

## Guide de réalisation de l'Actionneur Lego

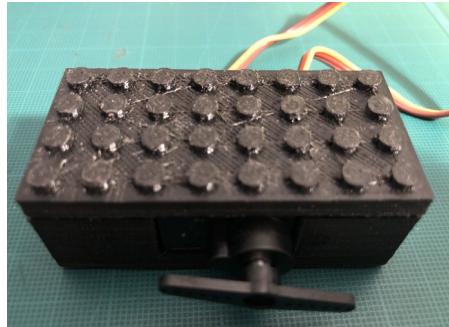
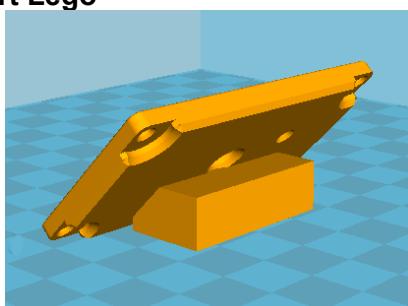
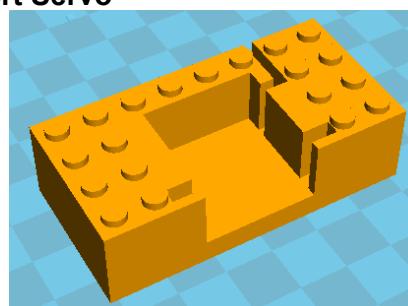
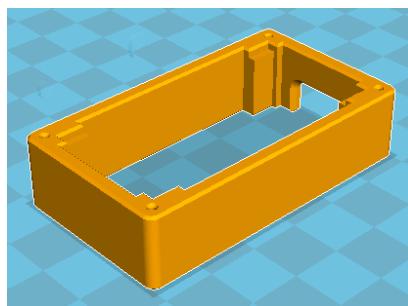
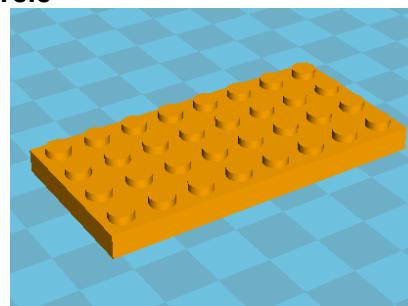
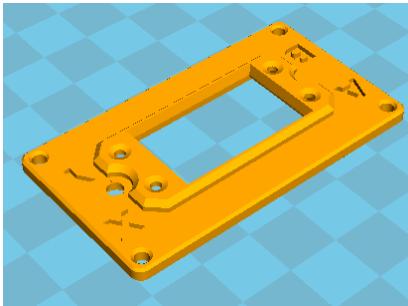
Ensemble de contrôle d'un servo moteur adaptable au bloc lego standard 5/16"

Il est équipé :

- 1 bloc moteur avec servo SG90
- 1 Afficheur couleur 4 boutons Pico display 1,14"
- 1 micro contrôleur Raspberry Pico
- 1 micro servo type Tower Pro SG90



# 🔧 Impression 3D

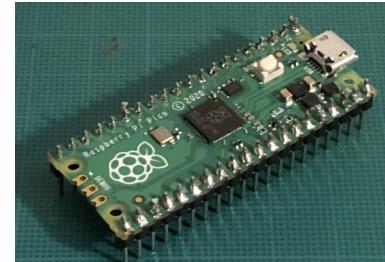
<b>Bloc Affichage :</b> 	<b>Bloc Moteur :</b> 
<b>Support Lego</b> 	<b>Support Servo</b> 
<b>Corps</b> 	<b>Couvercle</b> 
<b>Façade</b> 	<b>Remarque :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• L'assemblage des pièces du bloc d'affichage est réalisé à l'aide de 8 vis de fixation de servo-moteur</li><li>• Les boutons sont réalisés à l'aide de fil d'impression dont une extrémité est à évaser avant assemblage</li></ul>

## Câblage :

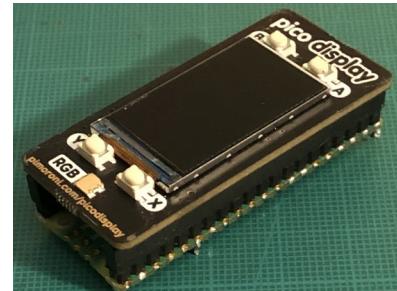
Afficheur Pico Display



Micro contrôleur Raspberry pico

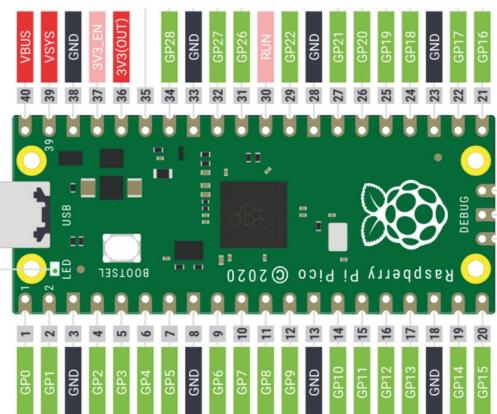


Monter l'afficheur Pico Display sur le Raspberry Pico



Connecter les câbles du servo sur les bornes :

Alimentation 5V du servo → Borne VBUS (40)  
masse du servo → GND à votre convenance  
Câble pilote → GP0 (1)



## Programmation :

Installer Python pour le Pico display

<https://github.com/pimoroni/pimoroni-pico/releases>

A l'aide de Thonny, installer le programme sur le micro contrôleur :

<https://github.com/Lucae81110/Lego-Servo-Control-Module/blob/main/Code>

Programme disponible :

<https://github.com/Lucae81110/Lego-Servo-Control-Module>

Modèles 3D disponibles:

<https://grabcad.com/library/servo-motor-enclosure-with-lego-interface-1>

<https://grabcad.com/library/lego-enclosure-for-pico-display-1>

Plus d'information sur le site :

<https://www.raspberrypi.com/documentation/microcontrollers/pico-series.html>

Guide d'utilisation du dispositif :

<https://github.com/Lucae81110/Lego-Servo-Control-Module/blob/main/GU-Servo-Lego-V01.pdf>