

Série de TD N° 3**Exercice 01 :**

Évaluez les instructions ci-dessous, sont-elles correctes (oui/non) ? (Justifiez ensuite votre réponse)

TEMP1 et TEMP2 sont deux octets mémoires

- a) MOV TEMP1, TEMP2
- b) MOV AL, BX
- c) MOV BX, AL
- d) MOV TEMP1, AX
- e) MOV 55H, AL
- f) MOV AL, [4000H]
- g) MOV AL, [SI]
- h) MOV AL, SI
- i) MOV BX, [2000H]
- j) MOV byte ptr [1100H], 6500H
- k) PUSH BL
- l) PUSH BX

Exercice 02 :

Choisissez la bonne réponse

1. La plage des adresses effectives (EA) allant de
 - a) 0000H à FFFFH.
 - b) 00000H à FFFFFH.
2. La plage des adresses physiques (PA : Physical Address) allant de
 - c) 0000H à FFFFH.
 - d) 00000H à FFFFFH.
3. Dans l'adressage indexé, l'adresse de l'opérande est sauvegardée dans
 - a) le registre SI ou DI.
 - b) le registre BX ou BP.
 - c) Les registres SI et BX.
4. Dans le mode d'adressage indirect, l'adresse physique de l'opérande est obtenue par la combinaison du contenu du registre DS :
 - a) avec une valeur immédiate.
 - b) avec un ou plusieurs registres généraux.

Rappel : Adresse logique \equiv adresse effective \equiv offset \equiv déplacement

Exercice 03 :

1. Si l'adresse physique de l'instruction **MOV AL, [BX+SI]** est **46F32 H** et le contenu du registre **IP** est **6F02 H**. Déterminez le contenu du registre **CS**.
2. Déterminer l'Adresse Physique de l'Opérande Source (**APOS**) de L'instruction, Sachant que **BX = 0430H**, **DS = 2300H**, **SI = 320H** et **AL = 33H**
3. Réécrire l'instruction en utilisant l'adressage directe.

Exercice 04 :

1. Si l'adresse physique d'une instruction est **46F32 H** et le contenu du registre code segment **CS :42F3 H**. Déterminez la valeur contenue dans le registre pointeur d'instruction **IP**.

2. Déterminez l'adresse physique (PA) de l'emplacement mémoire pointé par SI dans L'instruction : **MOV BL, [SI]**.
Sachant que le contenu de SI = 0410H et celui de DS= 2400H.
3.
 - a. Déterminez l'adresse physique de l'opérande de L'instruction : **MOV AL, [SI][BX]**
Sachant que le contenu de SI = 0220H, BX=0140H et celui de DS= 3000H.
 - b. Quel type d'adressage est utilisé dans cette instruction.
 - c. Peut-on écrire cette instruction sous une autre forme, si oui, réécrivez-la.
 - d. Déterminez l'adresse physique de l'opérande situé dans L'instruction **MOV AL, [SI][BX+200H]**
 - e. Quel type d'adressage est utilisé dans la dernière instruction.