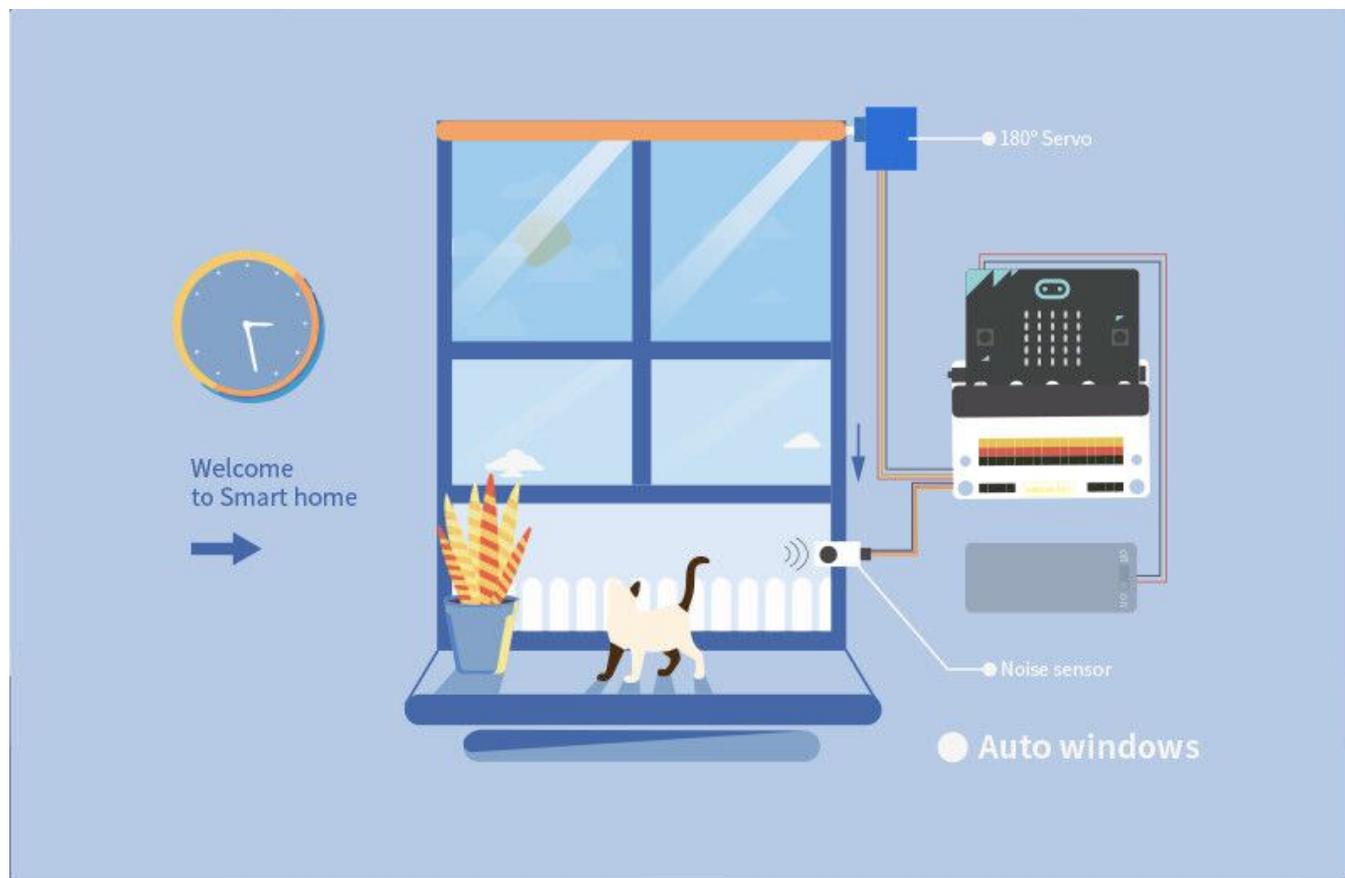


## 5. cas 03 Fenêtres automatiques



### 5.1. But

- Faire une garde-robe intelligente

### 5.2. Matériaux

- 1 x kit maison intelligente
- 1 x carton ondulé

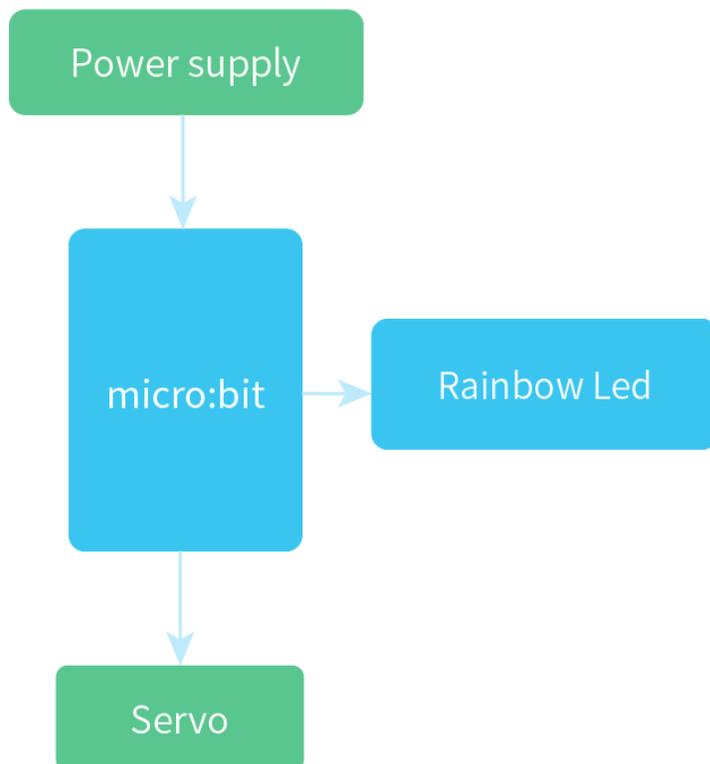
### 5.3. Fond

Qu'est-ce qu'une garde-robe intelligente

- Une armoire intelligente pourrait s'ouvrir automatiquement et permettre aux gens de prendre du tissu. Une légère poussée et la porte s'ouvre. En même temps, la porte de l'armoire a été réglée à faible bruit, elle ne perturbera pas le sommeil.

## Opération de garde-robe intelligente

- Contrôler le module de détection de collision à l'aide de micro:bit et recevoir un signal de collision. Le micro:bit contrôlera le servo pour ouvrir la porte avec une lumière lorsqu'il recevra le signal.



