

## Introduction générale :

Les copieurs autonomes des mémoires présentent une partie importante dans l'informatique car ils sont utilisés toujours dans les opérations de copiage entre les différents dispositifs de stockage : flash disque, carte mémoire .....etc.

Microchip est une manufacture internationale spécialisée dans l'industrie des composants électronique comme : le microcontrôleur (PIC16F84A) et les cartes mémoires en série 24Cxx.

L'idée de base de notre sujet de fin d'étude consiste à concevoir un système performant nous permettant de copier les données d'une carte mémoire vers une autre carte, la fonction recherchée consiste plutôt à pouvoir dupliquer le contenu d'une EEPROM référence dans une mémoire vierge. En vue d'un échange standard, il suffira alors de se constituer une petite 'bibliothèque' des mémoires servant de modèles et adaptées aux différents cas de figures rencontrés. Le montage présenté sur ce mémoire permet d'effectuer cette duplication de manière totalement autonome; c'est-à-dire sans PC et avec une alimentation constituée d'une simple pile 9V. Il est conçu pour les 24C01, 24C02, 24C04, 24C08 et 24C16 avec cinq touches, chaque touche permet de sélectionner l'un des types suscités en émettant un signal vers le cœur du système (microcontrôleur PIC16F84A) ; ce dernier est bien connu, largement disponible à un prix raisonnable. Ainsi les logiciels : mikroC et l'assembleur sont utilisés pour programmer le PIC.

Le travail effectué dans ce mémoire est axé autour de trois chapitres qui sont présentés comme suit :

Le premier chapitre est consacré aux éléments essentiels pour la configuration du microcontrôleur (PIC16F84A), utilisé dans notre application.

Dans le deuxième chapitre, nous présentons les différentes cartes mémoires et leurs caractéristiques.

Le troisième chapitre, est dédié à l'analyse du circuit électrique utilisé dans notre application. Nous avons étudié les états et les résultats de copiage dans notre application.

Enfin une conclusion résumera les rapports essentiels du présent travail ainsi que les directions futures de recherches.