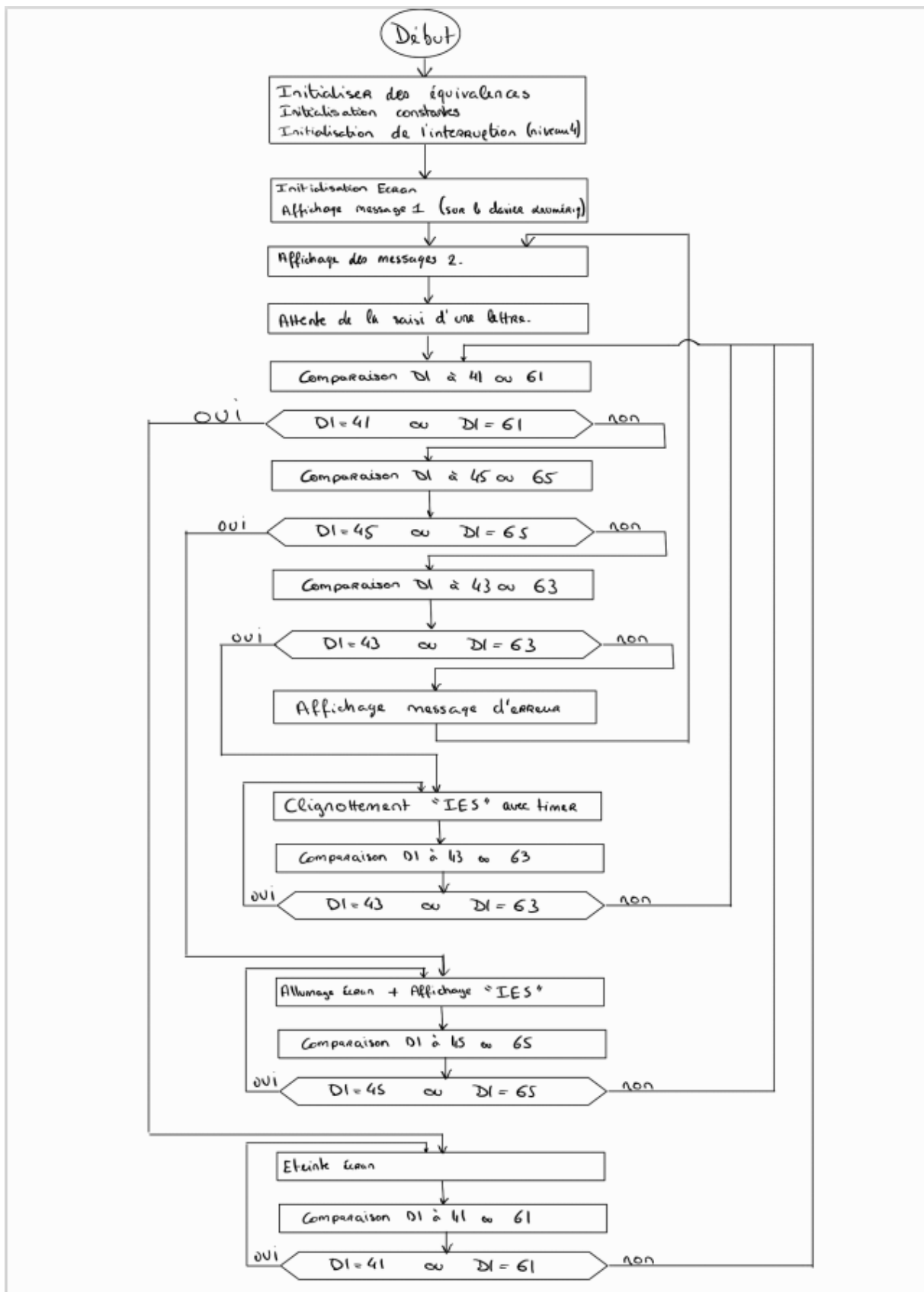
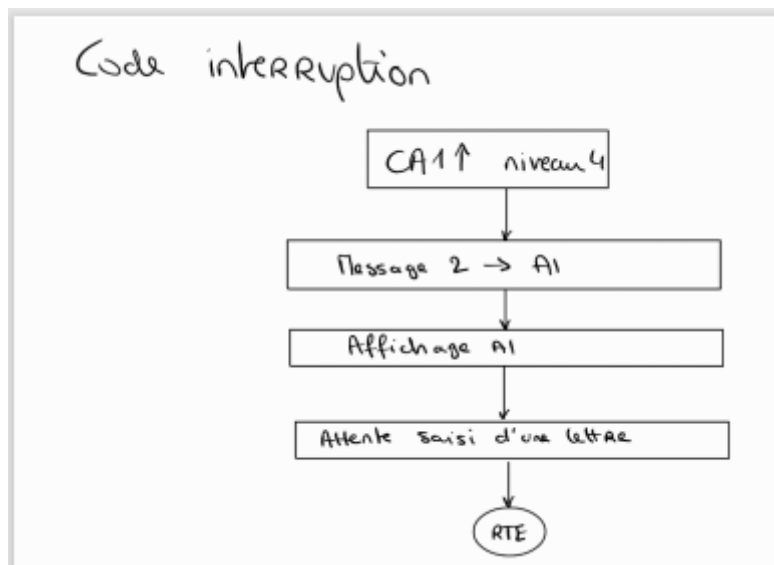


