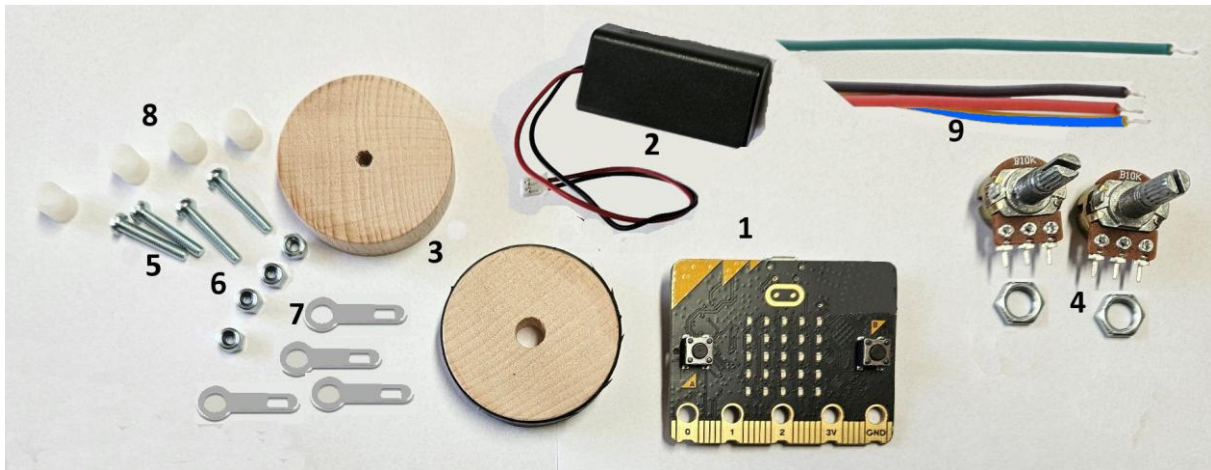




1. Maak een controller

Leren:

We gaan een triplex controller maken met daarop een micro bit. Met deze controller gaan we een auto of boot aansturen.



Doen

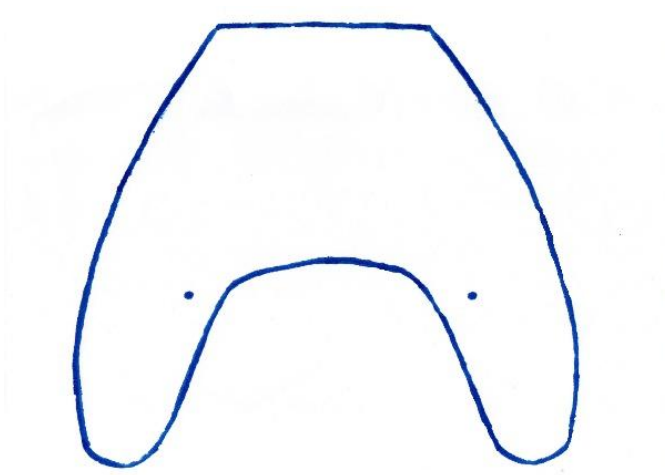
- We gaan een triplex controller maken met een figuurzaag.
- We zetten daar een micro bit op en een batterijhouder.
- We programmeren de micro bit zodat een auto of boot bestuurd kan worden.

Benodigheden:

1. Micro bit – 2. batterijhouder 3V – 3. 2 houten schijven – 4. 2 potmeters met sluitmoeren - 5. 4 schroeven 20 mm – 6. 4 sluitmoeren m3 – 7. 4 soldeerlippen – 8. 4 plastic afstand houders - 9. 4 elektrische draadjes per potmeter – 10. triplex A4 – 11. evt. fietsband

Gereedschap:

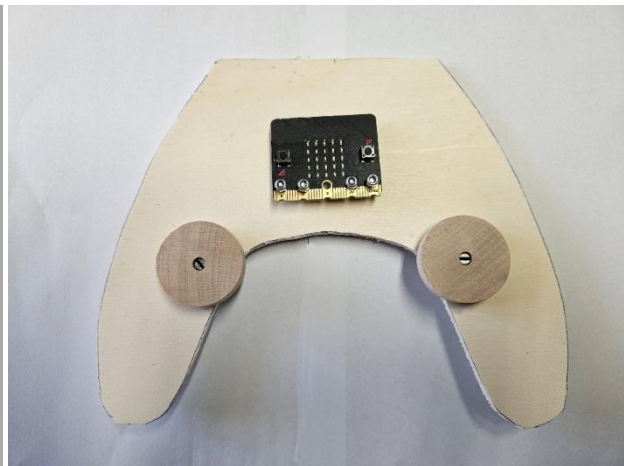
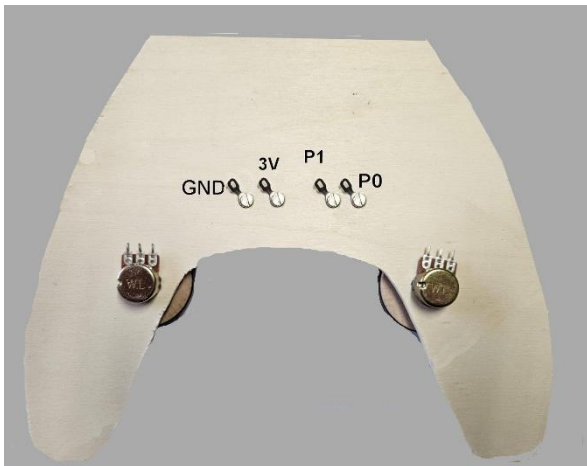
Carbon papier – potlood – figuurzaag – schuurpapier – (elektrische) boormachine met boren 3mm en 6 mm en 6,5 mm. – priem – telefoontang – schroevendraaier - soldeerbout – tin.





Maken

1. Print de voorbeeld controller op A4 formaat.
2. Trek het voorbeeld, met behulp van carbon papier over, op het triplex. Vergeet niet de twee puntjes aan te geven.
3. Zaag het voorbeeld uit.
4. Maak de zijkanten glad met schuurpapier.
5. Boor de gaatjes met een 3mm boor.
6. Maak de gaatjes groter met een 6,5 mm boor.
7. Duw de potmeters door de gaten. De **3 punten moeten naar boven** staan. Haal eerst de sluitmoeren eraf.
8. Er zit nog een lipje. Hiermee zet je de potmeter vast. Maak daar ook een gaatje voor en duw de potmeters helemaal vast.
9. Pak de houten schijven en maak het gat groter met een 6mm boortje. Duw de schijven op de potmeters.



10. Vind je dat mooi, knip dan een stukje band met de breedte van de schijf en schuif dat over de schijf zodat hij een zwarte zijkant krijgt.
11. Wij gaan nu de micro bit vastzetten.
12. Leg de micro bit op de joystick en zet puntjes door de gaten bij 0, 1, 3V en GHD.
13. Boor met een 3 mm boor de gaatjes.
14. Duw de schroeven met een soldeer lip eraan door een gat.
15. Zet eerst een afstandshouder erop en daarna de micro bit.
16. Zet het geheel vast met een moer.
17. Doe dit ook bij de andere gaten.