

TD N° 3

Exercice 1 :

1. Créer dix variables de type octet, nommées b0 à b9 et contenant les valeurs décimales 1, 255, -1, 'e', les valeurs hexadécimales 32, ff et les valeurs binaires 1, 11111111.
2. Créer les mêmes variables de type mot que vous nommerez d0, d1, ...
3. Créer ensuite un tableau de 10 octets nommé tb qui contient lui aussi ces valeurs. Faites de même avec un tableau de 10 mots (td).
4. Créer ensuite un tableau de 152 octets contenant la valeur décimale 111 et un tableau de 150 mots contenant la valeur décimale 43981.

Exercice 2 :

Préciser la location OFFSET de chaque donnée dans le segment de donnée suivant :

```
DONNEE SEGMENT
    d1 DB 55H
    d2 DW 2560H
    m1 DW 02
    m2 DB "Tel:25607080"
    Tab1 DB 6 DUP (253)
    Tab2 DW 12 DUP (?)
DONNEE ENDS
```

Exercice 3 :

Montrer les contenus de la destination dans chacun des cas suivants (avec SI=2000h)

```
mov AX , 0C21h
mov DI, 2000h
mov [SI] , AX
mov BX, [DI]
mov BX, DI
```

Exercice 4 :

Dans le cas où les registres ont les valeurs suivantes :

AX=56EFh, BX=100Ch, CX=256Ch, DX=002Eh, DS=0B9Ch,
SS=0C40h, CS=0B99h, SI=0021h, DI=2042h, BP=5400h

1. Calculer l'adresse physique de la mémoire où l'opérande est sauvegardé, ainsi que le contenu des locations mémoires dans chacune des instructions suivantes :

- a. mov [SI], AL
- b. mov [SI+1], AH
- c. mov [SI], AX
- d. mov [DI+100], CS
- e. mov [BX], DX
- f. mov [SI+BX+81h], CX
- g. mov [BP]+150h, AX
- h. mov AL, DS:[BX]
- j. mov DS:[DI], AL
- k. mov AL, SS:[DI]

2. Quels sont les modes d'adressage correspondants à chacune des instructions ?

Exercice 5 :

On considère le contenu des registres suivants :

DS=14B3h, CS=8700h, SS=5ACFh, AX=87A5h, BX=0054h, SI=0008h,
BP=07C2h, DI=0C87h, IP=5ED7h,

Et les instructions suivantes :

- a. mov BP, BX
- b. mov [SI], BP
- c. mov [57Eh], 0C5E2h
- d. mov [BP+DI+0Ah], DS

1- Donner le(s) mode(s) d'adressage possible(s) de chaque instruction.

2- Donner le contenu de la mémoire ou du registre pour le cas des instructions n° : b, c et e.

3- Calculer l'adresse physique de la case mémoire où l'opérande est sauvegardé pour les instructions b, c et d.