

Université des sciences et de la technologie  
Houari Bomdienne

Institut de mathématiques

**PROJET DE FIN D'ETUDE**

Pour l'obtention du diplôme  
D'ingénieur d'état en informatique  
(Option SOFTWARE)

Conception et réalisation d'un logiciel  
d'aide au diagnostic  
Diagnostic medical  
L.A.D.I.

Présentée par :

Melle Malika NEDIR  
Mr N'Tio BENGALY  
Mr Tahar TOUAHRI

Promoteur :

Mr Sid Ahmed LARIBI

Devant le jury

Mr

President

M  
M  
M

}

Examineurs

Réalisé au C.I.S.T.T.T.

MARS 1983

- REMERCIEMENTS -

Nos vifs remerciements sont adressés,  
A M<sup>re</sup> Sid Ahmed LARIBI,  
Professeur à l'U.S.T.H.B. qui est à l'origine de ce travail,  
pour les orientations et conseils fructueux ainsi que les efforts qu'il n'a  
nullement ménagés durant cette étude.

A M<sup>re</sup> TIAR,  
Directeur du C.I.S.T.T.T., pour nous avoir accueilli dans son service et mis  
à notre disposition les moyens indispensables à la réalisation de ce  
travail.

A M<sup>re</sup> BADACHE,  
Chercheur au C.I.S.T.T.T. pour l'aide utile qu'il nous a apporté et pour  
avoir bien voulu accepter de présider ce jury.

A M<sup>re</sup> BENHAMADI,  
Chercheur au C.E.N. et chef du département informatique pour sa  
large contribution à la réalisation de ce travail.

Nous exprimons notre profonde gratitude à M<sup>re</sup> abdenour KELIL et  
Rachid BENDIFALAH pour leurs précieux concours durant toute cette étude,  
ainsi qu'aux membres du centre de calcul du C.E.N. et ceux du C.I.S.T.T.T.

Nous remercions aussi tous ceux qui de loin ou de près ont soutenu  
notre enthousiasme et notre persévérance en manifestant leur intérêt pour  
cette étude.

## DEDICACES

A mes parents,  
A mes frères et sœurs,  
A tous ceux qui me sont proches,  
A tous les amis.

TAHAR

A la mémoire de mon père et de mes  
sœurs disparus,  
A ma MERE qui m'a tout donné,  
A mes frères qui m'ont tant soutenu  
pendant ce travail,  
A tous ceux que je garde dans mon cœur.

N'Tio BENGALY

Chaque jour qui passe  
Laisse le goût amer  
de la solitude  
Solitude devant soi  
et devant les autres  
Solitude qui s'oublie  
Devant l'affection de mes parents  
Devant le soutien de mes frères et sœurs  
Devant la tendresse de mes amies  
Devant toute leur de vie  
qui me pousse à continuer

Mikette

# PLAN

## I - ÈRE PARTIE

### INTRODUCTION

#### I - DIAGNOSTIC MEDICAL ET INFORMATIQUE

- 1- Analyse de la démarche naturelle suivie lors de l'établissement d'un diagnostic médical
- 2- Remarques sur les différentes phases
- 3- Possibilités offertes par l'informatique
- 4- Méthode d'approche de l'ADM

#### II - ARCHITECTURE GÈNERALE DU LOGICIEL

- 1- Architecture modulaire
  - a) Présentation générale des modules
  - b) Structure modulaire hiérarchique
- 2- Etude des fonctions du LADI
  - a) Fonctions de mises à jour des informations
  - b) Fonctions d'édition
  - c) Fonctions de traitement
- 3- Schéma de l'architecture du LADI

#### III - EXTENSION DU LOGICIEL LADI

1. Conception et présentation de SIAD
  - a) Définition des informations utilisées
  - b) Architecture modulaire de SIAD
2. Problèmes posés par la réalisation de SIAD
  - a) Définition des structures de données
  - b) Les questionnaires

### CONCLUSION

# II<sup>ème</sup> PARTIE

## INTRODUCTION

### I. ETUDE DES SPECIFICITES DE LADI ET ORGANISATION DES FICHIERS

#### 1. Inversion

#### 2. Spécificités de LADI

- a) Traitements et Posologies
- b) Ordre chronologique d'apparition des signes
- c) Notion de fréquence des signes
- d) Notion de fréquence d'apparition des signes sur les malades
- e) classification des maladies
- f) structures de données définies

#### 3. ORGANISATION DES FICHIERS

### II. ETUDE DES FONCTIONS

#### 1. Fonction d'Aide au Diagnostic Médical

#### 2. Fonctions liées aux analyses et examens médicaux

### III - GENERALISATION

### IV - CONCLUSION

## CONCLUSION