Comment communiquer entre Meshtastic et Meshcore ?



Présentation d’un pont via port série

Valentin F4HVV



La situation actuelle

- Dans certains coins, un réseau est plus implanté que l’autre
- Accueil des nouveaux utilisateurs plus simple
- Relier les 2 mondes sans faire de tension



La solution actuelle via MQTT

- Meshtastic intègre une connexion MQTT dans son firmware
- Meshcore a des firmwares alternatifs qui propose du MQTT
- Le pont est faisable via des scripts (python, node-red ...)

Défauts :

- Nécessite un ordinateur qui tourne en permanence
- MQTT c'est national voir plus donc dérangeant pour certains
- Un scripts c'est lourd, il faut le maintenir
- Piratage du serveur possible ?

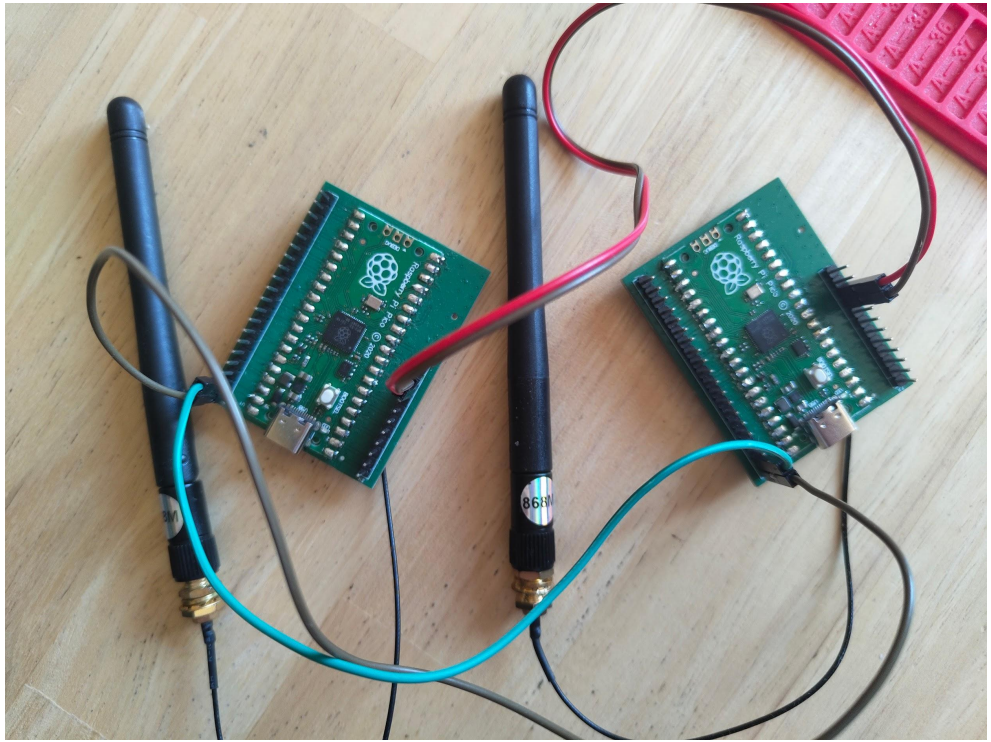


Une solution avec seulement 2 fils !

Nos cartes ont toutes un port série de disponible sur les GPIO

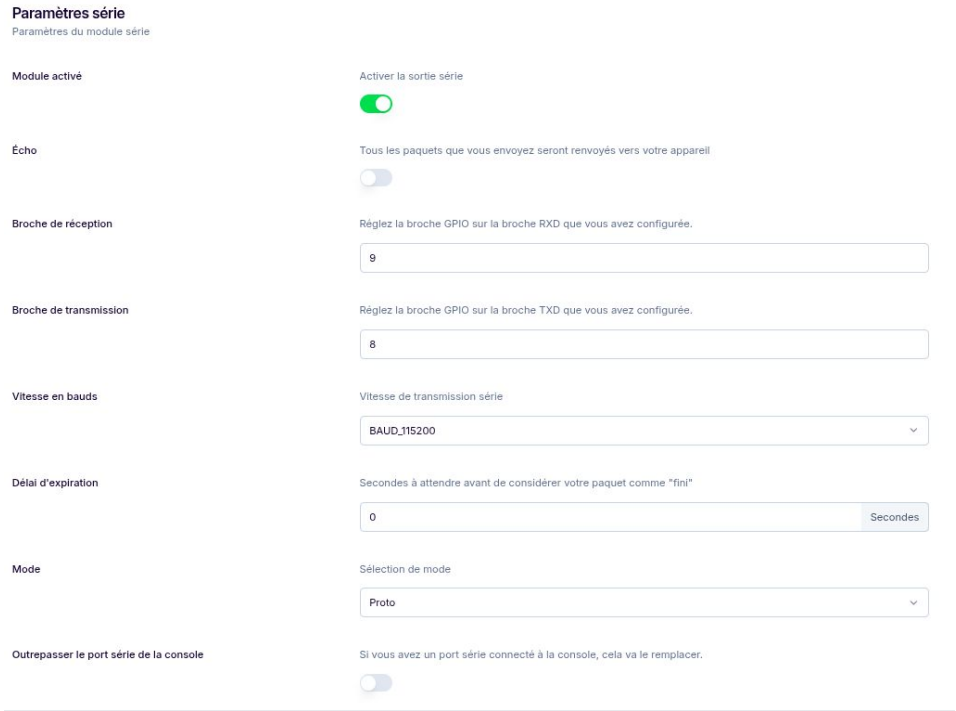
Il suffit de les relier entre elles !