## Compte rendu TP 5

### Organigramme :





## Programme :

```
*-----
* Title       : TP5
* Written by  : ERRARD et DACCACHE
* Date       : 10/04/2024
* Description: TP5
*-----
vial equ $f0441      *initialisation des equivalences
ifr equ $1A          *registre d'interruption valide
ier equ $1C          *registre d'indicateur d'interruption
pcr equ $18          *registre de controle des peripheriques
SR equ $14           *registre d'etat
CR EQU $0D           *retour chariot (carriage return)
LF EQU $0A           *Saut de ligne (Line Feed)

        ORG      $1000
START:                      ; first instruction of program

* Put program code here
        lea vial,A0          *chargement de vial dans A0
        move.l #inter1,$70    *on precise la localisation de
l'interruption (inter1) dans l'adresse 70 niveau 4
        move.b #$01,pcr(A0)   *on met le pcr a 01 pour activer CA1 en
front montant
        move.b #$82,ier(A0)   *on active l'interruption en activant
le CA1
        move.w #$2300,SR      *on met 2300 le registre d'etat pour
mettre le masque d'interruption a 3

Debut   clr.w $E00000          *On efface les case 1 de l'afficheur
(eteinte)
        clr.w $E00002          *On efface les case 2 de l'afficheur
(eteinte)
        clr.w $E00004          *On efface les case 3 de l'afficheur
(eteinte)
        clr.w $E00006          *On efface les case 4 de l'afficheur
(eteinte)
        clr.w $E00008          *On efface les case 5 de l'afficheur
(eteinte)
        clr.w $E0000A          *On efface les case 6 de l'afficheur
(eteinte)
        clr.w $E0000C          *On efface les case 7 de l'afficheur
(eteinte)
        clr.w $E0000E          *On efface les case 8 de l'afficheur
(eteinte)

Aff      lea message1,A1       *on charge le message1 dans A1
        move #14,D0            *on met 14 dans D0
        TRAP #15               *on execute et on affiche le message1
suite    lea message2,A1       *on charge le message2 dans A2
        move #14,D0            *on met 14 dans D0
        TRAP #15               *on execute et on affiche le message2
        move #5,D0             *on met 5 dans D0
        TRAP #15               *on execute et on attend l'entree d'un
caractere
suite1   cmp #$41,D1           *on compare la valeur du caractere
entree a 41 (correspond a a dans le code ASCII)
```

```

        beq ON                                *si c'est egale on passe au code de
l'etiaquette ON
        cmp #$61,D1                          *on compare la valeur du caractere
entree a 61 (correspond a A dans le code ASCII)
        beq ON                                *si c'est egale on passe au code de
l'etiaquette ON

        cmp #$45,D1                          *on compare la valeur du caractere
entree a 45 (correspond a e dans le code ASCII)
        beq OFF                              *si c'est egale on passe au code de
l'etiaquette OFF
        cmp #$65,D1                          *on compare la valeur du caractere
entree a 65 (correspond a E dans le code ASCII)
        beq OFF                              *si c'est egale on passe au code de
l'etiaquette OFF

        cmp #$43,D1                          *on compare la valeur du caractere
entree a 43 (correspond a c dans le code ASCII)
        beq FLIC                             *si c'est egale on passe au code de
l'etiaquette FLIC
        cmp #$63,D1                          *on compare la valeur du caractere
entree a 63 (correspond a C dans le code ASCII)
        beq FLIC                             *si c'est egale on passe au code de
l'etiaquette FLIC
        bne ERR                              *sinon on passe au code de l'etiquette
ERR pour afficher un message d'erreur

        bra end

ON      move.b let_I,$E00004                  *on afficher I sur la case 3 de gauche
        move.b let_E,$E00006                  *on afficher E sur la case 4 de gauche
        move.b let_S,$E00008                  *on afficher S sur la case 5 de gauche
        cmp #$41,D1                          *on compare D1 a 41
        beq ON                                *si c'est egale on relancele code de
l'etiaquette ON
        cmp #$61,D1                          *on compare D1 a 61
        beq ON                                *si c'est egale on relancele code de
l'etiaquette ON
        bra suite1                            *sinon on passe au code de l'etiquette
suite1 pour relancer la comparaison apres l'interruption

OFF     clr.b $E00004                        *on eteint la case 3 de gauche
        clr.b $E00006                        *on eteint la case 4 de gauche
        clr.b $E00008                        *on eteint la case 5 de gauche
        cmp #$45,D1                          *on compare D1 a 45
        beq OFF                              *si c'est egale on relancele code de
l'etiaquette OFF
        cmp #$65,D1                          *on compare D1 a 65
        beq OFF                              *si c'est egale on relancele code de
l'etiaquette OFF
        bra suite1                            *sinon on passe au code de l'etiquette
suite1 pour relancer la comparaison apres l'interruption

FLIC    bsr timer                            *on passe au code de l'etiquette du
timer pour faire une tempo de 2s
        move.b let_I,$E00004                  *on afficher I sur la case 3 de gauche
        move.b let_E,$E00006                  *on afficher E sur la case 4 de gauche
        move.b let_S,$E00008                  *on afficher S sur la case 5 de gauche

