

$$\begin{aligned}
 S2 = & \text{bar } C2 . \text{bar } C1 . \text{bar } C0 . A2 . B2 . \text{bar } L1 + \\
 & \text{bar } C2 . \text{bar } C1 . C0 . (A2 + B2) . \text{bar } L1 + \\
 & \text{bar } C2 . C1 . \text{bar } C0 . \\
 & \text{bar } C2 . C1 . C0 \\
 & C2 . \text{bar } C1 . \\
 & C2 . \text{bar } C1 . \\
 & C2 . C1 . \\
 & C2 . C1 .
 \end{aligned}$$

C2	C1	C0	S2	S1	S0
0	0	0	$A2 . B2 . \text{bar } L1$	$A1 . B1 . \text{bar } L1$	$A0 . B0 . \text{bar } L1$
0	0	1	$(A2 + B2) . \text{bar } L1$	$(A1 + B1) . \text{bar } L1$	$(A0 + B0) . \text{bar } L1$
0	1	0	$\text{bar } A2 . \text{bar } L1$	$\text{bar } A1 . \text{bar } L1$	$\text{bar } A0 . \text{bar } L1$
0	1	1	$\text{bar } B2 . \text{bar } L1$	$\text{bar } B1 . \text{bar } L1$	$\text{bar } B0 . \text{bar } L1$
1	0	0	$\text{bar } (A2 + B2) . \text{bar } L1$	$\text{bar } (A1 + B1) . \text{bar } L1$	$\text{bar } (A0 + B0) . \text{bar } L1$
1	0	1	$\text{bar } (A2 . B2) . \text{bar } L1$	$\text{bar } (A1 . B1) . \text{bar } L1$	$\text{bar } (A0 . B0) . \text{bar } L1$
1	1	0	$(A2 + \text{bar } B2) . \text{bar } L1$	$(A1 + \text{bar } B1) . \text{bar } L1$	$(A0 + \text{bar } B0) . \text{bar } L1$
1	1	1	$(\text{bar } A2 + B2) . \text{bar } L1$	$(\text{bar } A1 + B1) . \text{bar } L1$	$(\text{bar } A0 + B0) . \text{bar } L1$

Demi Additionneur :

A	B	S	R
0	0	0	0
0	1	1	0
1	0	1	0
1	1	0	1

A ----| XOR | -- S
B ----| | -- A.B

Table de vérité d'un additionneur complet

Ai	Bi	Ri-1	Si	Ri
0	0	0	0	0
0	1	0	1	0
1	0	0	1	0
1	1	0	0	1
0	0	1	1	0
0	1	1	0	1
1	0	1	0	1
1	1	1	1	1

$$\begin{aligned}
 Si = & \text{bar } Ai . Bi . \text{bar } Ri-1 + \\
 & Ai . \text{bar } Bi . \text{bar } Ri-1 +
 \end{aligned}$$

$$\bar{A_i} \cdot \bar{B_i} \cdot R_{i-1} + A_i \cdot B_i \cdot R_{i-1}$$

$$R_i = A_i + B_i + \bar{R}_{i-1} + \bar{A_i} + \bar{B_i} + R_{i-1} + A_i + \bar{B_i} + R_{i-1} + A_i + B_i + R_{i-1}$$

Additionneur a propagation de retenue

FAIRE LE SCHEMA

C2	C1	C0			
0	0	0			
0	0	1			
0	1	0			
0	1	1			
1	0	0			
1	0	1			
1	1	0			
1	1	1			
0	0	0			

Additionneur a retenue anticipée

Decalage a gauche

A7	A6	A5	A4	A3	A2	A1	A0		A6	A5	A4	A3	A2	A1	A0	0
															0	0
														0	0	0

	Etat Temps i								Etat Temps i+1							
1er décalage gauche	A7	A6	A5	A4	A3	A2	A1	A0	A6	A5	A4	A3	A2	A1	A0	0
2e décalage gauche	A6	A5	A4	A3	A2	A1	A0	0	A5	A4	A3	A2	A1	A0	0	0
3e décalage gauche	A5	A4	A3	A2	A1	A0	0	0	A4	A3	A2	A1	A0	0	0	0
Exemple 1er	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0
Exemple 2e	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0
Exemple 3e	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0

$$A_x = A_{x-1}$$

$$A_0 = 0$$

	Etat Temps i								Etat Temps i+1							
1er décalage droite	A7	A6	A5	A4	A3	A2	A1	A0	0	A7	A6	A5	A4	A3	A2	A1
2e décalage droite	0	A7	A6	A5	A4	A3	A2	A1	0	0	A7	A6	A5	A4	A3	A2
3e décalage droite	0	0	A7	A6	A5	A4	A3	A2	0	0	0	A7	A6	A5	A4	A3
Exemple 1er	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1
Exemple 2e	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0
Exemple 3e	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0

$$A_x = A_{x+1}$$

$$A_7 = 0$$