

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Université des Sciences et de la Technologie Houari BOUMEDIENNE



Institut des Techniciens Supérieurs

Département d'Electronique

MEMOIRE DE FIN D'ETUDES

Pour l'obtention du Diplôme d'Etudes Universitaires Appliquées

(D.E.U.A)

En Electronique

Option : Communication

THEME

**ETUDE ET REALISATION D'UN JOURNAL LUMINEUX
A PERSISTANCE RETINIENNE POUR PIC**

Présenté par :

M^{me} SAIGHI Loubna
M^r SIFOUR Khaled

Encadré et Dirigé par :

M^r ESCID Hammoudi

Promotion 2005

TH.572c

Sommaire

INTRODUCTION.....	1
Chapitre I : LES SYSTEMES D’AFFICHAGE	
I-1- LES AFFICHEURS ELECTRONIQUES.....	2
I-2- LES AFFICHEURS ELECTRONIQUE LUMINEUX	2
Chapitre II : GENERALITE SUR LES PIC	
II.1. DEFINITION D’UN PIC.....	9
II-1-1 Les différents familles des PIC.....	9
II-1-2 Identification d’un PIC.....	9
II-1-3 Structure d’un PIC.....	10
II-2- L’ETUDE DU PIC 16F84.....	11
II-2-1 Caractéristiques.....	12
II-2-2 Structure interne	12
II-2-3 Les Périphériques du 16F84.....	18
II-2-4 Les registres du PIC.....	21
Chapitre III : FONCTIONNEMENT DU JOURNAL LUMINEAUX	
III-1 PRINCIPE DE L’AFFICHAGE.....	26
III-2 SCHEMA DE PRINCIPE.....	28
III-3 PROGRAMMATION DU PIC.....	29
III-3-1 Elaboration des données	29
III-3-2 Utilisation du logiciel tourniquet	29
III-3-3 Programme d’affichage jour.bas.....	31
III-3-4 Durée d’affichage d’une donnée.....	32
III-3-5 Structure générale du programme jour.bas.....	33
III-3-6 Le programme jour.bas	38
III-4 CREATION D’UN PROGRAMME ASSEMBLEUR.....	41
III-4-1 Structure d’un programme assembleur.....	43
III-4-2 IC - PROG	45
Chapitre IV : REALISATION PRATIQUE	
IV-1 REALISATION ELECTRIQUE.....	51
IV-1-1 Carte principale.....	51
IV-1-2 Carte LED	52
IV-2 REALISATION MECANIQUE.....	52
IV-3- MISE EN ŒUVRE DU JOURNAL LUMINEUX.....	53
IV-4- NOMENCLALURE DES COMPOSANTS.....	53
CONCLUSION.....	56
BIBIOGRAPHIE	
ANNEXE	