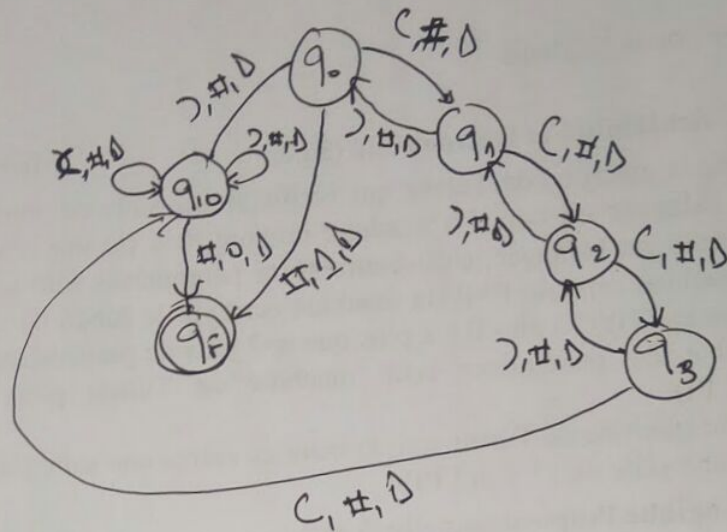


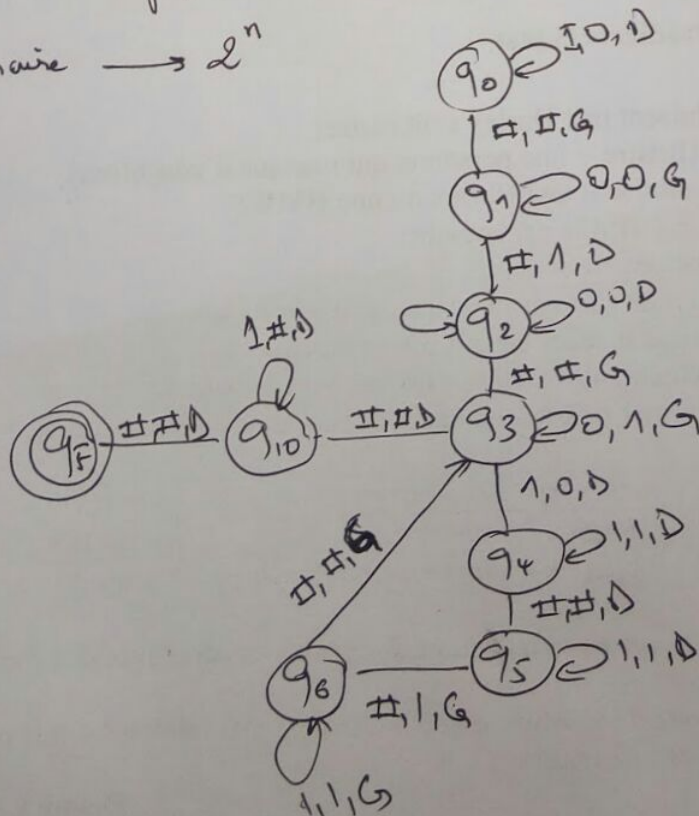
Exo 1:

nt Machine de Zwing



ou on peut généraliser cette Machine par un nombre Arbitraire
il suffit de continuer avec les états telque q_3, q_4, \dots etc
de la même façon.

2/ Inaire $\rightarrow 2^n$



Exo 2

$A \text{ chi} \rightarrow B \text{ lent} \quad \text{car} \quad (\overline{A_c} + B_d)$

$$A \text{ Dent} \xrightarrow{\wedge} B \text{ Phar} \quad (\overline{Ad} + Bq)$$

$$B \xrightarrow{\text{Dent}} C \begin{matrix} \text{Dent} \\ \text{chi} \end{matrix} \quad \left(B_c + C_d \right)_{\text{Phar}}$$

	den	chl	flav	
	A	B	C	$1, \bar{2}$
X	A	C	B.	$1, 2, \bar{3}$
	B	A	C	$1, 2, \bar{3}$
	B	C	A	$1, , \bar{3}$
	C	A	B	$\bar{1}, , 3$
	C	B	A	$1, 2, 3$

A est Pharmacien
B est Chirurgien
C est Dentiste.

Exo 3 :

8 9

$$\overline{A} = \overline{A \wedge A} = A \uparrow A$$

$$A \vee B = \overline{\overline{A \vee B}} = \overline{\overline{A} \wedge \overline{B}} = (A \uparrow A) \uparrow (B \uparrow B) \quad (*)$$

$$A \wedge B = \overline{\overline{A \wedge B}} = (A \uparrow B) \uparrow (A \uparrow B) \dots (*)$$

$$A \rightarrow B = \overline{A} \vee B = [(A \uparrow A) \uparrow (A \uparrow A)] \uparrow (B \uparrow B)$$

$$A \leftrightarrow B = A \wedge B \vee \bar{A} \wedge \bar{B} = (* \uparrow *) \uparrow ((A \uparrow A) \uparrow (B \uparrow B)) \uparrow (A \uparrow A) \uparrow (B \uparrow B)$$

8 2

$$\overline{A} = \overline{A \vee A} = A \wedge A$$

$$A \wedge B = \overline{\overline{A \wedge B}} = \overline{\overline{A} \vee \overline{B}} = (A \vee A) \downarrow (B \vee B)$$

$$A \vee B = \overline{\overline{A \vee B}} = (A \downarrow B) \downarrow (A \downarrow B)$$

$$A \rightarrow B =$$

$$A \cup B = \dots$$