



TUTO

"A à Z"

Pédale passive by A.Rubiloni



APPERÇU RAPIDE

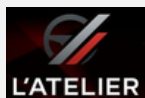


La pédale passive est une création d'Antoine Rubiloni, avec la collaboration de Krakane et est partagé gratuitement sur l'Atelier.

Usage personnel autorisé, usage commercial interdit.



Type	Pédale passive		
Tarif approx.	~60€	Difficulté	1/5



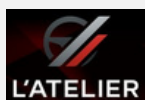
LISTE DES COURSES

Rappel : les liens peuvent expirer, les prix peuvent légèrement évoluer. Si certains liens ne sont plus valides, vous trouverez facilement les références en recherchant sur Aliexpress ou Amazon.

Catégorie	Élément	Quantité	Lien
Mécanique	Biellette de poussée M3 L40	1	https://fr.aliexpress.com/item/1005005490957730.html
Mécanique	Tige réglable M6 - 70 mm	1	https://fr.aliexpress.com/item/1005006723424775.html
Mécanique	Tige positionnement D8 x M5 - 75 mm	1	https://fr.aliexpress.com/item/1005009479500056.html
Mécanique	Tige acier Ø4 mm - 82 mm	4	Magasin bricolage (vendue en 1m)
Articulation	Rotule M6 left+right	1	https://fr.aliexpress.com/item/1005008465174426.html
Visserie	M6x30 CHC	2	Standard

Visserie	M6x35 CHC	2	Standard
Visserie	M5x14 CHC	4	Standard
Visserie	M4x16 FHC	4	Standard
Visserie	M5x30 CHC	3	Standard
Visserie	M8x16 CHC	2	Standard
Visserie	M10x35 TH	1	Standard
Visserie	M3x16 BHC	8	Standard
Visserie	M3x8 CHC ou BHC	4	Standard
Visserie	M3x12 CHC ou BHC	4	Standard
Visserie	M3x5 STHC	1	Standard
Visserie	M5x12 FHC	2	Standard
Écrous	M6 Nylstop	4	Standard
Écrous	M5	2	Standard
Écrous	M4	4	Standard
Écrous	M8	2	Standard
Écrous	M10 Nylstop	1	Standard
Écrous	Écrou meuble M5 - 30 mm	1	https://fr.aliexpress.com/item/1005009239114096.html
Écrous	Écrou meuble M5 - 20 mm	1	https://fr.aliexpress.com/item/1005009239114096.html

Inserts	Insert fileté M3	7	Standard
Inserts	Insert fileté M5 OD7	6	Standard
Fonctionnel	Ressort compression 2.0 / 60 / 25	1	https://fr.aliexpress.com/item/1005005402599846.html
Fonctionnel	Roulement 698-2RS	2	https://fr.aliexpress.com/item/1005008537901204.html
Fonctionnel	Rondelle M5	2	https://fr.aliexpress.com/item/1005007213067622.html
Électronique	Arduino Pro Micro	1	https://www.amazon.fr/dp/B0FPFHM6DX
Électronique	Capteur d'angle GT Modèle 2	1	https://fr.aliexpress.com/item/1005010316222341.html
Électronique	Câble USB Type-C	1	Standard

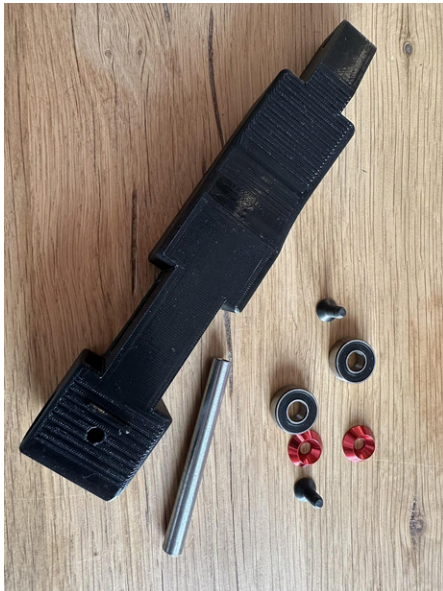


INSTRUCTIONS

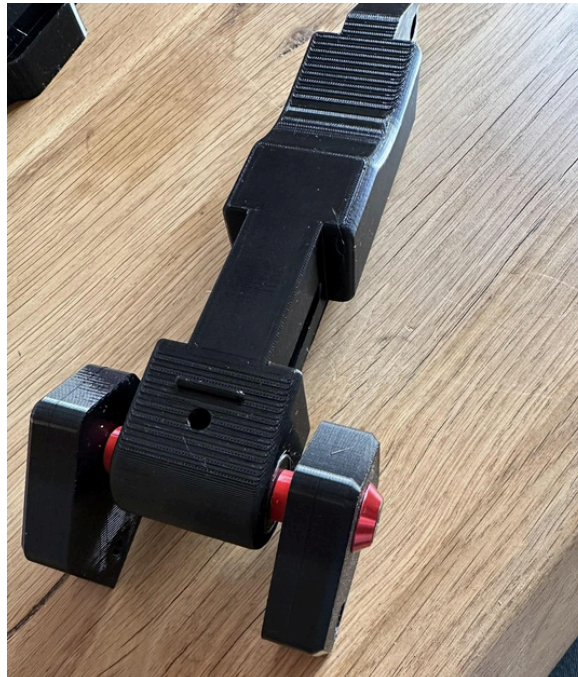
Commencez par imprimer tous les éléments puis munissez vous de :

