

Contenus	Capacité attendue	Commentaire
Valeurs booléennes : 0, 1 ; Opérateurs booléens : and, or, not ; Expressions booléennes	C1.5 : Dresser la table d’une expression booléenne.	Le ou exclusif (xor) est évoqué. Quelques applications directes comme l’addition binaire sont présentées. L’attention des élèves est attirée sur le caractère séquentiel de certains opérateurs booléens.

Porte NOT	
E	S
0	1
1	0

Porte AND		
E ₁	E ₂	S
0	0	0
1	0	0
0	1	0
1	1	1

Porte OR		
E ₁	E ₂	S
0	0	0
1	0	1
0	1	1
1	1	1

x	¬x
0	1
1	0

x	y	xΛy
0	0	0
1	0	0
0	1	0
1	1	1

x	y	xV y
0	0	0
1	0	1
0	1	1
1	1	1

x	y	x⊕y
0	0	0
1	0	1
0	1	1
1	1	0

x	y	z	$x\wedge y$	$\neg y$	$\neg y\vee z$	$(x\wedge y)\oplus(\neg y\vee z)$
0	0	0				
1	0	1				
0	1	1				
1	1	0				
0	0					
1	0					
0	1					
1	1					