## 5.4. Fonctionnement pratique

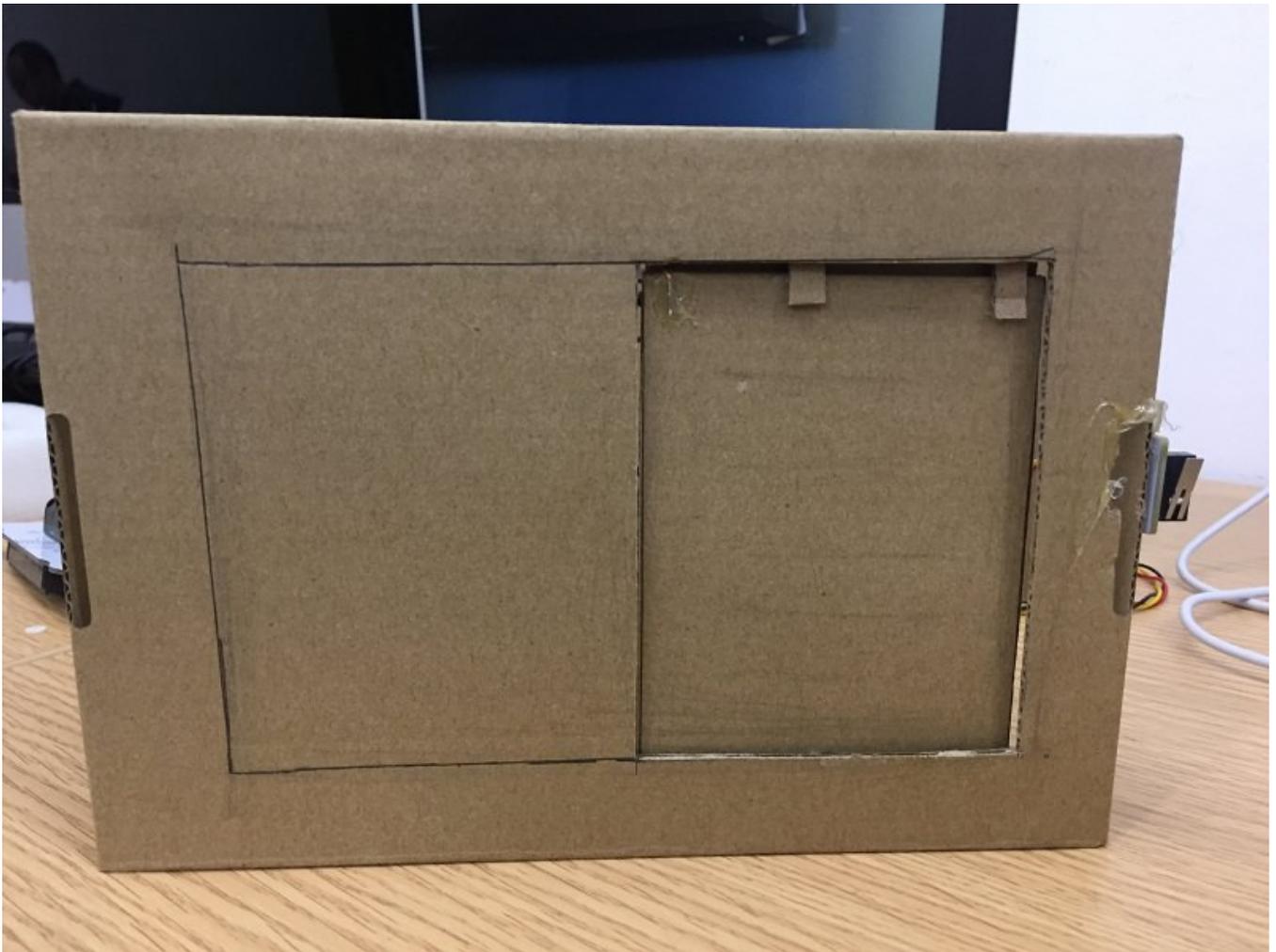
---

Matériaux : carton ondulé et cutter

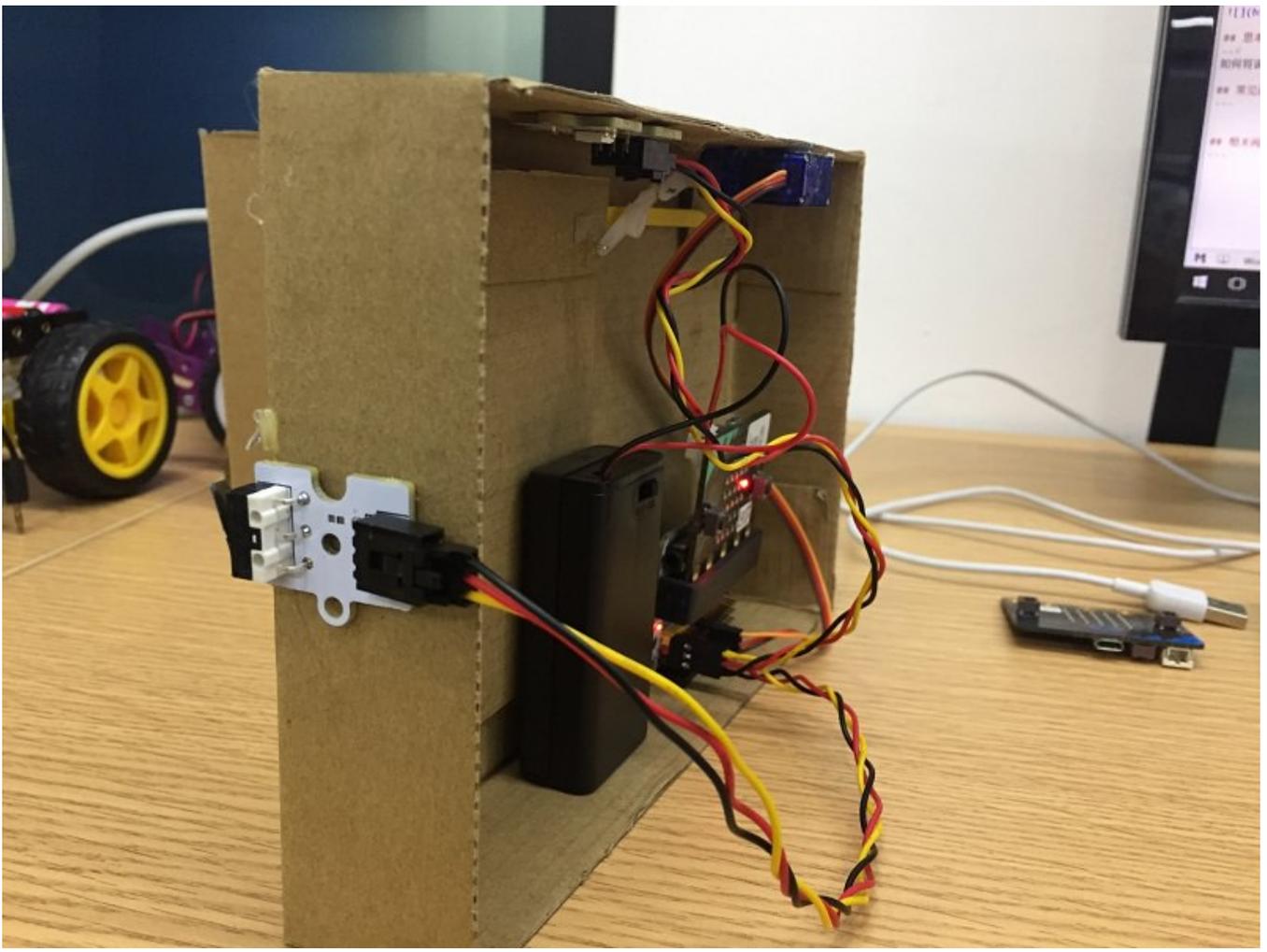


Construire comme ci-dessous image :