- Bras
- roulement x2
- tige
- washer
- vis FHC M5x12 x2
- entretoise x2
- support fourche gauche et droite

Pièces imprimées en 3D : 6 parois et 25% de remplissage conseillé

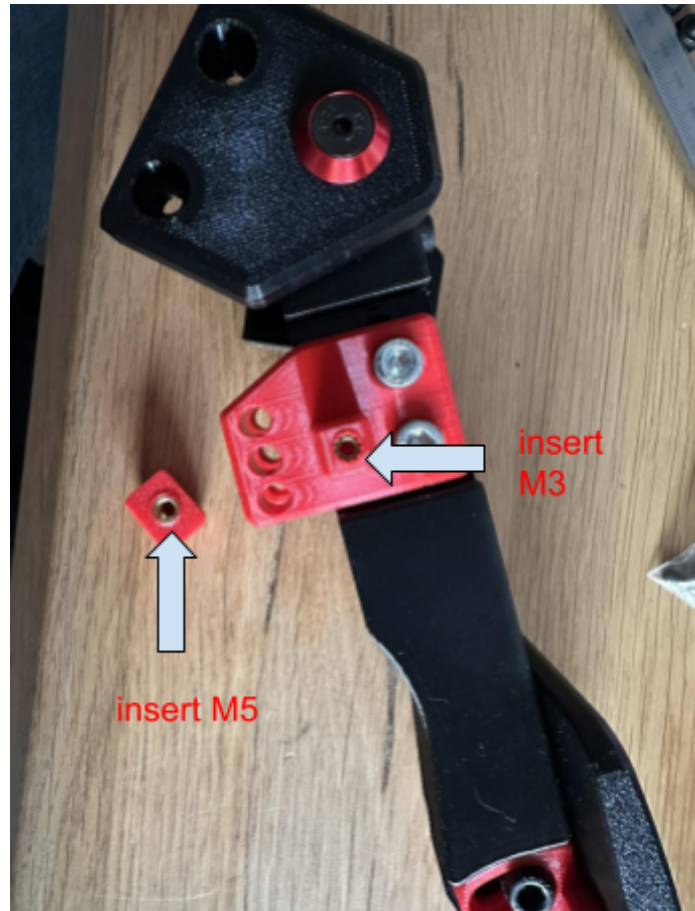


mettre une entretoise de chaque côté de l'axe et monter et monter support fourche gauche et serrer le tout.



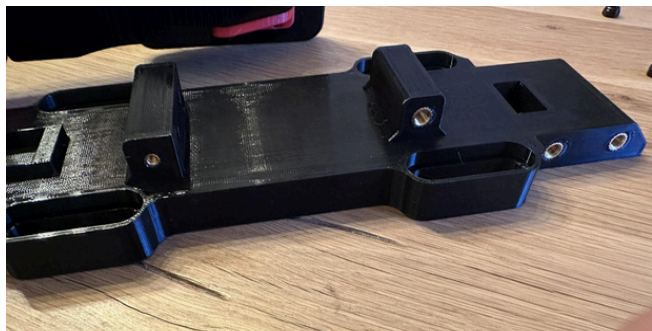
munissez vous de :

- support tige gauche et droite
- equerre de maintien 1 et 2
- ecrou M4 x4
- ecrou M6 x4
- vis M4x16 FHC x4
- vis M6x30 CHC x2
- vis M6x35 CHC x2



munissez vous de :

