

République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique

Centre de Recherche sur l'Information Scientifique et Technique

Mémoire

Pour l'obtention du Diplôme
de Post-Graduation Spécialisée

Option : IST

Thème

**Etude pour l'automatisation du service
Cargo Marin du Port d'Alger**

Présenté par:
BEDJ Brahim

Promoteur:
NACER Hakim

Promotion 2001

Notice bibliographique :

Bedj, Brahim

Etude pour l'automatisation du service cargo marin du port d'Alger/ Brahim Bedj. - Alger
Cerist, 2001

Mem. DPGS en IST:CERIST :2001

Descripteur :

système d'information, service cargo marin, port d'Alger, informatisation

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier Monsieur le ,

Directeur de la Police des Frontières (DPF);

Directeur des enseignements et des Ecoles (D.E.E);

Le chef de la 1^{ère} BPFM Port d'Alger;

Qui m'ont permis de suivre la formation de Poste Graduation Spécialisé en IST.

Monsieur le Directeur du CERIST qui a accepté de m'accueillir dans son institution.

Le Personnel du Service Cargo Marin pour leurs Collaborations

Mon encadreur Monsieur Y.DJOUABI.

Le président et Membres du jury qui ont accepté d'honorer cette soutenance.

Le personnel du Service de la Formation et des Relations Extérieures aux niveaux du CERIST qui ont mis à ma disposition les moyens nécessaires pour la finalisation de ce projet.

Les enseignants de la DPGS/IST de la promotion 2000/2001.

Le personnel de la bibliothèque du CERIST

Le personnel de la photocomposition.

DEDICACES

Je dédie ce modeste travail :

A ma très chère mère, mon père et frères et sœurs,

pour ma future femme

mes amis,

Le personnel de la 1^{ère} BPFM du Port d'Alger

SOMMAIRE

Liste des abréviations

Liste des symboles utilisés

INTRODUCTION GENERALE

- Presentation du sujet de l'étude	10
- Problematique	10
- Objectifs	10
- Methodologie	11

PREMIERE PARTIE : ETUDE PREALABLE

CHAPITRE I- Etude de l'existant

I-1 Presentation de l'organisme et missions	12
1-2 Organigramme generale	12
1-3 Existant informatique	13

CHAPITRE II-Etude de la situation actuelle

II-1 Etude des postes de travail	13
11-2 Etude des documents	16
11-3 Flux d'information	26
11-4 Procedures de travail	27
11-5 Grille d'information	32
11-6 Analyse critique et suggestions	33
11-7 Etudes quantitative	33

DEUXIEME PARTIE : ETUDE CONCEPTUELLE

CHAPITRE I- Modèle conceptuel des donnees	34
I-1 Definition de concepts de base	34
1-2 Demarche d'elaboration d'un MCD	34
1-3 Dictionnaire des donnees	35
1-4 Elaboration du MCD	36
1-4-1 Description des objets.....	37
I 4-2 Description des rubriques de chaque individu	38
1-4-3 Description des relations	39
1-4-4 Description des individus	40

CHAPITRE 11- Modele conceptuel des traitements	
II-1 Definition des concepts de base	42
11-2 Formalisme	43
11-3 Elaboration du modele conceptuel des traitements.....	44
11-4 Description des traitements	49
CHAPITRE 111- Modele organisationnel des traitements	
III-1 Définition de concepts de base	50
111-2 Formalisme	51
111-3 Elaboration du M.O.T	52
111-4 Description des procedures	57
CHAPITRE IV- Modele externe et validation	
IV-1 Modele externe	58
IV-2 Validation	58
IV-3 Construction des modeles externes	58
CHAPITRE V- Modele logique des données	
V-1 Definition des concepts relationnels.....	61
V-2 Regles de passages d'un M.C.D a un M.L.D relationnel	61
V-3 Construction du M.L.D relationnel	62
CHAPITRE VI- Modele physique des donnees	63
CONCLUSION.....	68
BIBLIOGRAPHIE	69