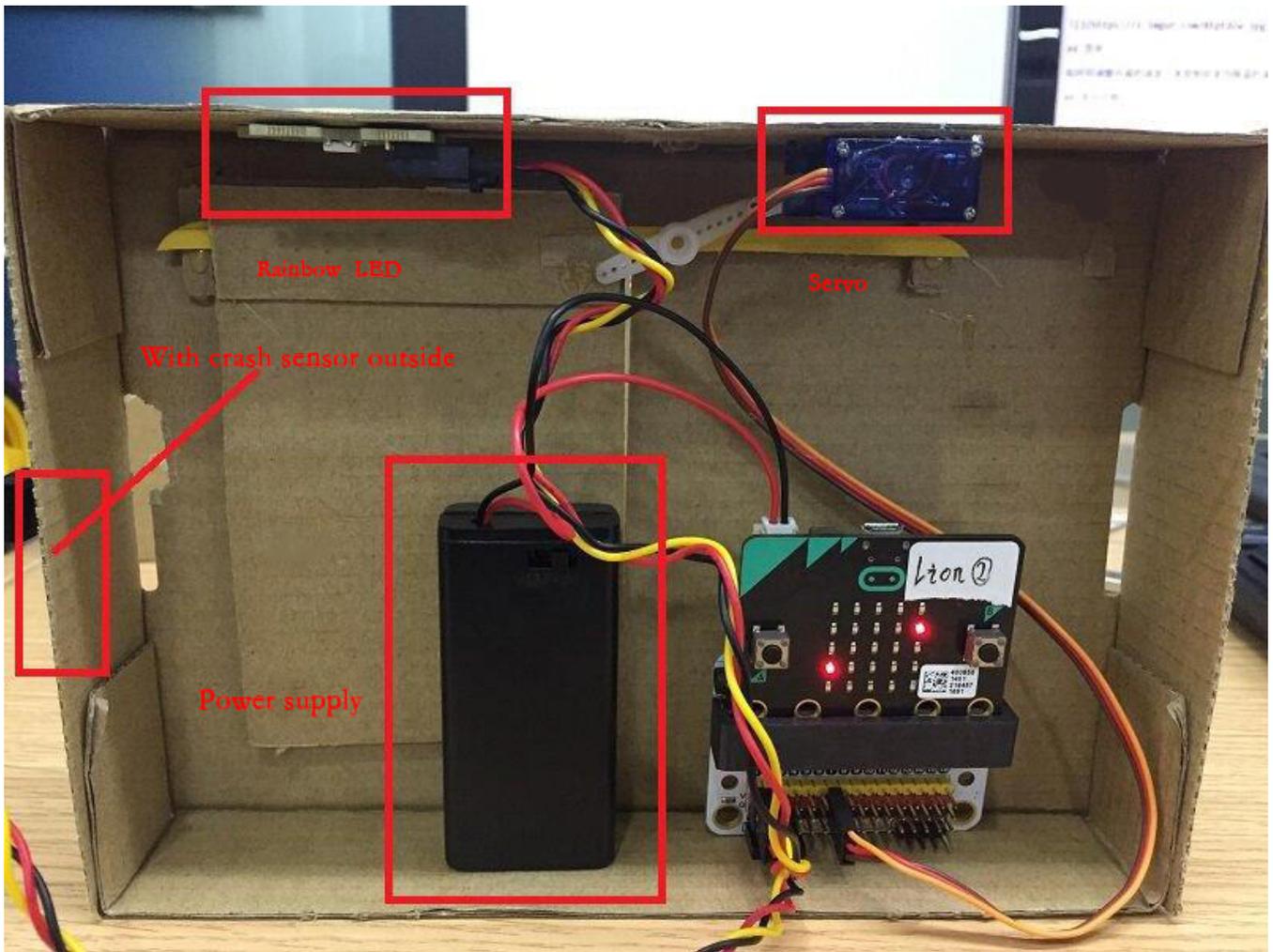
Face avant:



Face arrière:

