

EXAMEN FINAL

EXERCICE N°1

1. Comment le décodeur du 8086 délimite-t-il la fin d'une instruction ? (2 phrases) .
2. 2 instructions peuvent-elles s'exécuter en parallèle sur le 8086 ? (2 phrases) ,
3. Une instruction peut-elle avoir plusieurs codes (dans le cas affirmatif donner un exemple)
4. comment appelle-t-on l'architecture du 8086 ,

EXERCICE N°2

Soit une machine dont la mémoire est structurée en 4 bancs ($\text{banc}_0, \text{banc}_1, \text{banc}_2, \text{banc}_3$;
A chaque banc il correspond une broche BHE_i telle que $\text{BHE}_i = 0$ signifie le banc_i est sélectionné

1. Compléter le tableau ci-dessous:

BHE_0	BHE_1	BHE_2	BHE_3	Type de l'accès effectué

EXERCiCE N°3

Soit le programme suivant:

```
DATA SEGMENT
TAB1 DW 20 DUP (?)
TAB2 DW 20 DUP(?)
CHAINE DB 'SUITE'
TAB3 DW 20 dup(?)
DATA ENDS

CODE SEGMENT
LEA BX,TAB1
LEA SI,TAB2
LEA DI,TAB3
MOV CX, LENGTH TAB1
BOUCLE:MOV DX,[BX]
        ADD DX,[SI]
        MOV[DI], DX
        ADD BX,2
        ADD SI,2
        ADD DI,2
        LOOP BOUCLE
CODE ENDS
```

1. Calculer le nombre d 'accès-mémoire généré par l 'exécution de ce programme.
2. Réécrire ce programme sans utiliser l'instruction LOOP .
3. Réécrire ce programme en considérant que TAB1,TAB2,TAB3 sont de type DW.
4. Que fait ce programme ?
5. En supposant que le système d 'exploitation va allouer au segment de données un espace de 10KO, au segment code un espace de 20 ko et au segment pile un espace de 30 ko, calculer les adresse de début et de fin de chaque segment.
L'ordre de chargement des segments est ;data , code, pile.