
Nom :

Prénom :

Option : Réseau Electrique

Contrôle Microprocesseur

Cours (08pts)

1/ Quels sont les différents constituants du microprocesseur 8086 donnez un schéma explicative?

2/ Est ce que l'accumulateur est un registre expliquez ?

3/ Quel est le contenu de l'accumulateur et des indicateurs d'état (flags) après les opérations (A+B) et (A-B) du contenu des registres CL et DL ci-dessous :

CL= 1111 1000 DL= 0000 1111

Remarque : A=1111 1000 ; B=0000 1111

Pour la soustraction utiliser le complément à 2

Exercice 01

Soit le programme suivant :

1/ Réécrire le programme en corrigeant les éventuelles erreurs et donnez l'op code de chaque instruction.

2/ En supposant que le contenu de A est la valeur d'une grandeur physique numérisée tracer sa variation au cours du temps

```
MOV [SI], 9000h
MOV A, FFh
MOV [SI],A
INC SI
DEC A
JNZ L1
STOP
```

3/ Donner le nombre d'octets occupés en mémoire par ce programme.

Exercice2

Soit le programme ci-contre:

1/ exécuter le prg en montrant les contenus des registres utilisés,

Répondre sur la feuille

2/ Que réalise ce programme ?

```
MOV SI ,3000h  
MOV CX,0100h  
MOV AH,00h  
Boucle: CMP AH,[SI]  
JAE saut  
MOV AH,[SI]  
LoopNZ boucle  
MOV [SI],AH  
HLT
```

Exercice 03

Remplissez le tableau ci-dessous en indiquant l'état de chaque registre en supposant que le programme débute à l'adresse 150h

Programme en RAM	PC	A	B	C	Flag Z	Flag S
Mov AL, BBh						
Mov CL , 11h						
ADD AL, CL						
Mov BX, 1122						
CMP BX						
CMP AL						

Répondre sur la feuille

Répondre sur la feuille