

<p><i>Université Akli Mohand Oulhadj-Bouira</i> <i>Faculté des sciences et sciences appliquées</i> <i>Département d'Informatique</i></p>	<p><i>Année universitaire:2022-2023</i> <i>Module: Architecture des ordinateurs</i> <i>TD/TP N°1</i></p>
--	--

EXERCICE N°1:

Commenter puis implémenter les instructions suivantes par le type d'adressage correspondant:

MOV AX, [100H]
MOV BX, [DS:200H]
INC AX
DEC BX
MOV [SI+BX], AX
MOV [SI+BX+2], BX
ADD AX, BX

EXERCICE N°2:

Calculer l'adresse absolue à partir des adresses relatives suivantes:

- ✓ 2000:350
- ✓ F000:4521
- ✓ C000:ABB5
- ✓ FF00:D

EXERCICE N°3:

Calculer l'adresse relative pour chaque adresse linéaire suivante:

- ✓ 7B00C
- ✓ AC0BB
- ✓ FFFFF
- ✓ 0
- ✓ 1

EXERCICE N°4:

Donner le déroulement des instructions suivantes, dans le TP exécuter pas à pas les instructions et observer l'état de la mémoire centrale et des registres:

mov [100h], EFFF

mov [102h], 11h

mov ax,[100h]

add ax, [102h]

EXERCICE N°5:

Que fait le programme assembleur 8086 suivant:

mov ax,100h

mov cx, ax

mov bx, cx

EXERCICE N°6:

Que fait le programme assembleur 8086 suivant:

mov ax,00h

mov [ax], FFFF

mov [ax+2], ax

mov [ax+4], ax

EXERCICE N°7:

Donner un programme assembleur 8086 pour additionner les trois cases mémoires (dont les adresses sont: 100h, 200h et 300h) et mettre le résultat dans la case mémoire 500h.

EXERCICE N°8:

Donner un programme assembleur 8086 pour ordonner en ordre croissant les éléments d'un tableau. La taille est stockée dans l'adresse 200h. Sachant que: la taille de chaque élément est 01 octet, le tableau est stocké à partir de l'adresse: 0100h.

EXERCICE N°9:

Donner un programme assembleur 8086 pour calculer la factorielle d'un entier stocké dans la case [300h].

EXERCICE N°10:

Donner les instructions de l'assembleur 8086 pour changer les flags suivants:

- ✓ Zéro
- ✓ Signe
- ✓ Parité
- ✓ Carry
- ✓ Overflow

EXERCICE N°11:

Donner un programme assembleur 8086 pour le code C suivant:

int a,b,c;

if (a>b)

{c=0;}

else

{c=1;}