

```

=====
while ( condition )
{
  corps
  de la
  boucle
}

```

- La condition est ré-évaluée à la fin de chaque itération.
- Si, avant la ~~pre~~ère itération, la condition est fausse alors la boucle ne s'exécutera jamais.

a^b

- a est un réel
- b est un entier

val	3 9 <u>81</u>
exp	2 1 \emptyset

le résultat: 81.0

Faire la trace
du programme

base 3
exp 2

$$3^2 = 3 \times 3 = 9$$

3^e iteration
2⁵

→ $1 \times 2 = 2$

→ $2 \times 2 = 4$

$4 \times 2 = 8$

$8 \times 2 = 16$

$16 \times 2 = 32$

val	3
exp	4 3 2 1 0
resultat	3 9 27 81 243

Le résultat est: 243

val	3
exp	4 3 2 1
resultat	1 3 9 27

Le résultat: 27

Saisir un entier
entre 0 et 100.

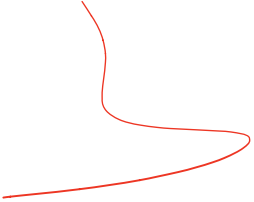
>> 51

Merci

>> -5

Erreur

Saisir un entier
entre 0 et 100



10

10 est divisible par 2

11 11

11 11

11 11

11 11 10

1058 diviseurs?

11

10

1

2

3

4

5

6

7
9
10

ET : 88

OU : 11

NOT : !

c1	c2	c1 88 c2
1	1	1
1	0	0
0	1	0
0	0	0

c1 88 c2

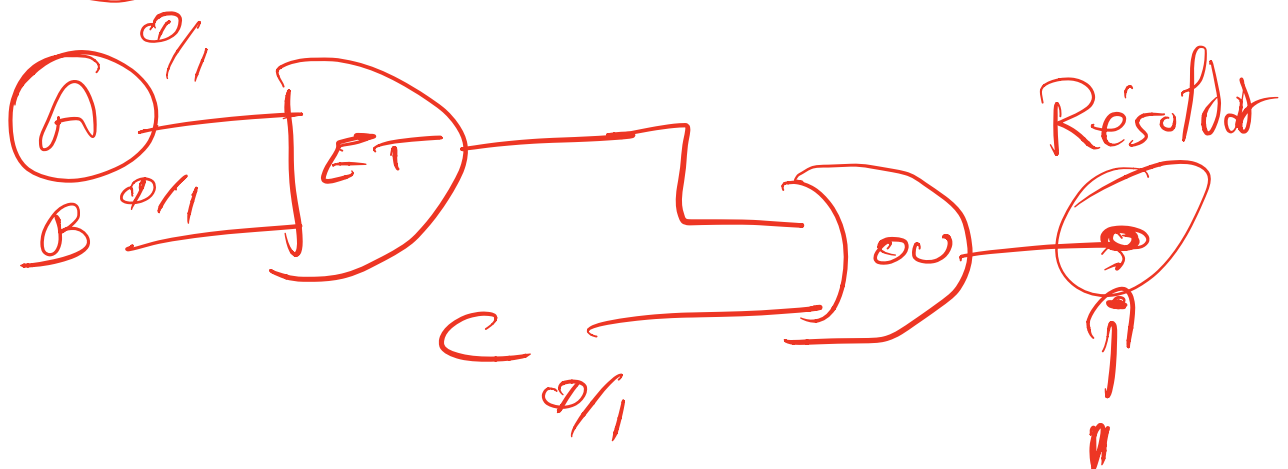
c1	c2	c1	c2
1	1	1	1
1	0	1	1
0	1	1	1
0	0	0	0

A B C

A: saisie < 10
B: valeur > 10

$A \text{ ET } B \text{ OU } C$

$(A \cdot B) \neq C$



A	B	C	$A \cdot B$	$(A \cdot B) \neq C$
1	1	1	1	1
1	1	0	1	1
1	0	1	0	1
0	1	1	0	1

1	0	0	0	0
0	1	0	0	0
0	0	1	0	0
0	0	0	1	0
0	0	0	0	1

n variables,

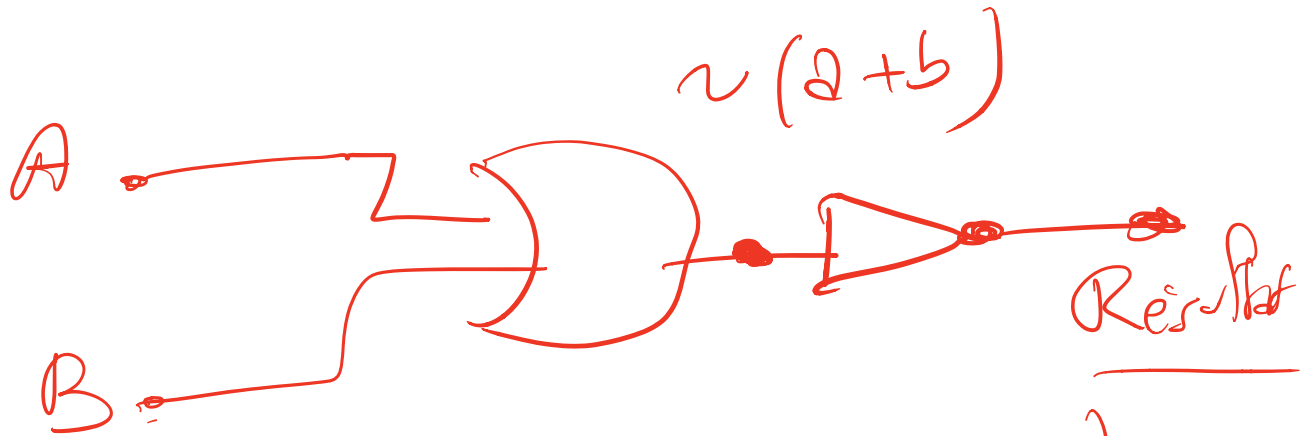
Le nombre de cas
possibles 2^n

$$\left(\begin{matrix} a+b \\ \text{ou} \end{matrix} \right) \begin{matrix} \cdot c \\ \text{ET} \end{matrix}$$

$$ac + bc$$

$$\sim (a+b)$$

$$\sim (a \cdot b)$$



a	b	a + b	$\sim (a + b)$
1	1	1	ϕ
1	ϕ	1	ϕ
ϕ	1	1	ϕ
ϕ	ϕ	ϕ	1

$$\sim (a + b) \equiv \sim a \cdot \sim b$$

$$\sim(\underline{a \cdot b}) \equiv \sim \underline{a} + \sim b$$
