel s'est déroulé mon stage d'été de la troisième année informatique appliquée. Puis je décris le cadre général du travail ainsi que le sujet traité pour en dégager les différentes problématiques

## **I.2 Présentation de l'organisme d'accueil**

Nom : Mutuelle Assurance de l'Enseignement.

Statut juridique : La Mutuelle Assurance de l'Enseignement est une société d'assurance à forme mutuelle à cotisations fixes régie par le code des assurances et le décret N° 92-2257, édité en date du 31/12/1992.

Fondation : Créée en 1962, la MAE avait pour objet d'établir entre ses adhérents un lien mutualiste visant à les couvrir contre les risques autorisés par la législation. L'idée de créer une mutuelle d'assurance tunisienne est née lorsque la



Mutuelle d'Assurance des Instituteurs de France (MAIF) a cessé ses activités en Tunisie en 1961.

A présent, la MAE a conclu des accords de partenariat national avec Afrique assistance, et international avec la Mutuelle Assurance des Commerçants et Industriels de France (MACIF).

Produits : Les produits proposés sont de plusieurs types :

- Assurance Automobiles et motocycles : la MAE propose une large gamme de garanties telles que Responsabilité Civile, Incendie, Vol, Bris de glaces, Tierce complète ou Tous risques, etc.
- Assurance Temporaire Décès : un adhérent a bénéficié d'un crédit, la mutuelle met à sa disposition, moyennant un tarif compétitif et étudié, un contrat d'assurance temporaire en cas de décès qui peut être souscrit pour une durée égale au délai de remboursement de son crédit.
- Multirisque habitation : ce type d'assurance recouvre l'incendie, le vol ainsi que la responsabilité civile familiale et privée.

- Multirisque Professionnelle : concerne les artisans, les sociétés civiles, les entreprises, les associations et les professions libérales.
- Assurance des risques de construction : concerne l'Assurance de la responsabilité décennale dans le domaine de la construction et l'Assurance tous risques chantier.
- Assistance : concerne l'Assistance en Voyage, automobile ou domiciliaire.

Services: Les services de la MAE sont divisés en 3 départements:

- Le département marketing : Concerne le service marketing, les agences et le centre d'appel qui est en cours de construction.
- Le département technique : inclut le service études et développement, le service contrôle de production, le service sinistre matériel, le service sinistre corporel et production et le service anti-fraude.
- Le département administration : concerne les services généraux, le service comptabilité, le service financier,

le service équipement, le service porte feuille, le service contrôle de gestion, le service informatique ainsi que le service des ressources humaines.

### **I.3 Cadre général du travail**

La Mutuelle Assurance d'Enseignement MAE est au cœur de la gestion des besoins des assurés, elle facilite beaucoup la tâche par rapport à ces adhérents. Son service informatique essaye d'organiser le travail dans la MAE tout en créant ou achetant des applications pour chaque type de traitement.

## **I.4 Présentation du sujet**

La Mutuelle Assurance d'Enseignement MAE dispose d'un grand volume de courriers qui vient chaque jour soit a travers la poste ou manuellement par les clients, et ces courriers sont très important par rapport a l'assurance d'où la nécessité de les stocker, en plus cette entreprise a besoin de parcourir facilement ses courriers quand elle a utilité de faire cela, donc pour cette affaire, l'MAE utilise une application développée maison avec ACCESS pour traiter ce sujet mais cette application ne répond pas, d'une manière opérant , aux besoins de la MAE car ils sont limités par des types ( arrivée ou départ) et des natures ( simple , recommandé..) précis ainsi la recherche d'un courrier est une tache vraiment fastidieuse. Donc l'MAE a besoin d'une application qui gère cette masse de courriers et faire la recherche d »'une manière simple, permet l'ajout des types et des nature des courriers sil est nécessaire dans le futur ainsi que l'ajout des nouveaux services.

## **I.5 Méthodes et formalise adoptés**

Pour la réalisation de mon application, j'ai opté à l'utilisation de la méthode de conception UML pour l'analyse et la conception de mon application basée sur une approche orientée objet. Qui à travers ses différents diagrammes offre un bénéfice double, d'une part, tous les acteurs du projet ont une meilleure compréhension du système à développer, d'autre part, les besoins des utilisateurs, une fois clarifiés, contribuent à la réalisation efficace de l'application, tout au long du cycle de développement.

## **I.6 Conclusion**

Au cours de ce chapitre je me suis intéressé au cadre général de l'élaboration de ce projet. Pour cela j'ai fait une brève présentation de l'organisme d'accueil et une description textuelle du contenu de mon application. Nous enchaînerons par la suite avec l'analyse des besoins et les spécifications du travail demandé. C'est l'objet du chapitre suivant

# *Chapitre I I : Analyse des besoins et spécifications*

## **I.1 Introduction**

Afin de mener à bien le processus de développement, il faut d'abord identifier les besoins des différents utilisateurs du système à concevoir et à réaliser, afin de me permettre d'identifier les fonctionnalités du système à mettre en œuvre.

## **II.2 Objectif**

La tâche d'enregistrement des courriers ne peut être

automatisée que si l'étape de recherche d'un courrier soit simple et directe, c'est dans ce but que la MAE a besoin d'une telle application pour avoir un accès directe et rapide aux courriers, bien sûr après enregistrement, sous demande de l'un des clients, pareillement cette application permet aux utilisateurs d'ajouter des nouveaux types des courriers telles que simple, recommandé, urgent,..... ou des nouveaux natures telles que arrivée, départ,..... et aussi bien des nouveaux services si cela sera commandé dans le futur.

## **II.3 Etude de l'existant**

La Mutuelle Assurance de l'Enseignement MAE utilise une application « Registre courriers des services généraux » dans le bureau d'ordre ou les employés enregistrent quelques coordonnées des courriers qu'ils traitent pour assurer l'existence et la conservation de ces courriers, aussi cette

application permet la recherche des courriers d'un client mais d'une manière qui n'est pas pratique puisque elle exige le parcours de tout les courriers d'une date précis pour trouver le courrier voulu.

### **II.3.1 Critique de l'existant**

Mon étude de l'existant m'a permis de dégager les insuffisances suivantes :

- L'enregistrement des courriers se fait d'une manière n'est pas automatisée
- Une perte de temps lors de la recherche
- Un manque d'efficacité
- L'utilisateur est limité dans le choix des types ou des natures des courriers

Notons bien que l'utilisateur, en tant qu'employé de bureau d'ordre, cherche de sa part :

- Un choix plus vaste pour enregistrer les types et les natures des courriers



- Une simplicité de recherche des courriers d'un client voulu

## **II.4 Spécification des exigences**

D'après le bilan critique de l'existant je peux identifier les besoins.

### **II.4.1 Liste des exigences**

- B1 : Ajout d'une nouvelle opération permettant d'ajouter un nouveau type de courrier.
- B2 : Ajout d'une nouvelle opération permettant d'ajouter une nouvelle nature de courrier.
- B3 : Ajout d'une nouvelle opération permettant d'ajouter un nouveau service.

- B4 : la possibilité de saisir le numéro d'adhérent et la date pour consulter tous ses courriers.

#### **II.4.2 Scénarios et des cas d'utilisation**

