

**MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SPERIEUR
INSTITUT DE FORMATION EN INFORMATIQUE (Ex- CERI)**

MEMOIRE

POUR L'OBTENTION DU DIPLOME D'INGENIEUR EN INFORMATIQUE

OPTION : SYSTEME



**Conception et Réalisation
d'un Langage de Programmation
Spécialisé dans le Traitement
du Signal**

PRESENTE PAR :

Melles : S. MERABET

N. YAHIA-AISSA

DEDICACES

50.67.36

A ma mere, a tous ceux qui me sont chers

je dedie ce memoire

Noura

A la memoire de mon pere, a ma mere, a tous ceux qui me
sont chers

je dedie ce memoire

Safia

BIBLIOTHEQUE DU CERIST

REMERCIEMENTS

Nous voudrions remercier MM BENHAMADI chef du departement informatique du CEN et GHARBI charge de cours et de recherches au CEN pour avoir propose ce sujet et pour nous avoir suivies.

Nous remercions egalement MM ROBINET, NOLIN, LITEZ professeurs , pour l'entretien fructueux qu'ils nous ont accorde.

Nous remercions tout le personnel du departement informatique, ainsi que MM ZAHZAH ingénieur de l'esr , OUIGUINI chercheur du laboratoire de robotique, HALIMI enseignant a l'USTHB, pour leur aide.

Nos remerciements vont egalement aux enseignants de l'INI: MM BALA, AKIL, SOUICI, CHAHER, pour l'attention qu'ils nous ont accordee.

Nous n'oublions pas de remercier MM MERABET, BOUGHERARA, pour le tirage de ce rapport.

Enfin nous remercions sincerement nos camarades de 5I pour leur soutien moral et pour tout echange d'informations qui a ete fructueux.

AVANT PROPOS

Dans le cadre du projet de recherche "enseignement assiste par ordinateur", le departement de l'informatique du CEN (commissariat aux energies nouvelles) developpe un ensemble de logiciels de base pour la constitution d'un environnement necessaire a l'utilisation de l'ordinateur comme outil d'enseignement theorique et pratique.

En collaboration et a la demande du laboratoire Etude spaciales des Rayonnements, le departement de l'informatique a propose la conception et la realisation d'un langage specialise pour la manipulation de signal.

TABLE DES MATIERS
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

I_INTRODUCTION.....04
II_GENERALITES.....06
III_ETAPES DE CONCEPTION.....19
IV_SYSTEME NOSA-SIGNAL.....34
V_STRUCTURES DE DONNEES.....71
VI_EXEMPLE D'UTILISATION DU SYSTEME NOSA-SIGNAL.....73
VII_CONCLUSION.....76
 _ANNEXES
 _BIBLIOGRAPHIE