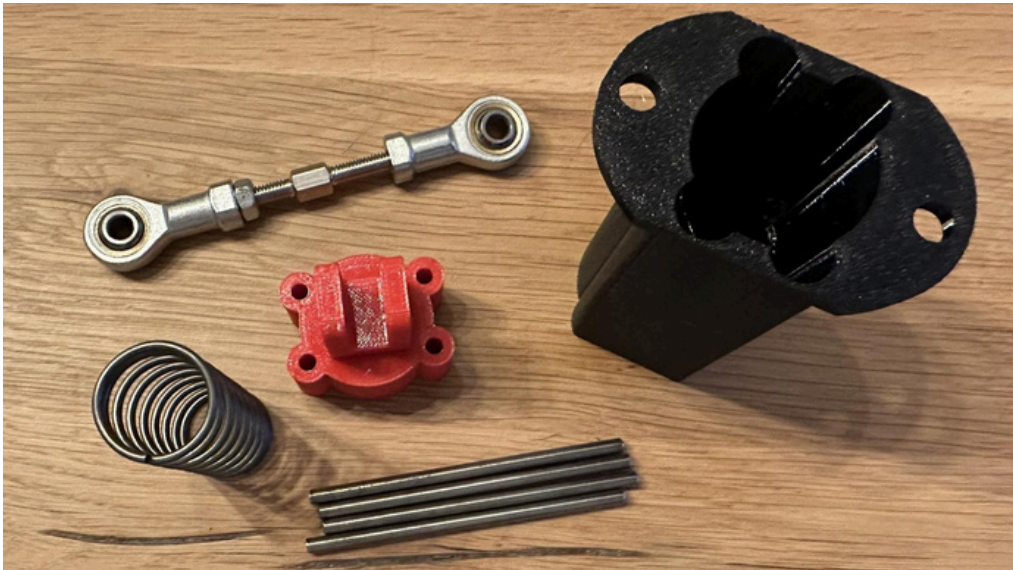
- base
- insert M3 M5



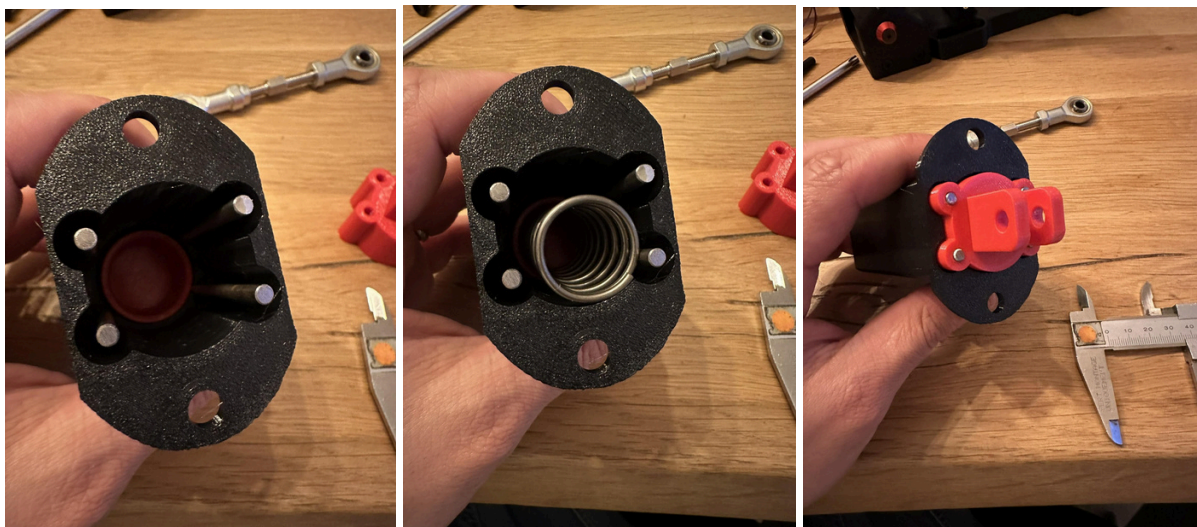
munissez vous de :

- corps piston
- piston rondelle
- piston
- tige Diamètre 4 mm couper à 82mm

- ressort vis de meuble
- m5x20



Insérer tige dans le corps du piston suivi de la rondelle piston du ressort et du piston

