

République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de la Formation et de l'Enseignement Professionnel

Institut National Spécialisé dans la Formation Professionnelle

« Mouloud Karrar » Ex « El Feth » Birkhadem - Alger -

Mémoire de fin d'études en vue d'obtention du diplôme de
Technicien Supérieur en Informatique Option Systèmes d'information

Thème

Conception et réalisation d'un système
d'information pour la division TISI du CERIST

Organisme d'accueil

Centre de Recherche Sur l'Information Scientifique et Technique

Proposé par :

Mme. Bessai

Réalisé par :

Mr. Khabatou Abdelkrim

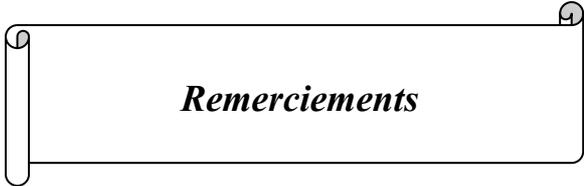
Encadré par

Mme. Soufi

Mr. Lamdani Idir

Mme. Hammouche Karima

Promotion : Mars 2009



Remerciements

Avant de commencer ce mémoire, Nous tenons, tout particulièrement, à remercier Mme Bessai qui fut l'initiatrice de ce projet, ainsi que Mme Soufi qui nous a suivi tout au long de notre stage, et qui a su être présente et à l'écoute de nos besoins, le tout dans un climat général de confiance.

Nos remerciements s'adressent également à toutes les personnes qui nous ont apporté toute leur expertise nécessaire au bon avancement du projet.

Nous remercions tout le personnel du centre de recherche sur l'information technique et scientifique pour leur accueil chaleureux et pour l'intérêt qu'ils ont manifesté envers notre travail.

Un grand merci aux parents qui ont toujours été là pour nous encouragés et nous aidés avec tout leur cœur, sans oublier les amis qui ont été toujours présents dans les moments difficiles et surtout merci à tous les camarades de la I39 spécialement : Yacine, Raouf, Hamza, Khaled, Mohamed, sans oublier Kamel.

A tous : « MERCI »

❖ Introduction	1
----------------------	---

Partie N°I : Etude préalable :

1. Présentation de l'organisme d'accueil (CERIST).....	3
a) Présentation général.....	3
b) Historique	3
c) Missions.....	4
d) Organigramme du CERIST.....	5
2. Présentation de la structure d'accueil (Division TISI).....	6
a) Présentation générale.....	6
b) Organigramme de la division TISI.....	8
3. Présentation des ressources informatiques.....	9
a) Matériel existant.....	9
b) Logiciel existant.....	10
c) Personnel de la division.....	10
4. Méthodologie de conception.....	11
a) Introduction	11
b) Le processus unifié :	13
c) Présentation d'UML (Unified Modeling Language).....	15

Partie N°II : Expressions des besoins :

1. Présentation du sujet.....	30
a) Introduction	30
b) Problématique.....	30
c) Objectifs.....	31
2. Etude de la situation actuelle.....	31

Partie N°III : Analyse et conception :

1. Diagramme de contexte.....	32
a) Identification des acteurs du système.....	32
b) Représentation graphique du diagramme de contexte.....	32
c) Identification des packages.....	33
2. Le diagramme des cas d'utilisations.....	34
a) Description des diagrammes de cas d'utilisations	
b) Représentation graphique des diagrammes de uses cases	
c) Diagrammes de séquences	
3. Diagramme de classes	62
a) Dictionnaire de données.....	62
b) Représentation graphique du diagramme des classes.....	64
c) Description du diagramme de classes.....	65
4. Diagramme d'état transition.....	69

Partie N°IV : Implémentation et tests :

1. Solution informatique.....	70.....
a) Schéma logique	70
b) Schéma physique.....	71
2. Schéma du model relationnel.....	73
3. Schéma du model physique.....	74
4. Implémentation et test.....	82
a) Présentation des outils utilisés.....	82
b) Présentation de l'application et test	90

❖ Conclusion :

- Conclusion..... 99
- Table des figures..... 100
- Bibliographie..... 101

❖ Annexes :.....102