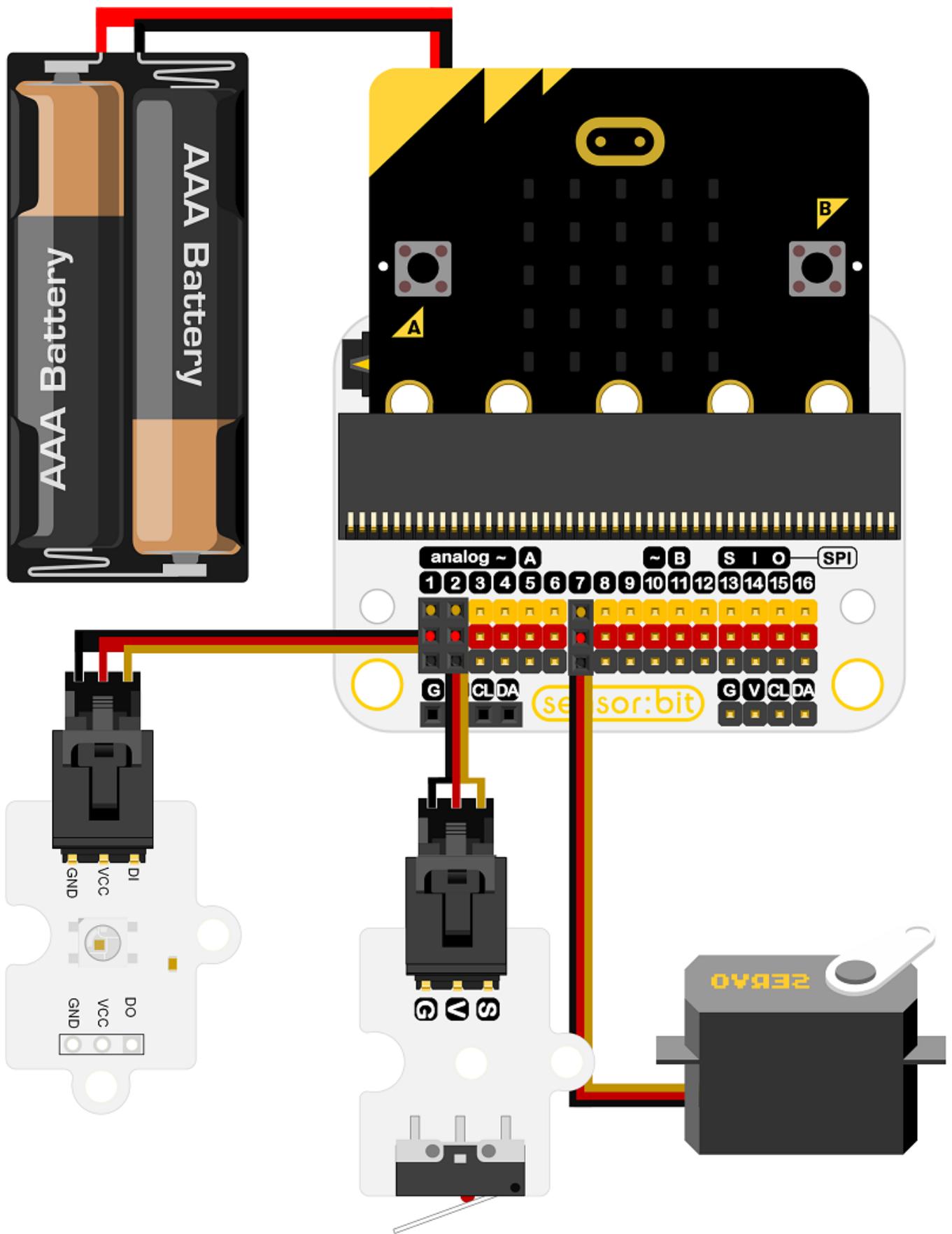


Collez les appareils comme ci-dessous :



