

1. Algèbre de Boole

Opérateur	Porte logique	Equation algébrique	Table de vérité		
			a	b	S
OUI		$S = a$	0		0
			1		1
NON		$S = \bar{a}$	a		S
			0		1
			1		0
ET		$S = a \cdot b$	a	b	S
			0	0	0
			0	1	0
			1	0	0
			1	1	1
OU		$S = a + b$	a	b	S
			0	0	0
			0	1	1
			1	0	1
			1	1	1
ET NON NAND		$S = \overline{a \cdot b}$	a	b	S
			0	0	1
			0	1	1
			1	0	1
			1	1	0
OU NON NOR		$S = \overline{a + b}$	a	b	S
			0	0	1
			0	1	0
			1	0	0
			1	1	0
OU EXCLUSIF		$S = a + b$	a	b	S
			0	0	0
			0	1	1
			1	0	1
			1	1	0
NON OU EXCLUSIF		$S = \overline{a + b}$	a	b	S
			0	0	1
			0	1	0
			1	0	0
			1	1	1



2. Équations fondamentales de l'algèbre de Boole

Opérateur ET	$a \cdot a = a$	$a \cdot 1 = a$	$\bar{a} \cdot a = 0$	$a \cdot 0 = 0$
Opérateur OU	$a + a = a$	$a + 0 = a$	$\bar{a} + a = 1$	$a + 1 = 1$

3. Identités remarquables

Absorption	$a + a \cdot \bar{b} = a$
	$\bar{a} + a \cdot b = a + b$
	$a + a \cdot \bar{b} \cdot c = a + b \cdot c$
	$a + a \cdot b = a$
Distributivité	$a + b \cdot c = (a + b) \cdot (a + c)$
	$a \cdot (b + c) = a \cdot b + a \cdot c$

