

1-Ecrire un programme en assembleur 68000 qui permet d'effectuer les opérations suivantes :

```
D0←$22224444,A0←$00002224,  
D1←$55556666, A1 ←$00003333,  
$002220←$8888,$002222←$7777,  
$002224←$6666,$002226←$5555,  
$002246←$AABB,$00556C←$CCDDEEAA.
```

2-Compléter votre programme en utilisant les instructions suivantes:

```
-----  
CLR D0  
MOVE.L D1,D0  
CLR.L (A0)+  
MOVE -(A0),D0  
MOVE $20(A0),D0  
MOVE.L #$D7,D0  
MOVE 21(A0,A1.L),D0  
-----
```

3-Simuler et vérifier votre programme a l'aide du simulateur EASy68K.

4- Créer un nouveau fichier assembleur. Ajouter a votre fichier le bloc dinstructions ci-dessous et vérifier la valeur de chaque registre ainsi que la mémoire.

```
-----  
LEA.L $00001030,A0  
MOVEA.W #$3002,A1  
MOVE.L #$12345678,D5  
MOVE D5,(A0)  
SWAP.W D5  
MOVE D5,-(A1)  
MOVE (A0)+,2(A1)  
-----
```

5-Expliquer ce que fait le programme assembleur suivant:

```
-----  
                                ORG      $1000  
START:  MOVEA.L  #$3000,A0  
        MOVE.W  #99,D0  
LOOP    CLR.B   (A0)+  
        DBF.W  D0,LOOP ;Decrement and Branch if False  
        SIMHALT  
        END     START  
-----
```