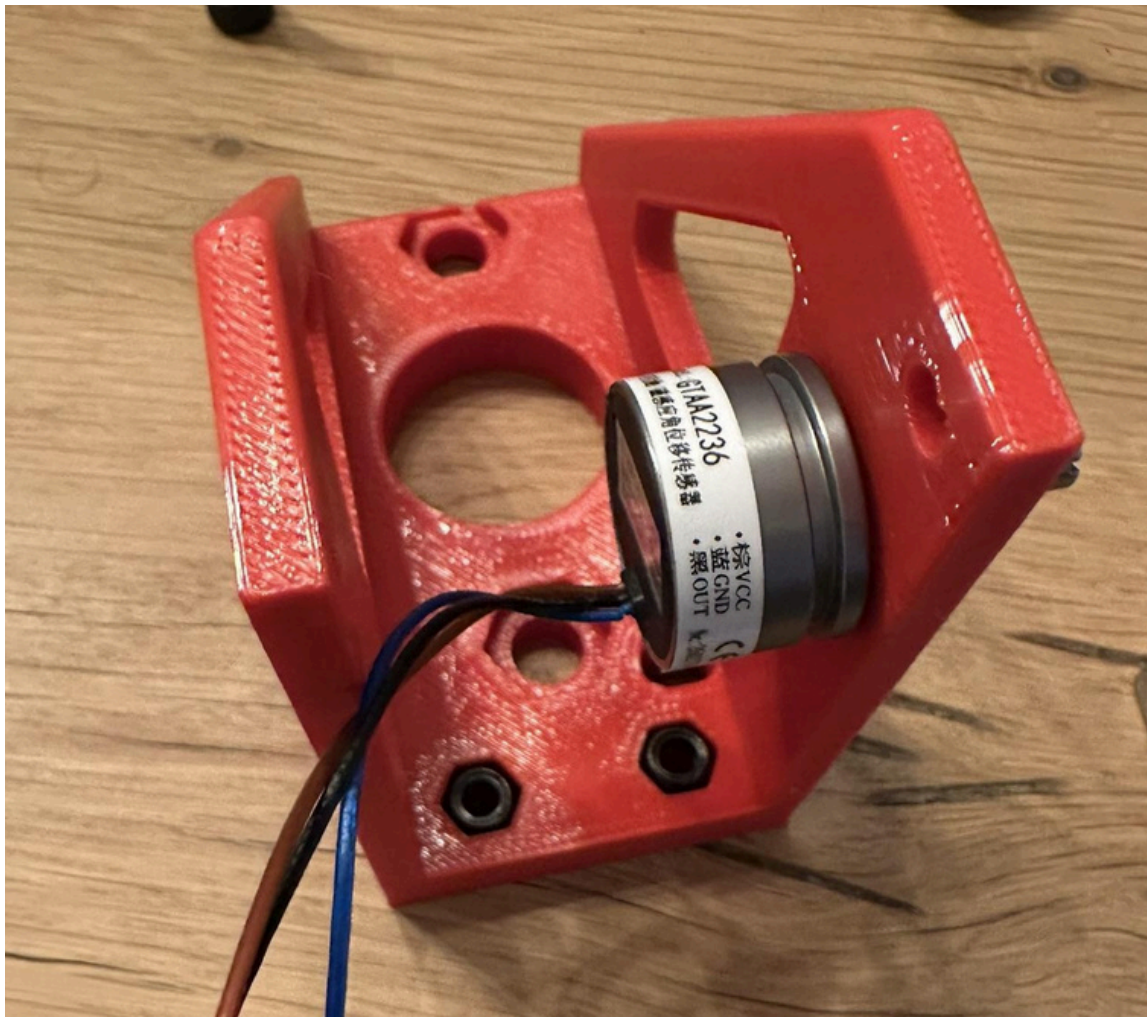


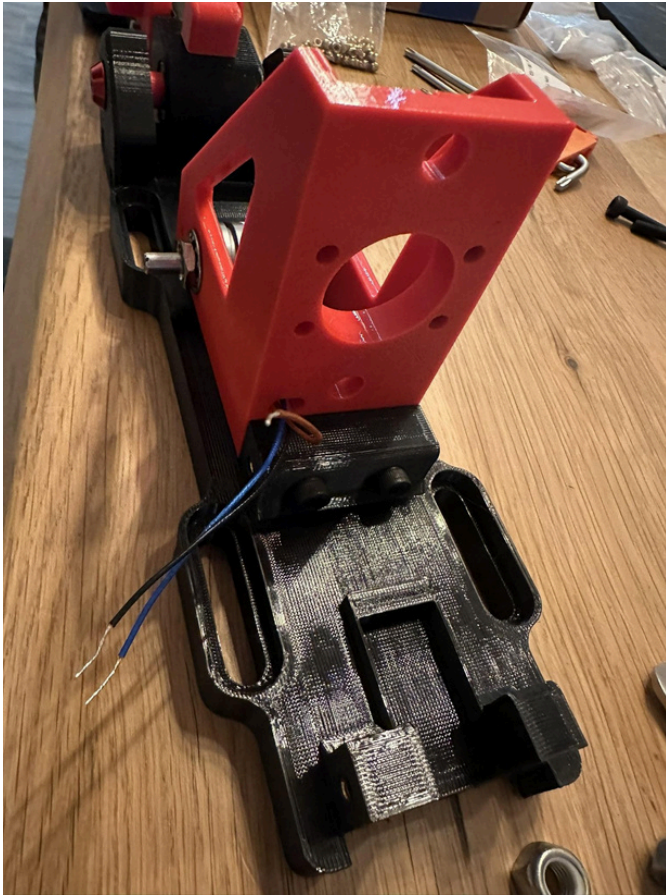
Munissez vous de :

- équerre piston potard
- capteur d'angle
- écrou m5

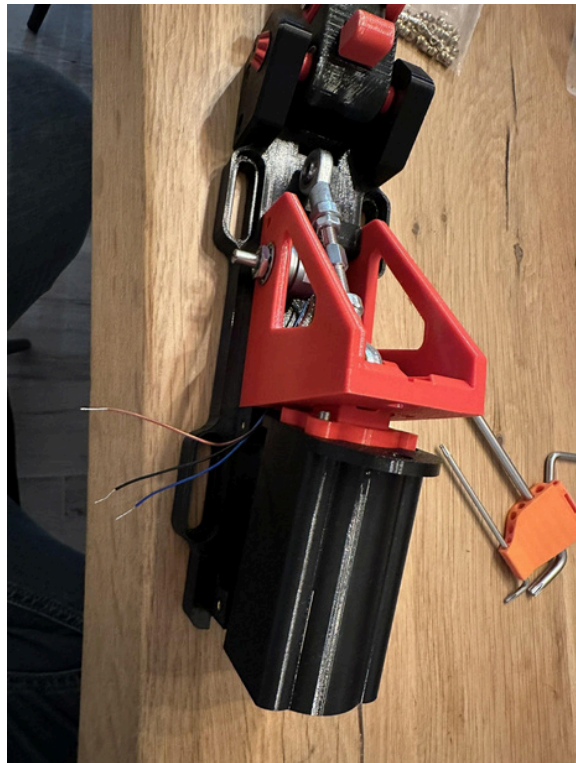
Serrer l'écrou du capteur et faire passer les câbles du capteur dans le trou prévu à cet effet.