## 5.5. Connexion matérielle

---

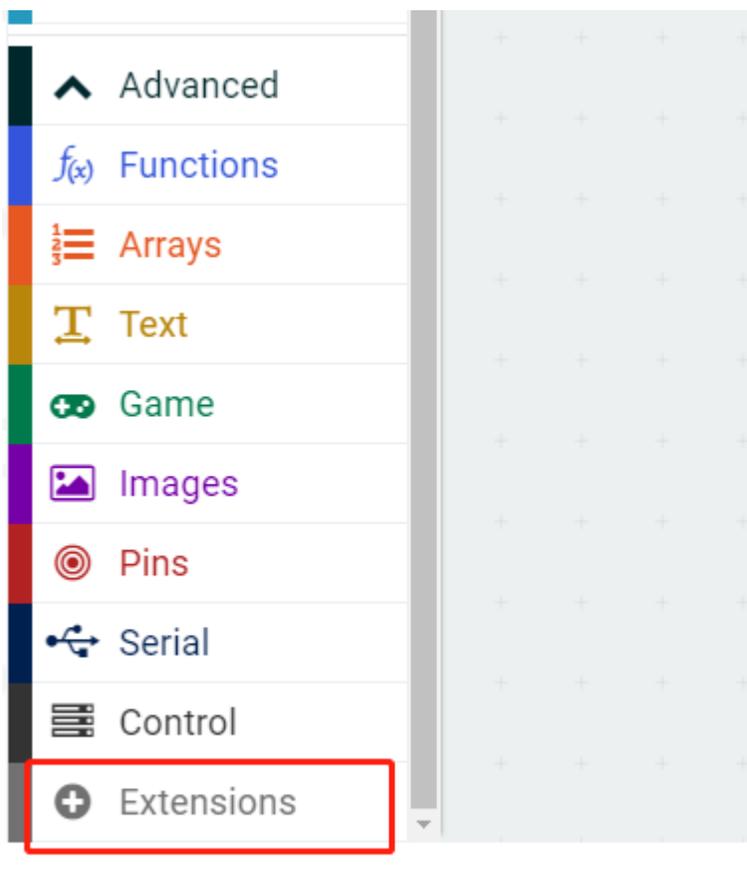


## 5.6. Logiciel

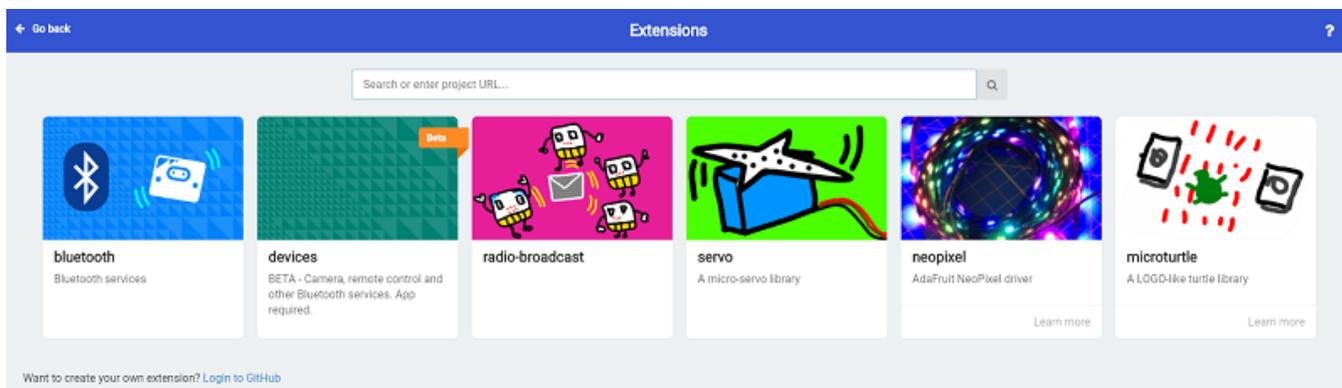
## 5.7. La programmation

### Étape 1

Allez sur la page MakeCode, cliquez sur Avancé dans le bloc de code et cliquez sur Extensions.



We need to add a new codebase for programming of smart home. Finding “Add Package” in the bottom of code block and click it. Then a message box will show up, search “smart home”, and download this new codebase.



Note: If there is a hint says some codebase will be deleted because of incompatibility. Don't worry. You could go ahead as the hint or build a new item in item menu bar.

