Devoir 5 : Interfaces

1) Ecrire un programme en ASM et Code machine qui lit un ensemble de données dans l’espace mémoire 8000-8020 et envoie ces données sur le port A (sur les LED pour visualisation) avec une fréquence de 500 ms.

1. Donner un synoptique d’une carte à up avec mémoire program 8Ko type 27c32, Ram 4Ko type 6116 deux interfaces PIO et deux interfaces série.

Donner des adresses de base pour les interfaces.

Ecrire un programme d’initialisation des interfaces.

1. Ecrire un programme qui lit l’état des interrupteurs relié au port B du PIO et range les données dans l’espace mémoire 8010-801A.

Note : il faut trouver une solution pour synchroniser la saisie des données.

1. Nous voulons automatiser une machine industrielle qui comporte :

24 capteurs TOR, et 18 actionneurs TOR

4 Capteurs analogiques et 3 Actionneurs Analogiques.

1. Donner un synoptique de la carte à Up.
2. Donner un choix de convertisseurs Anal/Num et Num/Anal
3. Fixer des adresses pour les PIOs , Ecrire un programme d’initialisation des ports