

# LOGIQUE A CONTACTS

## FONCTION DE BASE

### 1°/ Fonction OUI :

schéma à contact

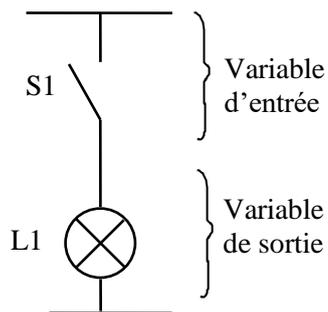


Table de vérité

S1	L1
0	0
1	1

### Equation logique

$$L1 = S1$$

### 2°/ Fonction NON (INVERSE ou COMPLEMENT) :

schéma à contact

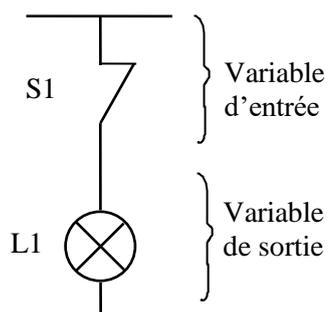


Table de vérité

S1	L1
0	1
1	0

### Equation logique

$$L1 = /S1$$

/S1 se lit « non S1 » ou « S1 barre ».

3°/ Fonction ET :

schéma à contact

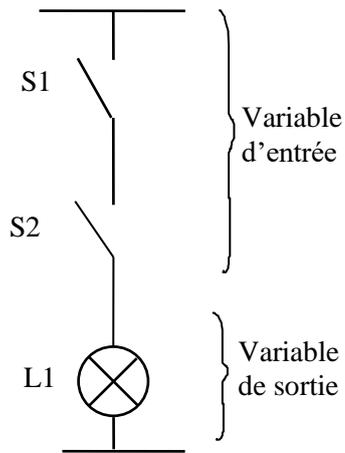


Table de vérité

S1	S2	L1
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

Equation logique

$$S1 \cdot S2 = L1$$

4°/ Fonction OU :

schéma à contact

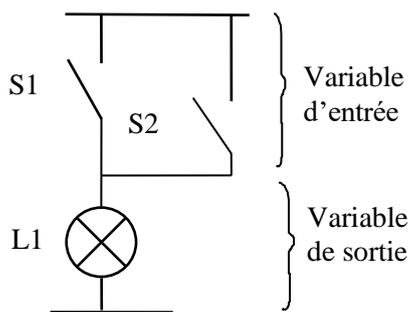


Table de vérité

S1	S2	L1
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

Equation logique

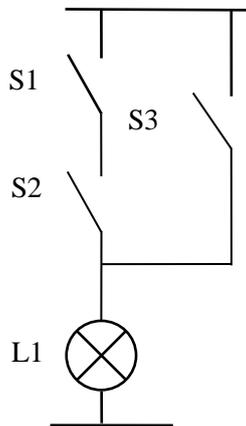
$$S1 + S2 = L1$$

5°/ Association de fonctions :

a) Soit l'équation logique suivante

$$L1 = S3 + S1 . S2$$

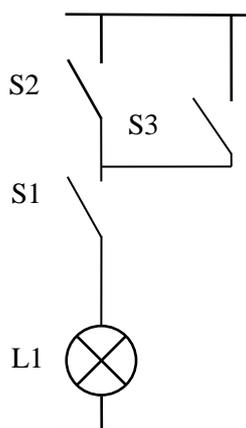
**ON REALISE EN PRIORITE LA FONCTION ET.**



S1	S2	S3	L1
0	0	0	0
0	0	1	1
0	1	0	0
0	1	1	1
1	0	0	0
1	0	1	1
1	1	0	1
1	1	1	1

b) Soit l'équation logique suivante

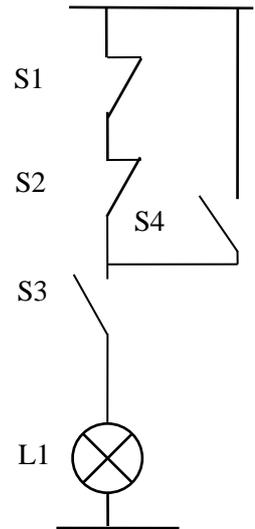
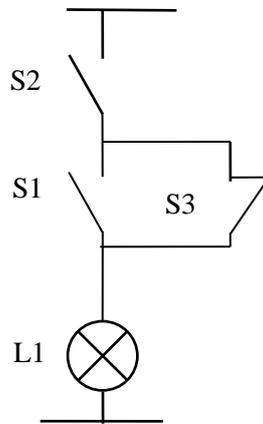
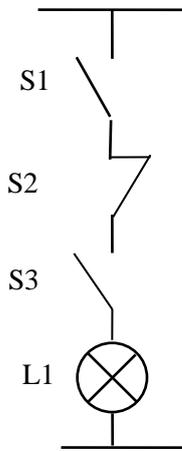
$$L1 = S1 . ( S2 + S3 )$$



S1	S2	S3	L1
0	0	0	0
0	0	1	0
0	1	0	0
0	1	1	0
1	0	0	0
1	0	1	1
1	1	0	1
1	1	1	1

6°/ Exercices :

Ecrire la table logique et l'équation



Réaliser le schéma à contact de l'équation suivante :

$$L1 = S1 \cdot S2 + S3 \cdot S4$$