Explication des tables de vérité

# Introduction

Ces tables de vérités permettent de mettre en évidence plusieurs critères tels que :

* Les différents capteurs
* Le résultat « logique » de la table qui sera donc le résultat de l’équation logique
* Le comportement du véhicule dans la situation donnée.

# Table de vérité pour 3 capteurs

Équation logique : ‘A.B) + (B.C) +B

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Gauche** | **Milieu** | **Droite** |  | **Résultat** | **Comportement** |
| 0 | 0 | 0 | 0 | X |
| 0 | 0 | 1 | 1 | X |
| 0 | 1 | 0 |  | 0 | ↑ |
| 0 | 1 | 1 | 1 | ↑→ |
| 1 | 0 | 0 | 1 | X |
| 1 | 0 | 1 | 1 | X |
| 1 | 1 | 0 |  | 1 | ←↑ |
| 1 | 1 | 1 |  | 1 | ←↑→ |

Pour les cas « 000 » et « 001 »

|  |  |
| --- | --- |
| **↑** | Tout droit |
| **←** | Tourner à gauche |
| **→** | Tourner à droite |
| **↖** | Redresser à gauche |
| **↗** | Redresser à droite |

# Table de vérité pour 4 capteurs

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Gauche** | **Milieu gauche** | **Milieu droite** | **Droite** |  | **Résultat** | **Faisabilité** | **Comportement** |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | ↑ |
| 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | → |
| 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | ↖ |
| 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | ↖→ |
| 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | ↗ |
| 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | ↗→ |
| 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | X |
| 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | X |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | X |
| 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | X |
| 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | ←↖ |
| 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | X |
| 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | ←↗ |
| 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | X |
| 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | X |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | X |

|  |  |
| --- | --- |
| **↑** | Tout droit |
| **←** | Tourner à gauche |
| **→** | Tourner à droite |
| **↖** | Redresser à gauche |
| **↗** | Redresser à droite |