# Bluetooth Music Box

## Wat

Via bluetooth met een device kunnen verbinden. Portable (batterij gevoed). Programmeer connectie. Bluetooth naar audio (versterkers). Lichtjes (groen geconnecteerd, rood niet geconnecteerd, oranje bezig met verbinden). Extra commando’s (zeggen dat het zoekt naar verbinding, …). Scherm dat weergeeft: batterij (%), met wat het verbonden is, wat er afspeelt. Audio spectrum analyzer.

## Materiaal

Bluetooth Audiomodule : <https://www.mouser.be/ProductDetail/Microchip-Technology/BM20SPKS1NBC-0001AA?qs=uus7iwvxYD8tVtJN8Qurlg%3D%3D>

Voltage translater want bluetooth module werkt 3v – 4.2v

X Voeding: 18650 li ion batterij

X Voeding naar 5V: TPS61023

X Voeding van 4.2V naar 5V

X Voeding herladen: ic <https://www.mouser.be/datasheet/2/268/20001984g-846362.pdf>

X Voeding beveiliging: XB5306A

ledjes: stijn (normale + data(ws2812b))

microcontroller: pic18f27k40