1. MT TX —> MC RX
2. MT RX —> MC TX
3. VCC communs
4. GND communs



La configuration du côté de Meshtastic

1. **Flasher** le dernier firmware
2. **Paramétrer** les réglages habituels
3. Régler le **module série**
    a. **L'activer**
    b. Choisir votre **vitesse** (ex: 115200 bauds)
    c. Choisir le **mode proto**
    d. Définir vos **GPIO RX et TX**



meshtastic

–set serial.enabled true

–set serial.mode PROTO

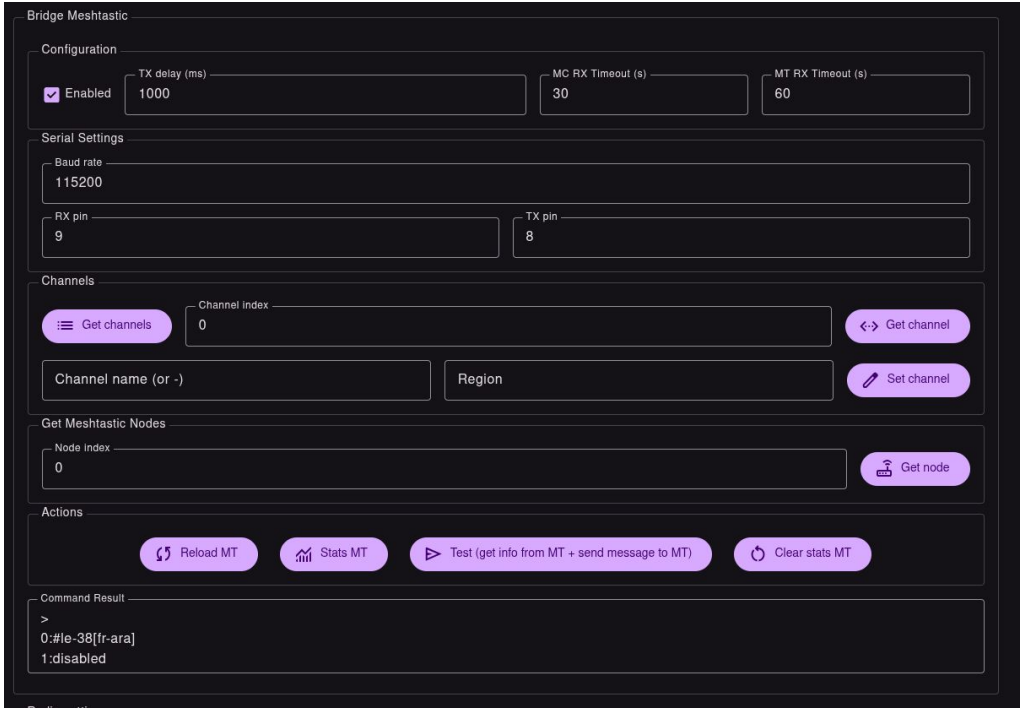
–set serial.rxd X

–set serial.txd X

–set serial.baud BAUD_115200

La configuration du côté de Meshcore

1. **Flasher** le mon firmware modifié
2. **Paramétrer** les réglages habituels
3. Régler le **module série**
    a. Choisir votre **vitesse** (ex: 115200 bauds)
    b. Définir vos **GPIO RX et TX**
    c. Ajouter les canaux
        i. Par numéro de canal MT
        ii. Le nom du canal # MC
        iii. La région (ou *)
    d. Sauvegarder
    e. Faire **Get node**



mt set baud_rate 115200

mt set rx_pin X | mt set tx_pin X

mt set channel 0 Public fr | mt set channel 1 #frblabla fr

mt set enabled on

mt save | mt test

Liens

Github du firmware

https://github.com/valentintintin/MeshCore

Github du site de paramétrage

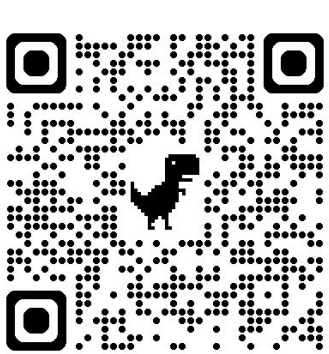
https://github.com/valentintintin/config.meshcore.io

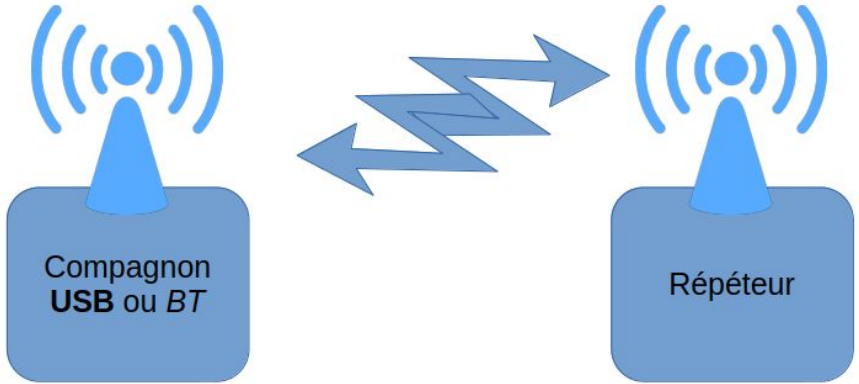
BONUS: Flash via LoRa OTA. **Uniquement pour RP2040**

Fonctionnement :

- Changement de profil radio de manière temporaire : **BW 250k / SF 5 / CR 5**
- Écriture par **bloc + ACK** dans un emplacement OTA
- Checksum **MD5** en fin de transfert
- Commande de déclenchement

https://github.com/TheMalkavien/MeshCore/tree/rp2040-ota





Web Flasher LoRa OTA