Monter la partie Bras et équerre sur la base





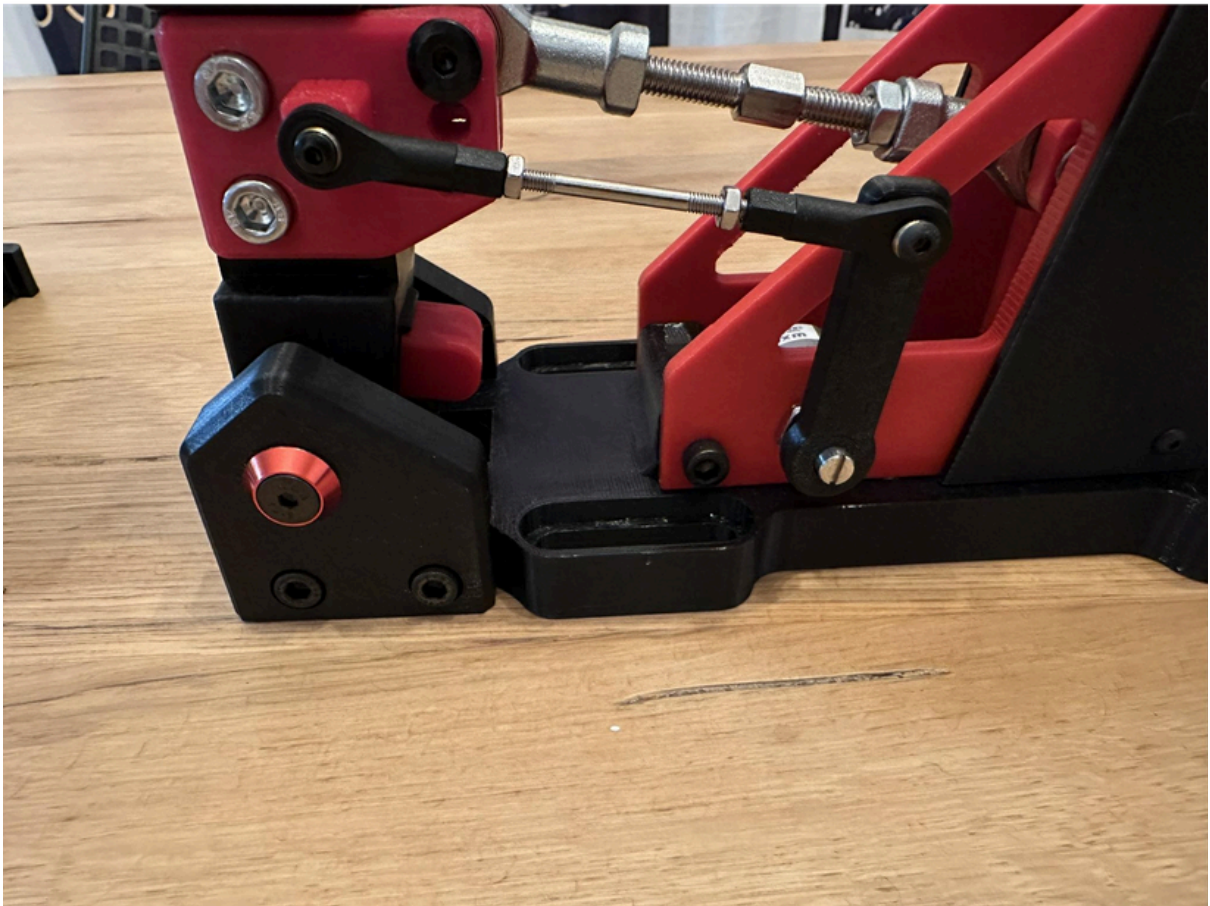
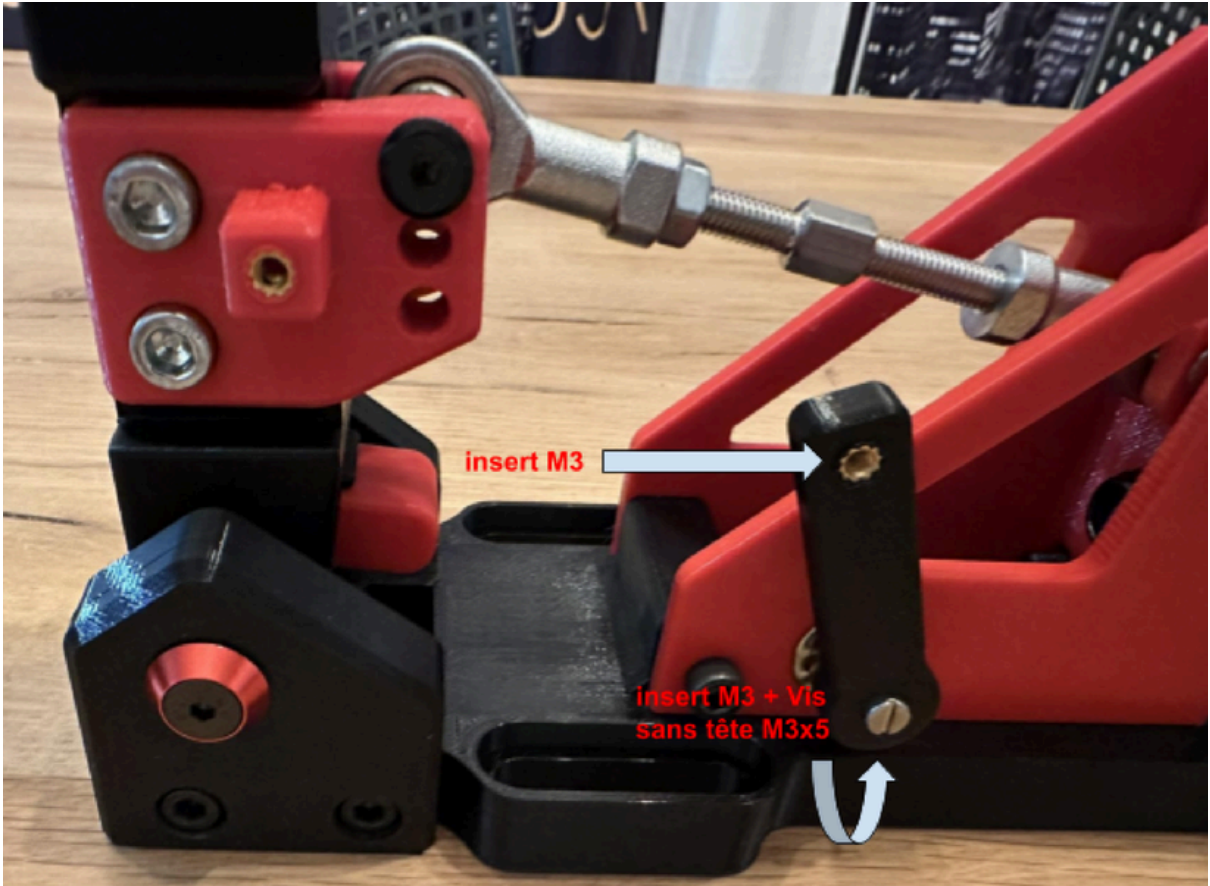
Equiper le piston sur l'équerre avec les vis M8 et les écrous





