Rappel : Un **capteur** permet de mesurer une grandeur physique (température, obscurité, présence ..).

Cette grandeur physique est ensuite restituée sous la forme d’un **signal**.

Les **capteurs** peuvent être classés en trois catégories : **logique**, **analogique** ou **codeur**.

**Exemples :**

Les **CAPTEURS logiques** (ou **détecteurs**) ne prend que deux états (0 ou 1).



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Capteur de contact |  | Permet de savoir par un appui sur le détecteur si un élément (objet, personne,...) est présent ou non. |
| Détecteur de présence photoélectrique |  | Permet de savoir par coupure d’un faisceau lumineux si un élément (objet, personne,…) est présent ou non. |

Les **capteurs analogiques** peuvent envoyer une multitude de valeurs dans un interval donné.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Capteur de distance à ultrason |  | Permet de mesurer la distance qui sépare le capteur d’un obstacle. |
| Capteur de luminosité |  | Permet de mesurer la quantité de lumière ambiante. |

Les **codeurs** (ou **capteurs numériques**) fournissent un signal codé. Ils envoient un signal numérique (suite de 0 et de 1) en fonction des mesures effectuées.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Capteur de couleur |  | Permet de déterminer la composition des couleurs. |