## Step 2

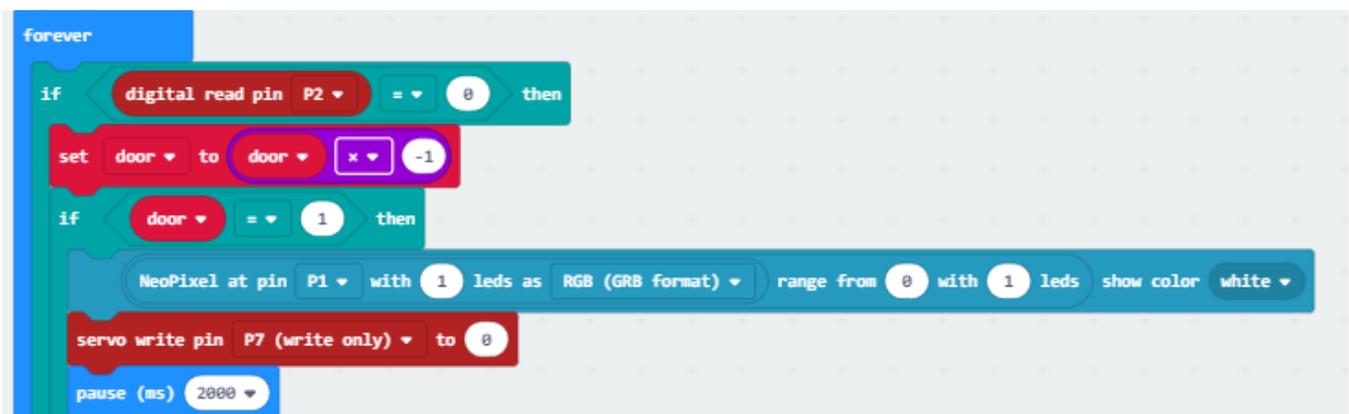
Drag on start from Basic and snap into set pull pin P2 to up.

Drag servo write pin from Pin, choose P7, set P7 to 180° and set door to -1 for closing the door.



## Step 3

If digital read P2, the door variables will be contrary. If door variables is true, rainbow LED shows white, servo turns 0° with door opens and pause 2 seconds.



## Step 4

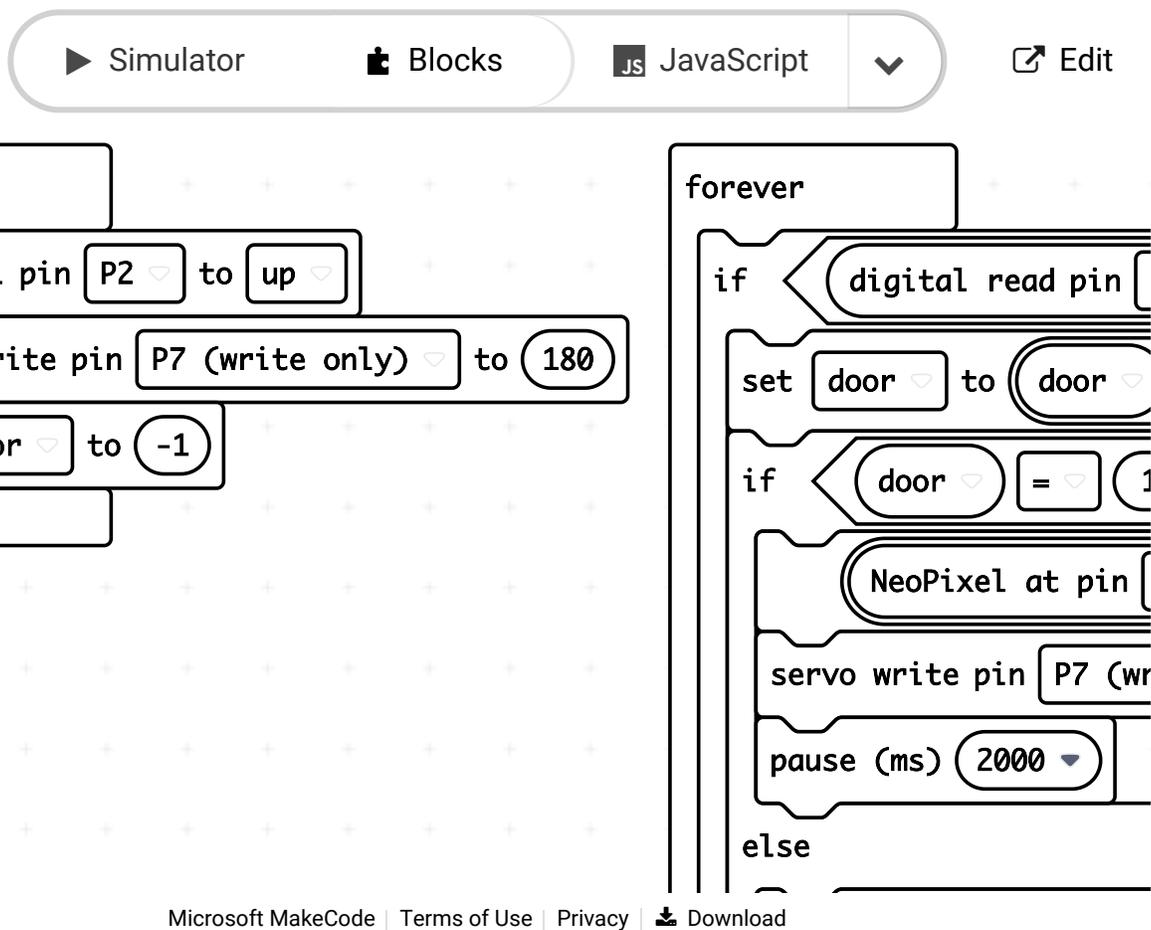
If door variables is false, servo turns 180° with door closes, pause 2 seconds and the rainbow LED off.



