

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



**Catégorie technique
Charleroi**

Exercice numéro 8

Microcontrôleur

Multiplication 1

**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.5

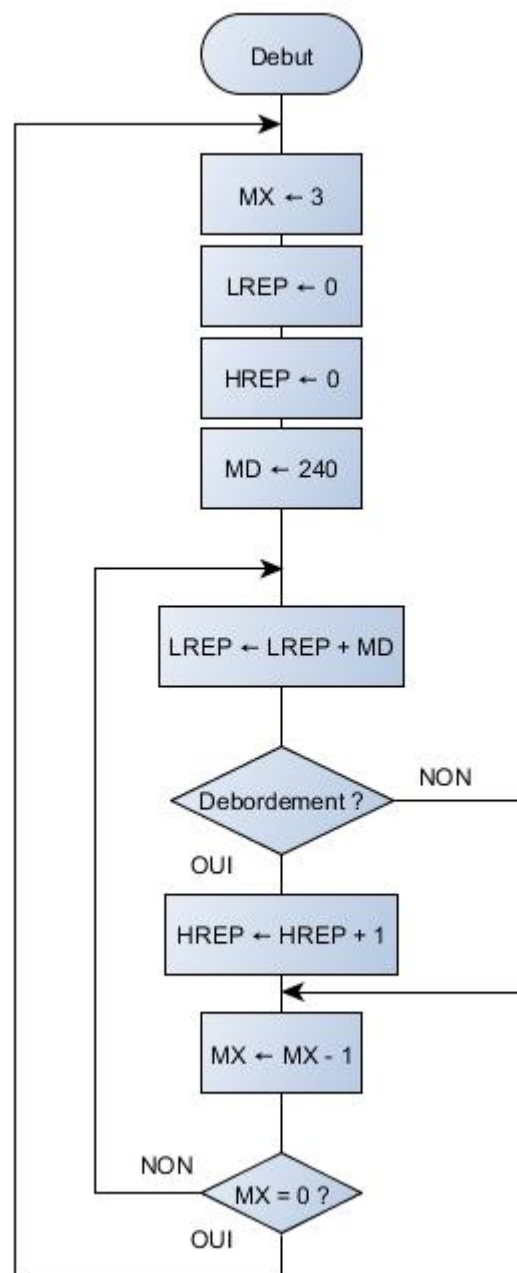
1.Énoncé du projet

Réaliser un programme qui effectue le produit de deux nombres codés sur 8 bits et fournir un résultat sur 16bits

2.Illustration

		Hrep								Lrep							
240		0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0
+		Addition															
240		0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0
=		Egale															
480		0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0
+		Addition															
240		0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0
=		Egale															
720		0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0
+		Addition															
240		0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0
=		Egale															
960		0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0

3. Ordinogramme



4.Code du programme

```
mx equ 10
lrep equ 12
hrep equ 11
md equ 13
status equ 03
```

```
;*****Programmation*****
```

```
Start      movlw d'4'
            movwf mx
            movlw d'0'
            movwf hrep
            movwf lrep
            movlw d'240'
            movwf md
```

```
mul        movf mx,1
            btfsc status,2
            goto Start
            movfw md
            addwf lrep,1
            btfsc status,0
            incf hrep
            decfsz mx
            goto mul
            goto Start
```

```
end
```