

## TP N° 1

### Exercice 1 :

1. En partant du squelette de Emu8086, d'un fichier .exe, sauvegardé sous le nom tp1ex1.asm, créer dix variables de type octet, nommées b0 à b9 et contenant les valeurs décimales 1, 255, -1, 'e', les valeurs hexadécimale 32, ff, les valeurs binaires 1, 11111111 et les valeurs octales 56 et 123.
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.
5. Compiler et exécuter votre programme en mode pas à pas. En cliquant sur le nom des variables (fenêtre original source code) vérifier les valeurs en mémoire.
6. Que dire des valeurs signées ? Et des caractères ? Quel est la différence entre une variable de type mot et de type octet ? Quel est la différence entre un tableau et une suite de variables ? Avez-vous remarqué autre chose ? Quelle est la taille du segment de données ?

### Exercice 2 :

Toujours dans un fichier .exe, sauvegarder le squelette sous tp1.ex2.asm. Ensuite modifier le segment de données comme suit :

```
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
```

1. Préciser la location OFFSET de chaque donnée dans le segment de donnée.
2. Quelle est la taille de ce segment ?

### Exercice 3 :

Indiquer le contenu de chacun des registres suivants : BL, BH, et BX après l'exécution de chaque instruction du programme suivant, sauvegardé dans un fichier .com (valeurs décimales et hexadécimales)

```
mov BX, 0D74EH
add BL, 10
sub BH, 11011b
mov BL, 244
add BX, 524
sub BL, 101
add BH, 98
```