

**Bachelier en Informatique et Systèmes
Informatique Industrielle
Bloc2**



**Catégorie technique
Charleroi**

Exercice numéro 15

Microcontrôleur

BCD 3

**2017 – 2018
Mignolet Martin**

Table des matières :

1.Énoncé du projet.....	p.3
2.Illustration.....	p.3
3.Ordinogramme.....	p.4
4.Code du programme.....	p.4

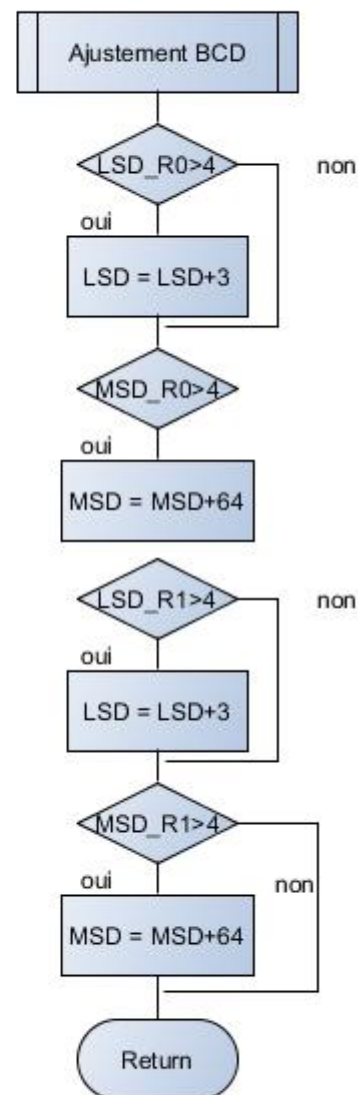
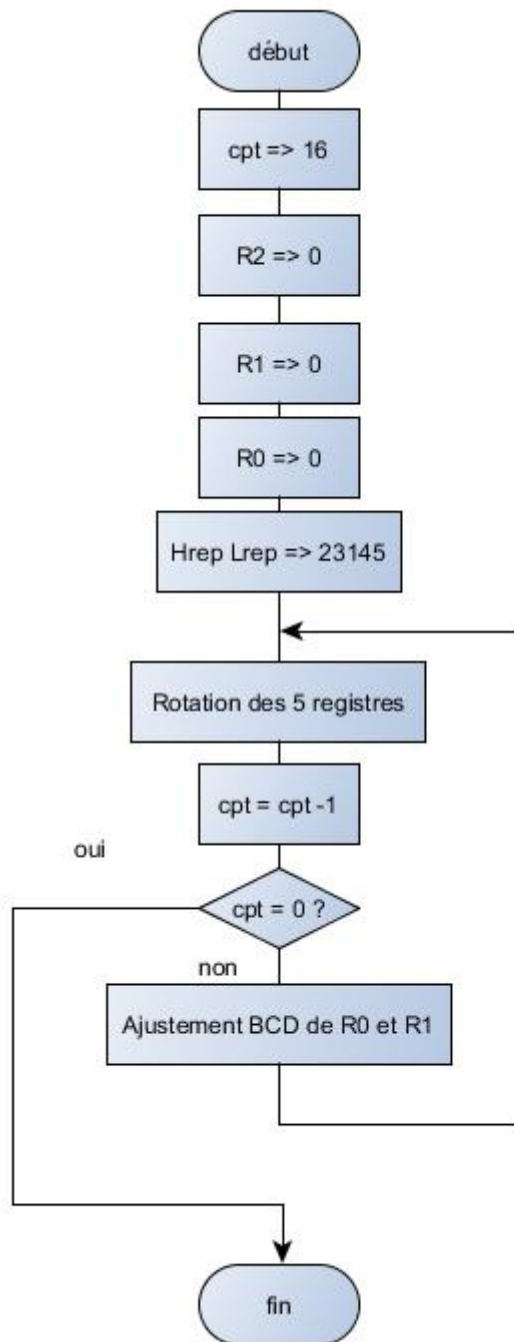
1.Énoncé du projet

Réaliser un programme qui permet d'afficher un nombre 16 bits sur des afficheurs 7 segments

2.Illustration

C	D	U	C	D	U	
0	0	0	0	0	0	10000110
		1			1	0000110
		2			10	000110
		4			100	00110
		8			1000	0110
					11	
		11			1011	0110
	1	6		1	0110	110
					11	
	1	9		1	1001	110
	3	3		11	0011	10
	6	7		110	0111	0
				11	11	
	9	10		1001	1010	0
1	3	4	1	0011	0100	

3. Ordinogramme



4.Code du programme

C:\micro\Project15.asm

```
Lrep equ 16
Hrep equ 15
R2 equ 10
R1 equ 11
R0 equ 12
cpt equ 13
status equ 03
;_____Declaration_____

Start      movlw d'0'
           movwf R2
           movwf R1
           movwf R0
           movlw d'16'
           movwf cpt
           movlw b'01101001'
           movwf Lrep
           movlw b'1011010'
           movwf Hrep

;_____Programation_____

deca       rlf Lrep,1      ;Rotaion des 5 registres
           rlf Hrep,1
           rlf R0,1
           rlf R1,1
           rlf R2,1

           decfsz cpt,1    ;Cpt =0 ?
           call ajust     ;appele de ajust
           goto fin

fin        goto fin
```

```

ajust      movlw b'00001111'      ;R0
           andwf R0,0              ;recuperation du lsb
           movwf lsb
           sublw d'4'
           btfsc status,0
           goto suite1
           movlw d'3'
           addwf R0,1
           btfsc status,0
           incf R1
suite1      movlw b'11110000'      ;R0
           andwf R0,0              ;recupertaion du msb
           sublw d'64'
           btfsc status,0
           goto suite2
           movlw d'48'
           addwf R0,1
           btfsc status,0
           incf R1
suite2      movlw b'00001111'      ;R1
           andwf R1,0              ;recuperation du lsb
           movwf lsb
           sublw d'4'
           btfsc status,0
           goto suite3
           movlw d'3'
           addwf R1,1
           btfsc status,0
           incf R2
suite3      movlw b'11110000'      ;R1
           andwf R1,0              ;recuperation du msb
           movwf msb
           sublw d'64'
           btfsc status,0
           goto suite4
           movlw d'48'
           addwf R1,1
           btfsc status,0
           incf R2
suite4      goto deca
end         return

```