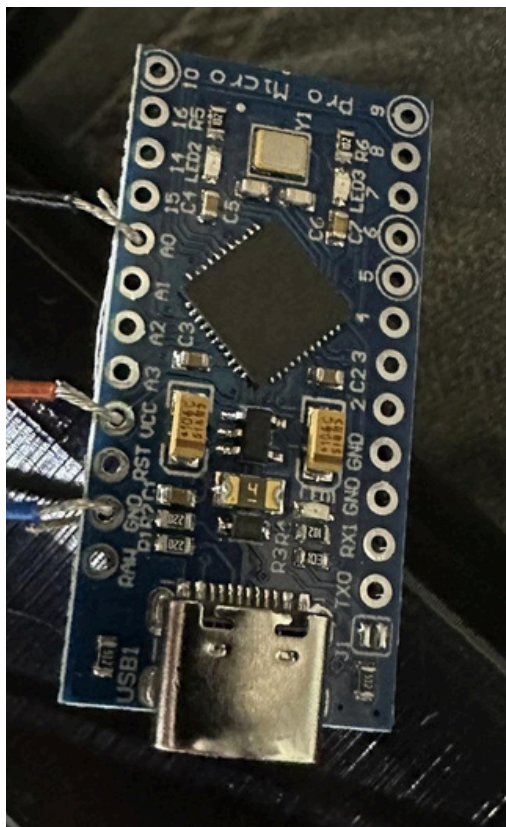
Munissez vous de:

- vis de meuble M5x30
- vis M3 x2
- Bielle de poussée M3
- vis sans tête M3
- bras potard

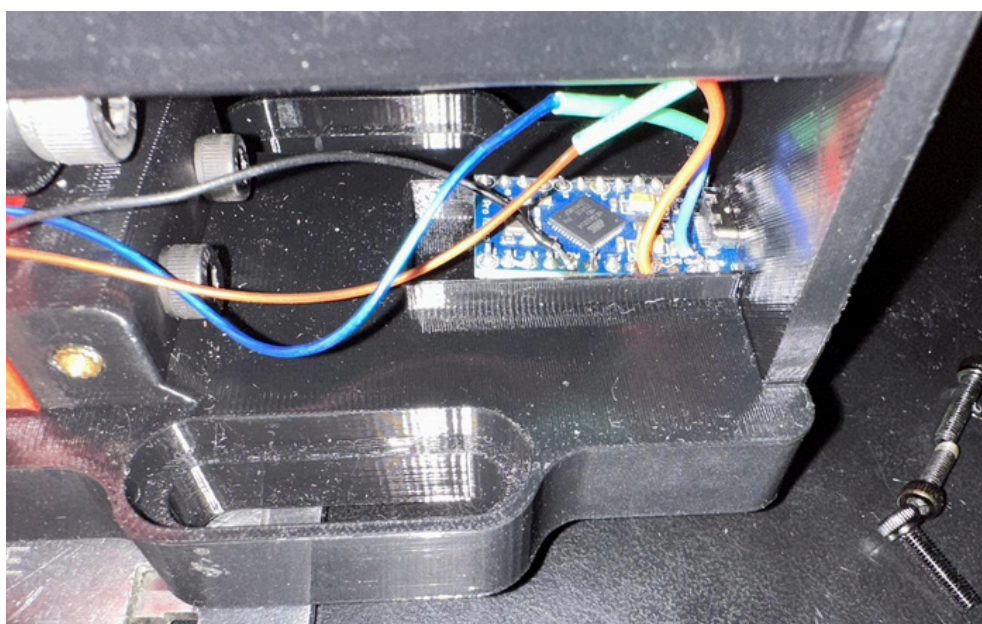


Munissez vous de :

- arduino Micro



Marron sur le VCC
noir sur A0 Bleu sur
GND



un peu de colle chaude ou double face sous l'arduino et faire en sorte que le port usb C vienne à fleur du capot dans l'emplacement prévu sur le corps du piston insérer l'écrou frein M10 et fermer le tout.