```

```

        bsr timer                                *on relance la tempo de 2s
        clr.b $E00004                            *on eteint la case 3 de gauche
        clr.b $E00006                            *on eteint la case 4 de gauche
        clr.b $E00008                            *on eteint la case 5 de gauche
        cmp #$43,D1                             *on compare D1 a 43
        beq FLIC                                *si c'est egale on relancele code de
l'etiaulette FLIC
        cmp #$63,D1                             *on compare D1 a 63
        beq FLIC                                *si c'est egale on relancele code de
l'etiaulette FLIC

        bra suite1                              *sinon on passe au code de l'etiquette
suite1 pour relancer la comparaison apres l'interruption


ERR      lea message3,A1                        *on charge message3 dans A1 (message
d'erreur)
        move #14,D0                             *on let 14 dans D0
        TRAP #15                                *on execute on affiche le message
        bra suite                              *on passe au code de l'etiquettte suite

timer    move.b #50,d2                          *code de la temporisation de 2s en
utilisant la methode de 2 boucles emboitees
cycle1   move.l #3000,d3
cycle2   sub #1,d3
        cmp.l #0,d3
        bgt cycle2
        sub.b #1,d2
        cmp.b #0,d2
        bgt cycle1
        rts

*-----Code de l'interruption
inter1   lea message2,A1                        *on charge le message2 dans A1
        move #14,D0                             *on met 14 dans D0
        TRAP #15                                *on execute et affiche le message2
        move #5,D0                             *on let 5 dans D0
        TRAP #15                                *on execute et on attend l'entree d'un
caractere
        rte                                    *on retourne au code ou on a fait
l'interruption

end      move #9,D0
        TRAP #15

        SIMHALT                                ; halt simulator

* Put variables and constants here
message1 dc.b '----- TP5 -----',0
message2 dc.b CR,LF,'Entrez "A" pour allumer, "E" pour eteindre et "C" pour
clignoter: ',0
retligne dc.b CR,LF
message3 dc.b CR,LF,'Entrez "A", "E" ou "C" seulement!!',CR,LF,0
let_I    dc.b $30
let_E    dc.b $79
let_S    dc.b $6D

        END      START                        ; last line of source

```