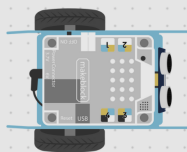


Robot mBot - Utiliser le bouton

Par [Pascal Flores](#)

🕒 1 minute(s)



Autre



Débutant

Sommaire

1. Liste du matériel nécessaire
2. Comment fonctionne un bouton ?
3. Utiliser le bouton
4. Exercice pratique - Démarrer le robot lors d'appui sur le bouton
5. Comment contacter le support technique ?

Cette ressource montre comment utiliser le bouton programmable du mBot. Dans un premier temps, nous verrons comment utiliser le bouton. Puis, dans la partie exercice pratique, nous verrons comment faire partir le robot lors de l'appui du bouton.

Liste du matériel nécessaire

- Robot mBot - Version en kit ([https://vittascience.com/shop/498/Robot mBot - Version en kit](https://vittascience.com/shop/498/Robot-mBot-Version-en-kit))

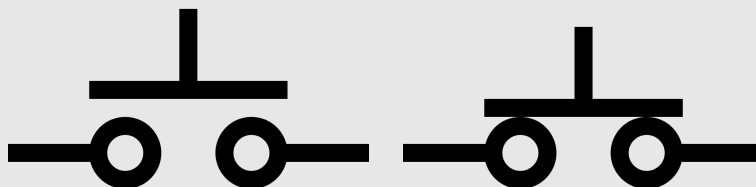
Comment fonctionne un bouton ?

Un bouton est un type particulier d'interrupteur, un composant électrique qui permet de stopper le passage du courant. Un bouton fonctionne de la même façon, mis à part que le courant n'est coupé (ou ne passe) que quand le bouton est appuyé. En effet, dans un bouton sont présents deux parties fixes, reliées au reste du circuit, et une partie mobile, qui permet de faire contact avec les deux parties fixes, complétant ainsi le circuit.

Il existe deux catégories de boutons :

- les boutons dits NO (pour Normally Open, ou normalement ouvert en français), qui bloquent le passage du courant lorsqu'ils sont au repos
- les boutons dits NC (pour Normally Closed, ou normalement fermé en français), qui laissent passer le courant lorsqu'ils sont au repos

Ci-dessous les schémas d'un bouton NO au repos (lorsqu'il n'est pas appuyé) et lorsqu'il est appuyé :



Le bouton du mBot est un bouton NO, car, lorsque l'on appuie dessus, on obtient un signal électrique (état haut), alors qu'au repos on n'obtient pas de signal (état bas).

Utiliser le bouton

Programme

Le programme suivant allume les LED RGB du robot lorsque le bouton est appuyé :

The screenshot shows the mBot programming environment. The script is as follows:

```

graph TD
    Start([Au démarrage]) --> Loop([Répéter indéfiniment])
    Loop --> If{si [mCore] bouton}
    If --> Motor1([[mCore] définir la vitesse +])
    If --> Motor2([[mCore] définir la vitesse -])
    If --> Else([sinon])
    Else --> Motor3([[mCore] définir la vitesse +])
    Else --> Motor4([[mCore] définir la vitesse -])
    Else --> Loop
  
```

Below the script, there is a QR code and a preview of the printed code:

Prévision de l'impression en
<https://fr.vittascience.com/mBot/?link=67fe6034d43c1&embed=1&frameid=ckFJIu>
 cours...

Exercice pratique - Démarrer le robot lors d'appui sur le bouton

Exercice

Le but du programme suivant est de démarrer le robot et de lui faire faire un mouvement simple lorsque le bouton est appuyé. Cette mécanique peut être réutilisée pour faire démarrer le robot à loisir, par exemple lors de courses où les robots doivent démarrer au même moment, etc...

The screenshot shows the mBot programming environment. The script starts with an 'Au démarrage' (At startup) block, followed by a 'Répéter indéfiniment' (Repeat indefinitely) loop. Inside the loop, there is a 'si' (if) block with an 'alors' (then) block. The 'alors' block contains a sequence of blocks: '[Moteurs] avancer' (Motors forward), 'attendre 1 sec' (wait 1 sec), '[Moteurs] reculer' (Motors backward), 'attendre 1 sec' (wait 1 sec), and '[Moteurs] ...' (Motors ...). A QR code is located at the bottom left, and a URL is displayed at the bottom right: <https://fr.vittascience.com/mBot/?link=67fe6b46d5e0f&embed=1&frameid=WJuTRN>.

Comment contacter le support technique ?

Vous êtes toujours bloqué ? Pas question de vous laisser seul !

- Nous vous invitons à nous envoyer un mail à : support@vittascience.com

N'hésitez pas à joindre des captures d'écrans : de votre programme / de vos messages d'erreurs / ou toute autre information pouvant être utile.

- Prenez directement RDV avec l'un de nos ingénieurs supports en visioconférence sur Calendly (<https://calendly.com/vittasupport/rdv>)

Afin de vous aider au mieux, nous regarderons le(s) programme(s) qui pose(nt) problème ensemble (prévoyez d'avoir votre montage sous la main pour le RDV).