

Gbegbe Decaho

30094197

Quiz 2

Ottawa

Autumn 2023

CEG 3555

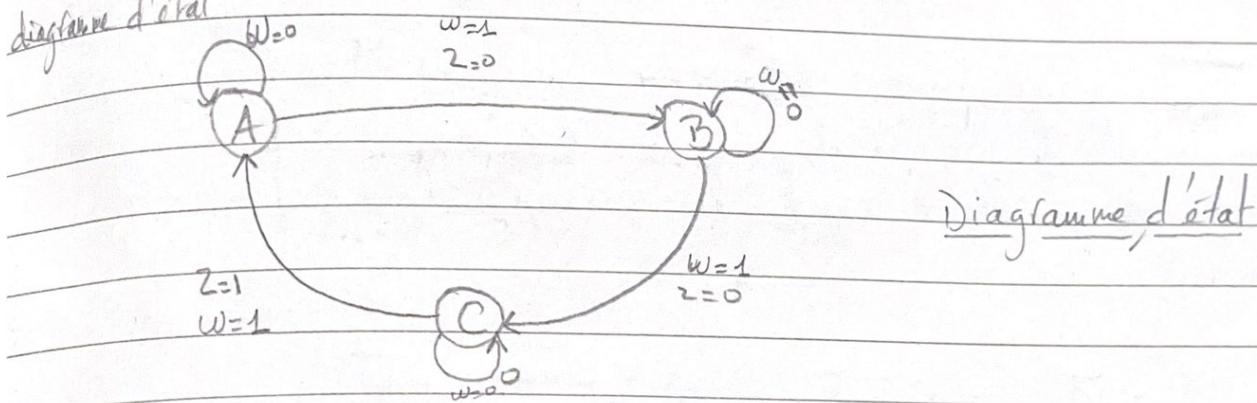
Considérons 3 états A, B et C avec :

A = on reçoit un 1<sup>er</sup> "1"

B = on reçoit un 2<sup>e</sup> "1"

C = on reçoit un 3<sup>e</sup> "1".

Nous utiliserons une machine de Mealy car plus facile avec les sorties dépendantes des entrées. Commençons d'abord notre diagramme d'état.



A partir du diagramme, tracons notre table d'état.

Etat présent	Etat futur	Rendement
A	w=0 B	w=0 w=1
B	C	0 0
C	A	0 1

Table d'état.

Concevons notre table de transition à partir de la table d'état.

Etat présent	Etat futur		Renoulement	
	$w=0$	$w=1$	$w=0$	$w=1$
$y, y_0$	$y, y_0$	$y, y_0$	2	2
$A \rightarrow 00$	00	01	0	0
$B \rightarrow 01$	01	10	0	0
$C \rightarrow 10$	10	00	0	1
$D \rightarrow 11$	dd	dd	d	d

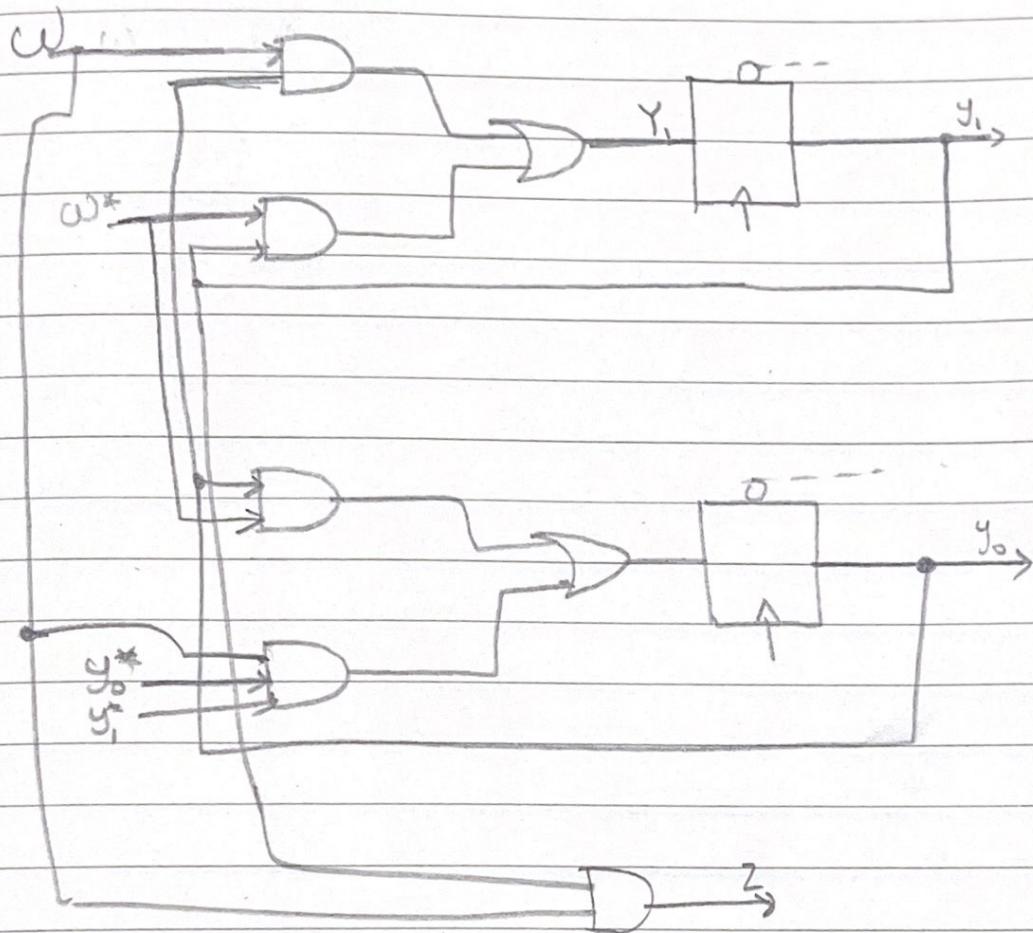
Tirons nos équations de conception à travers la table de transition

Vu que dans une machine de Mealy, la sortie dépend de la variable de l'état présent et les entrées systèmes, on arrive à la conclusion que les équations de conception servent.

$$Y_0 = \bar{w} \cdot y_0 + w \cdot \bar{y}_1 \cdot y_0 \quad \text{et} \quad Y_1 = w \cdot y_0 + \bar{w} \cdot y_1$$

$$Z = w \cdot y_1$$

Nous obtenons comme circuit final à l'aide des éq de conception.



Circuit final