**Câblages électriques : Fonctions logiques**

# Fonction « OUI » :

* 1. Schéma électrique : b) Table de vérité :

24V~

|  |  |
| --- | --- |
| **S1** | **H1** |
| 0 |   |
| 1 |   |

c) Équation logique :

3

S1

4

X1

H1

X2

# Fonction « NON » :

* 1. Schéma électrique : b) Table de vérité :

24V~

|  |  |
| --- | --- |
| **S2** | **H2** |
| 0 |   |
| 1 |   |

c) Équation logique :

1

S2

2

X1

H2

X2

# Fonction « ET » - « AND » :

* 1. Schéma électrique : b) Table de vérité :

24V~

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **S3** | **S4** | **H3** |
| 0 | 0 |   |
| 0 | 1 |   |
| 1 | 0 |   |
| 1 | 1 |   |

c) Équation logique :

3

S3

4

3

S4

4

X1

H3

X2

# Fonction « OU » - « OR » :

* 1. Schéma électrique : b) Table de vérité :

24V~

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **S5** | **S6** | **H4** |
| 0 | 0 |   |
| 0 | 1 |   |
| 1 | 0 |   |
| 1 | 1 |   |

c) Équation logique :

3 3

S5 S6

4 4

X1

H4

X2

# Fonction « NON ET » - « NAND » :

* 1. Schéma électrique : b) Table de vérité :

24V~

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **S7** | **S8** | **H5** |
| 0 | 0 |   |
| 0 | 1 |   |
| 1 | 0 |   |
| 1 | 1 |   |

c) Équation logique :

1 1

S7 S8

2 2

X1

H5

X2

# Fonction « NON OU » - « NOR » :

* 1. Schéma électrique : b) Table de vérité :

24V~

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **S9** | **S10** | **H6** |
| 0 | 0 |   |
| 0 | 1 |   |
| 1 | 0 |   |
| 1 | 1 |   |

c) Équation logique :

1

S9

2

1

S10

2

X1

H6

X2

# Fonction « OU Exclusif » - « XOR » :

* 1. Schéma électrique : b) Table de vérité :

24V~

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **S11** | **S12** | **H7** |
| 0 | 0 |   |
| 0 | 1 |   |
| 1 | 0 |   |
| 1 | 1 |   |

c) Équation logique :

3 3

S11

4 4

1 1

S12

2 2

X1

H7

X2