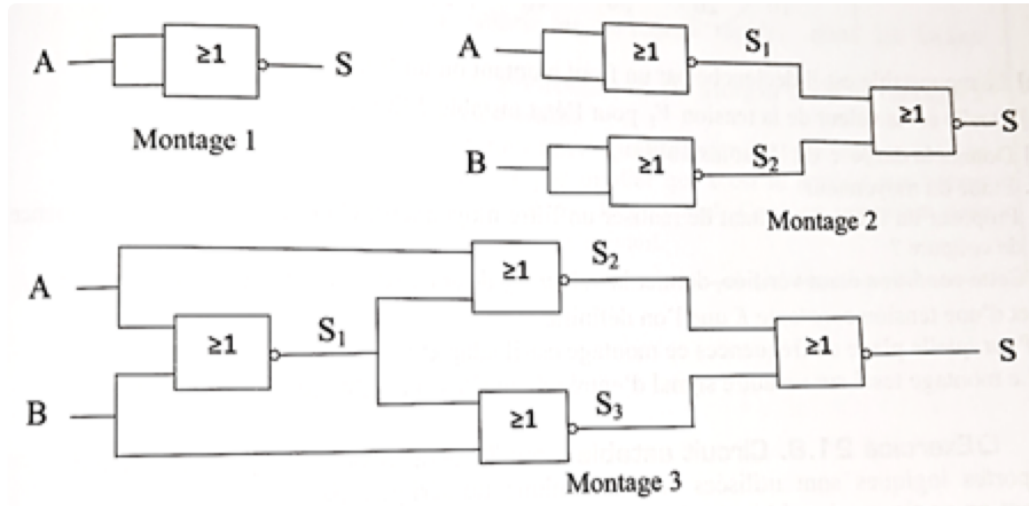


Porte universelle NOR

1)



Montage 1 :

A	A	S
0	0	1
1	1	0

→ porte NOT

Montage 2 :

A	B	$S_1 = \overline{A}$	$S_2 = \overline{B}$	S
0	0	1	1	0
0	1	1	0	0
1	0	0	1	0
1	1	0	0	1

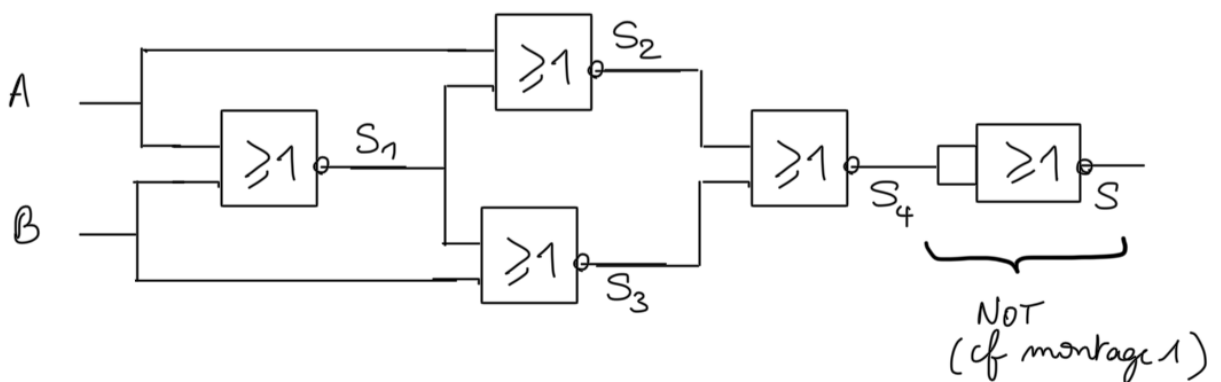
→ porte AND

Montage 3 :

A	B	$S_1 = \overline{A+B}$	$S_2 = \overline{A+S_1}$	$S_3 = \overline{B+S_2}$	$S = \overline{S_2+S_3}$
0	0	1	0	0	1
0	1	0	1	0	0
1	0	0	0	1	0
1	1	0	0	0	1

→ porte XNOR

2) Pour obtenir une porte XOR, on ajoute la fonction logique inverseur à la sortie du montage 3 :



3) cf python