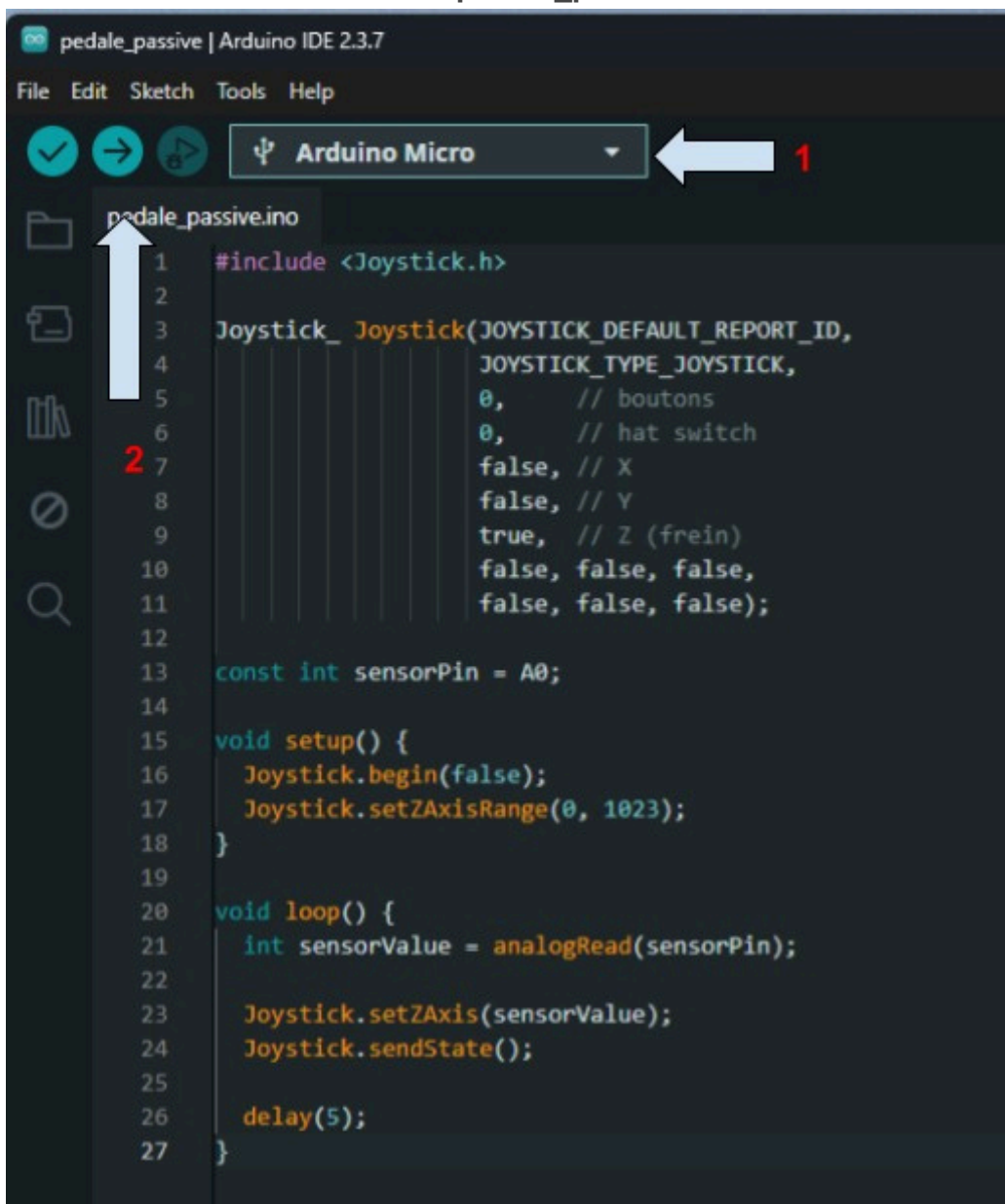
Partie logicielle

Deux étapes :

1. flash carte arduino
2. calibrage de la pédale

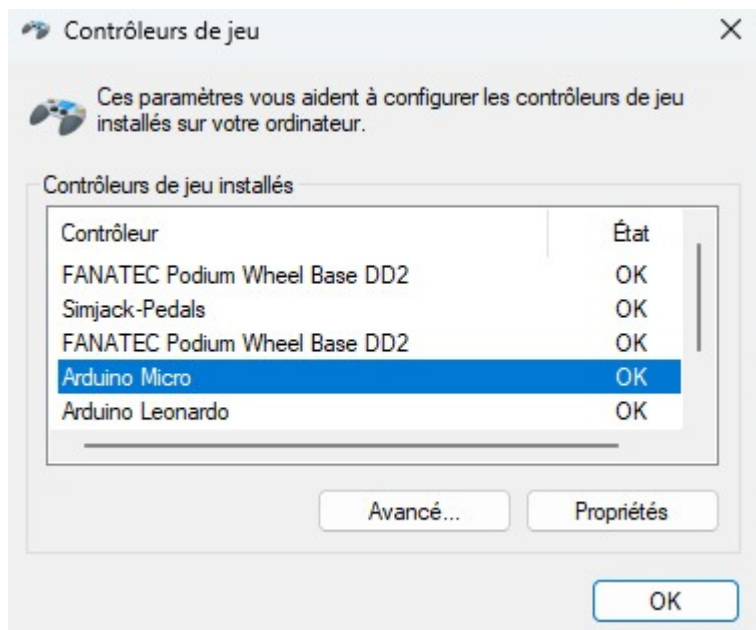
Connectez votre pédale en USB à votre PC