## Programming

Créer du code: [https://makecode.microbit.org/\\_2J3VR42c29cw](https://makecode.microbit.org/_2J3VR42c29cw)

Vous pouvez également télécharger directement le site Web de visite du programme comme ci-dessous :

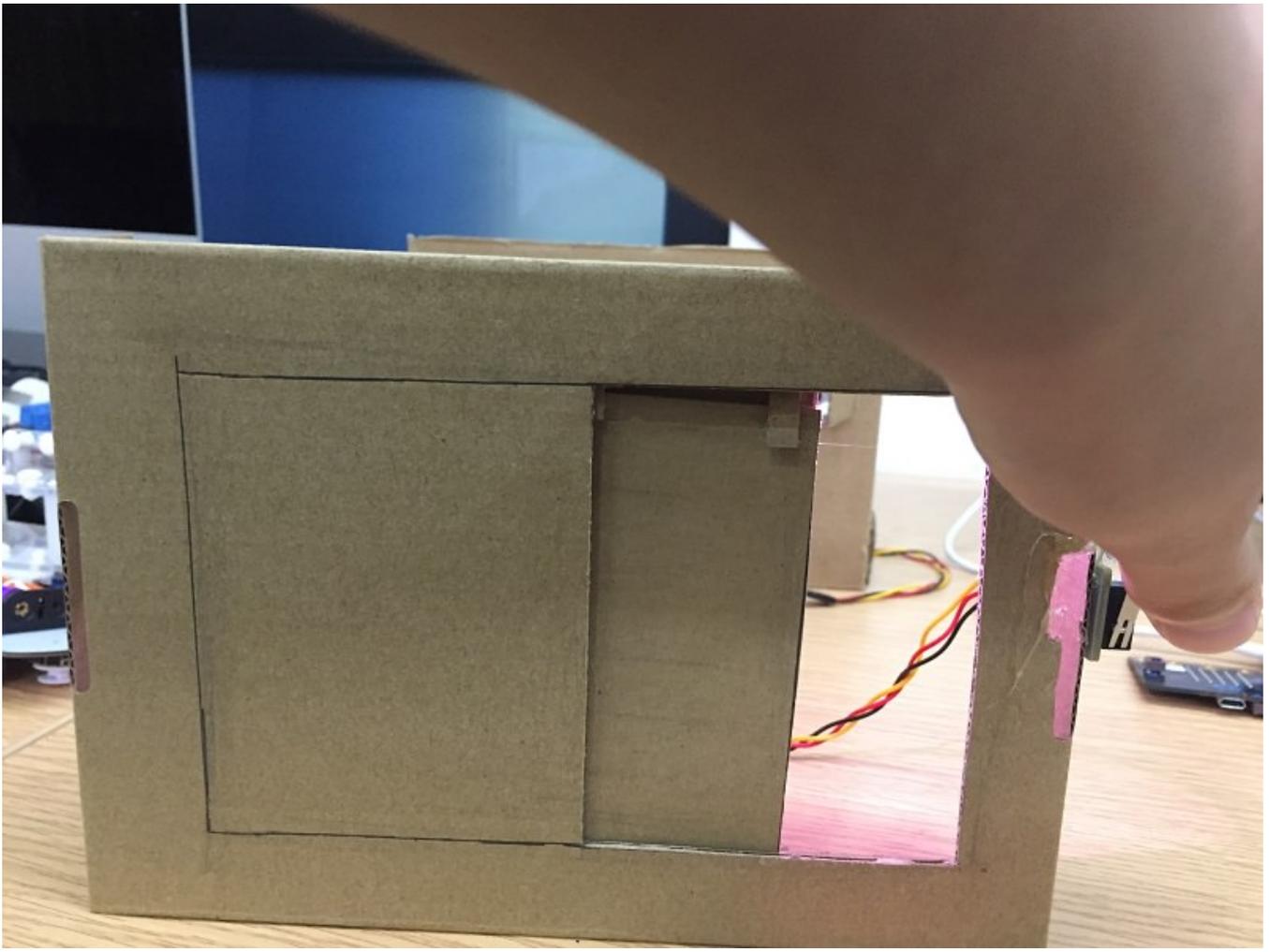


Microsoft MakeCode | Terms of Use | Privacy | Download

