

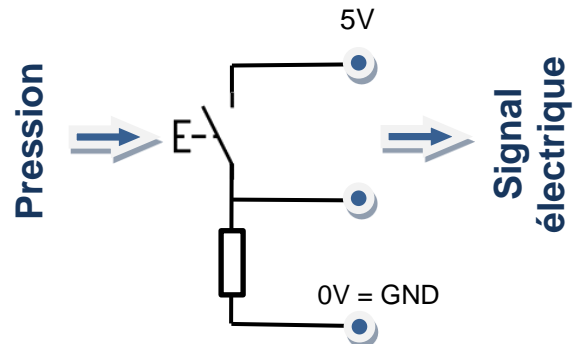
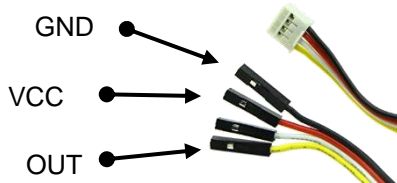
Le microrupteur Joy IT

Un microrupteur à contact normalement ouvert, comment ça marche ?

Le microrupteur est un capteur qui réagit à la pression sur un obstacle. Pour un microrupteur à contact normalement ouvert, la pression exercée par l'obstacle ferme un circuit électrique et génère un signal sous la forme d'une tension en volt. Ce signal électrique qui ne peut avoir que deux valeurs (0V ou 5V) est envoyé vers la carte de commande.



Microrupteur



Le microrupteur, comment je l'utilise ?

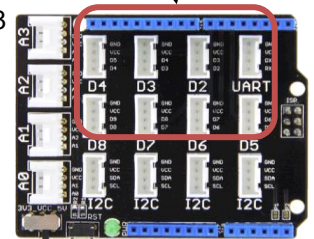
L'**information** de ce capteur ne peut prendre deux valeurs, on dit états logiques, égales à « 0 » ou à « 1 ». Pour cette raison, on dit que la nature de l'information est **logique**.

Un capteur qui n'a que deux états logiques est appelé un **détecteur**.

Il se connecte sur l'une des entrées numériques D2 à D8 de la carte de commande.

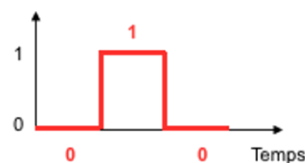
ou

Entrées numériques D2 à D8



L'information est transportée par un signal électrique sous la forme d'une tension de 0V ou de 5V.

5V = 1 et 0V = 0 pour le logiciel mBlock.



Programmer le bouton poussoir avec mBlock

Le programme ci-dessous permet d'allumer une DEL lorsqu'un obstacle est détecté par le microrupteur.

Algorithme

DEBUT

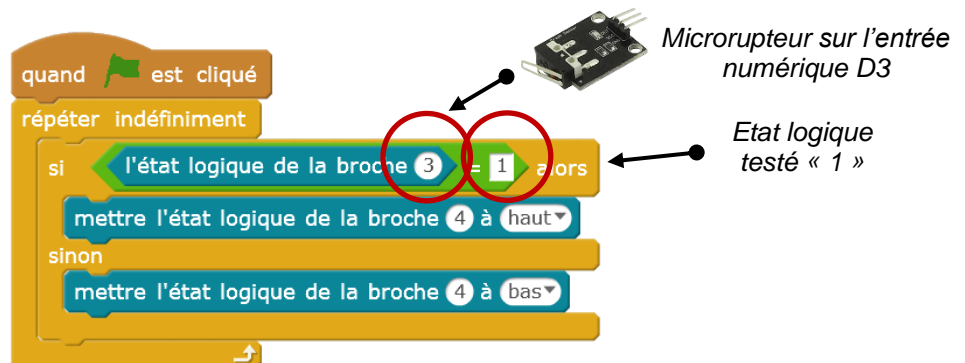
SI appui sur le microrupteur

ALORS allumer la LED

SINON éteindre la LED

FIN SI

RETOUR AU DEBUT



Un microrupteur dit à « contact normalement fermé » laisse passer le courant et envoie l'état logique 1 au repos. Lorsqu'on appuie sur le microrupteur, le circuit s'ouvre et l'état logique passe à 0. Le programme ci-dessus devient alors :

l'état logique de la broche 3 = 0