Téléchargez Arduino IDE ici : <https://www.arduino.cc/en/software/>
dans le dossier accel ouvrir le pedale_passive.ino



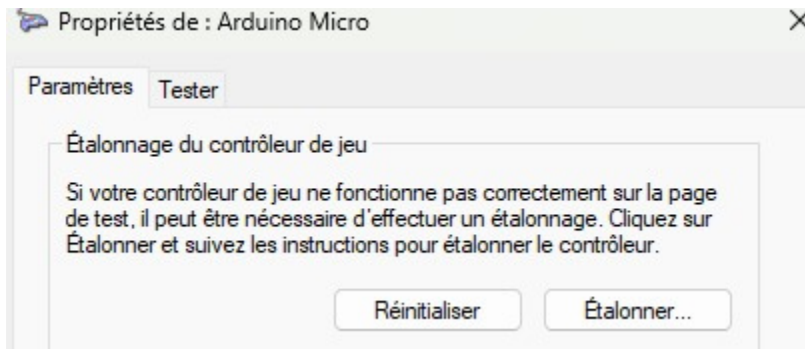
```
pedale_passive | Arduino IDE 2.3.7
File Edit Sketch Tools Help
[Icons] Arduino Micro [1]
pedale_passive.ino [2]
1 #include <Joystick.h>
2
3 Joystick_ Joystick(JOYSTICK_DEFAULT_REPORT_ID,
4                   JOYSTICK_TYPE_JOYSTICK,
5                   0, // boutons
6                   0, // hat switch
7                   false, // X
8                   false, // Y
9                   true, // Z (frein)
10                  false, false, false,
11                  false, false, false);
12
13 const int sensorPin = A0;
14
15 void setup() {
16     Joystick.begin(false);
17     Joystick.setZAxisRange(0, 1023);
18 }
19
20 void loop() {
21     int sensorValue = analogRead(sensorPin);
22
23     Joystick.setZAxis(sensorValue);
24     Joystick.sendState();
25
26     delay(5);
27 }
```

1. sélectionner le bon port COM ainsi que le type de carte
2. Téléverser le code.
3. Une fois que tout est bon, fermer Arduino IDE et aller dans configurer les contrôleurs de jeu dans panneau de configuration.

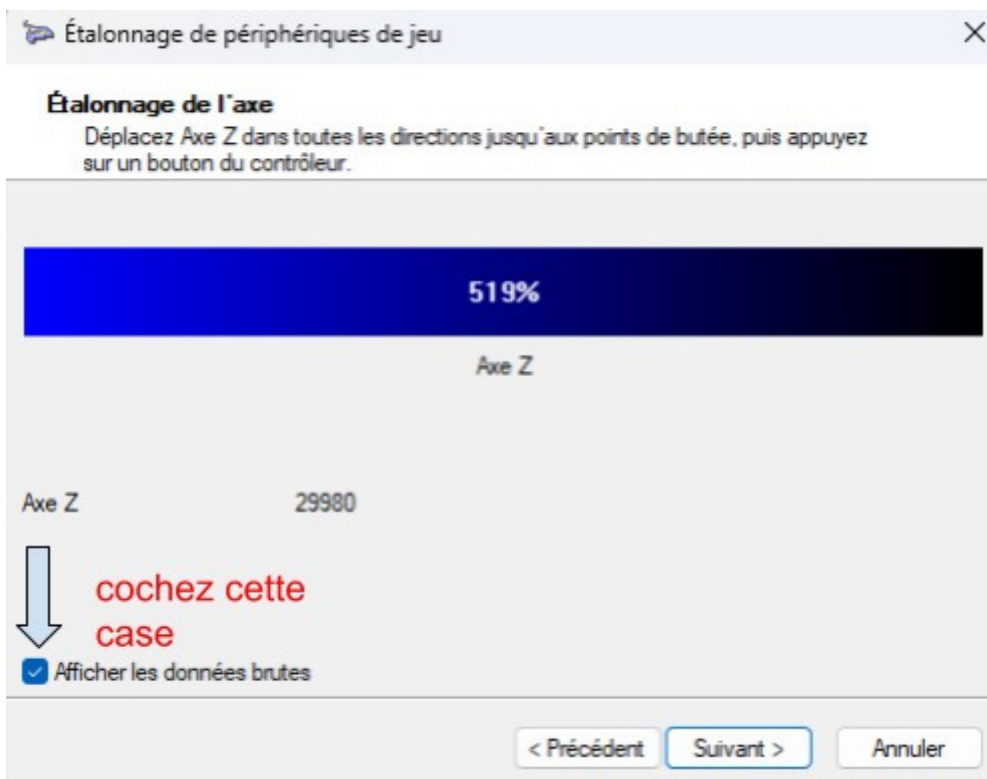


sélectionner votre Arduino Micro ensuite Propriétés paramètre puis Étalonner





ne pas actionner votre pedale pour le moment faire suivant jusqu'à arriver à la fenêtre suivante:



à partir de là amener votre pédale jusqu'en buté windows va detecter les limite decourse de la pédale.

Fin

Merci à Antoine et Krakane pour ce partage !