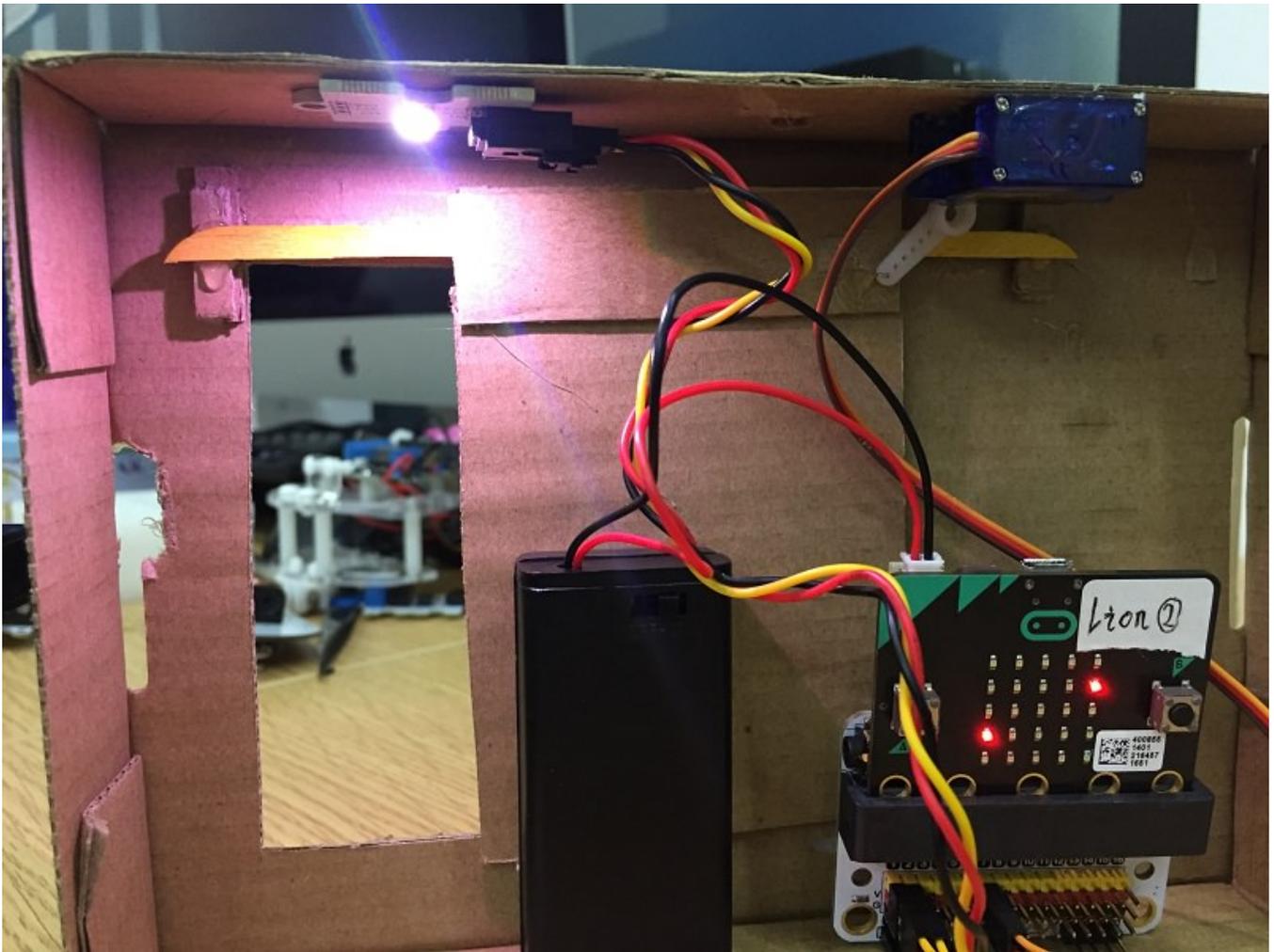
## 5.8. Résultat

La rotation du servo ouvrira la porte avec la lumière LED arc-en-ciel.

Face avant:



Face arrière:



## 5.9. Pense

---

Comment faire un portant à vêtements ?

## 5.10. Des questions

---

## 5.11. Plus d'information

---