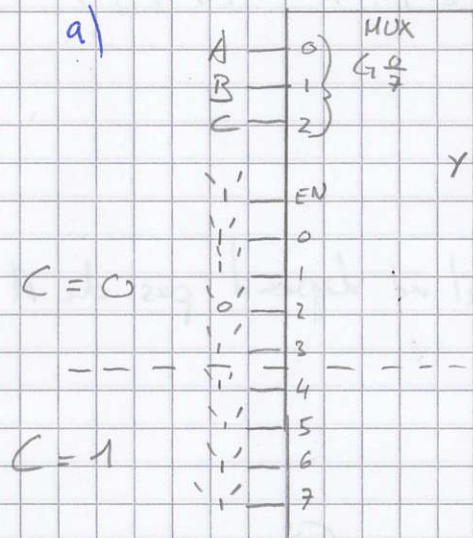


Corr. exe 44

a)



$$F_a(C, B, A) = \sum 0, 1, 3, 4, 5, 6, 7$$

Karnaugh:

A \ CB	Fa			
	00	01	11	10
0	1	0	1	1
1	1	1	1	1

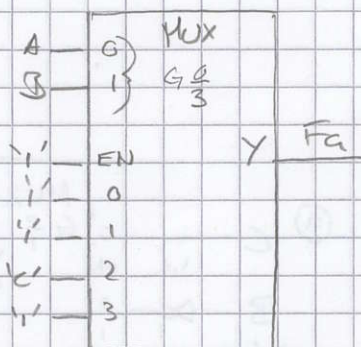
$$\Rightarrow \bar{F}_a = \bar{C} \bar{B} \bar{A}$$

$$\Rightarrow F_a = \overline{\bar{C} \bar{B} \bar{A}} = C \# B \# A$$

Fa dépend des 3 variables.

Mais, on peut réduire en appliquant une variable sur une entrée.

B	A	Fa
0	0	1
0	1	1
1	0	C
1	1	1

 \Rightarrow 

b) Appliquons directement Karnaugh pour vérifier que F_b soit bien en fonction des 3 var. C, B et A .

$$F_b(C, B, A) = \sum 0, 1, 4, 5, 6, 7$$

A \ CB								
	00	01	11	10	00	01	11	10
0	1	0	1	1				
1	1	0	1	1				

On remarque déjà qu'il ne dépend pas de A .

$$F_b = \overline{C}B$$

$$\Rightarrow F_b = \overline{C}B = C \# \overline{B}$$

C	B	F_b
0	0	1
0	1	0
1	0	1
1	1	1

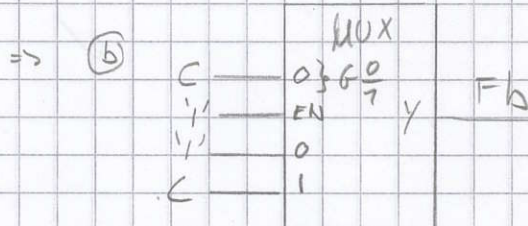
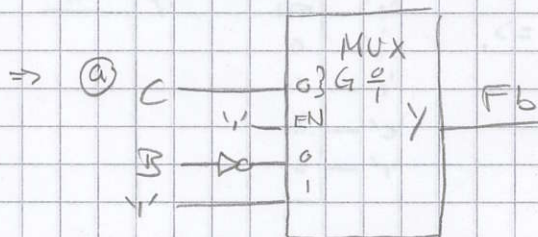
\Rightarrow

(a)

C	F_b
0	\overline{B}
1	1

(b)

B	F_b
0	1
1	C



✓

Suite corr. exe 44

c) $F_C(C, B, A) = \sum 0, 1, 5, 7$

A \ CB						
	00	01	11	10		
0	0	0	0	0		
1	1	0	1	1		

$$F_C = \bar{C}\bar{B} + AC$$

\Rightarrow depend des 3 var.

C	B	F_C
0	0	1
0	1	0
1	0	A
1	1	A

