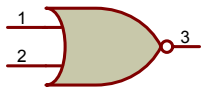


### L'OPÉRATEUR OU NON

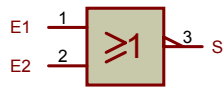
On identifie l'opérateur OU NON par l'opérateur OU suivi du symbole de complément.

Il faut et il suffit que l'entrée E1 et l'entrée E2 présentent un état logique 0 pour que la sortie soit à l'état 1.



Symbole Américain

NOR (Not OR)



Symbole Européen

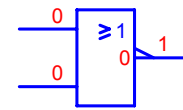
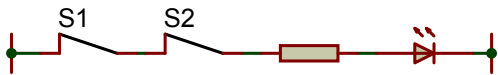


Schéma équivalent à contact :



Si le bouton poussoir S1 et le bouton poussoir S2 ne sont pas actionnés, la LED est allumée.

Les contacts à ouverture sont câblés en série.

Table de vérité

E1	E2	S
0	0	1
0	1	0
1	1	0
1	0	0

Il faut et il suffit que les deux variables d'entrée soient à l'état logique 0 pour que la sortie soit à l'état logique 1.

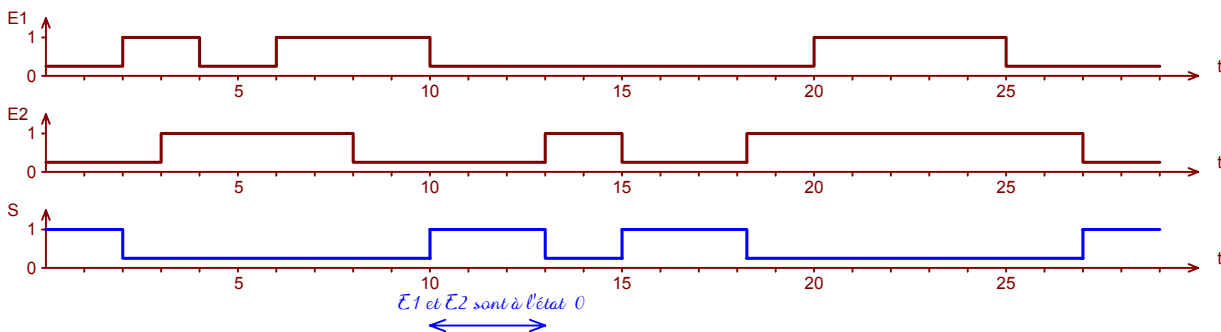
En comparant les tables de vérité des fonctions OU et OU NON, on peut remarquer que l'état de la sortie de la fonction OU NON est le complément de l'état de la sortie de la fonction OU.

Équation

$$S = \overline{E1 + E2} = \overline{E1} \cdot \overline{E2}$$

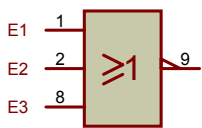
Il faut que E1 et E2 soient à l'état 0 pour que S soit à l'état 1

Chronogrammes : Établir le chronogramme de la sortie en fonction de celui des entrées.



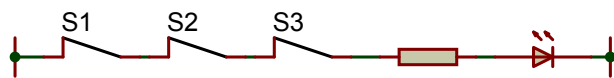
Exercice :

Identifier l'opérateur ci-contre : C'est un opérateur logique OU NON à trois entrées.



Établir l'équation de la sortie en fonction des entrées :  $S = \overline{E1 + E2 + E3} = \overline{E1} \cdot \overline{E2} \cdot \overline{E3}$

Réaliser le schéma équivalent à contacts :



Les contacts à ouverture sont câblés en série.

Établir la table de vérité :

E1	E2	E3	S
0	0	0	1
0	0	1	0
0	1	1	0
0	1	0	0
1	1	0	0
1	1	1	0
1	0	1	0
1	0	0	0

Établir le chronogramme de la sortie en fonction de celui des entrées.

