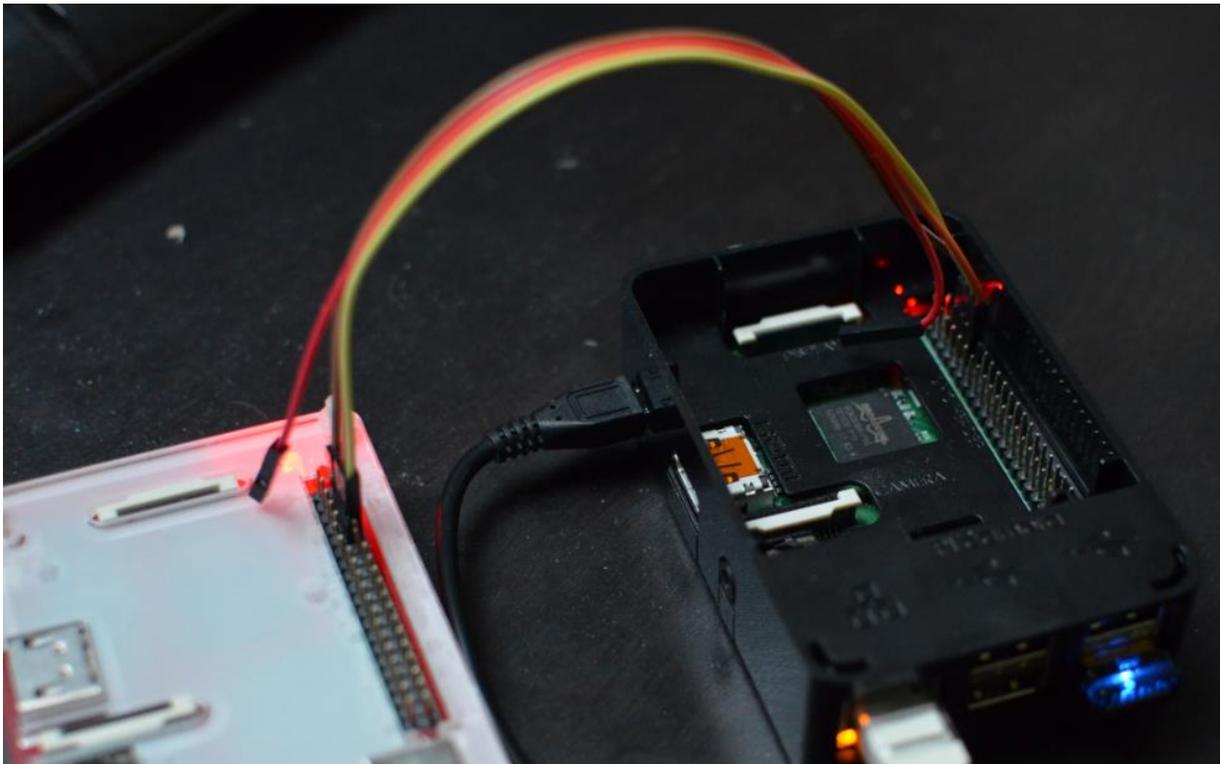


# Faire communiquer 2 RPi par liaison série – PySerial

(v. 1.0 – 18/04/2018 – Ph. Truillet)

## Installer le materiel



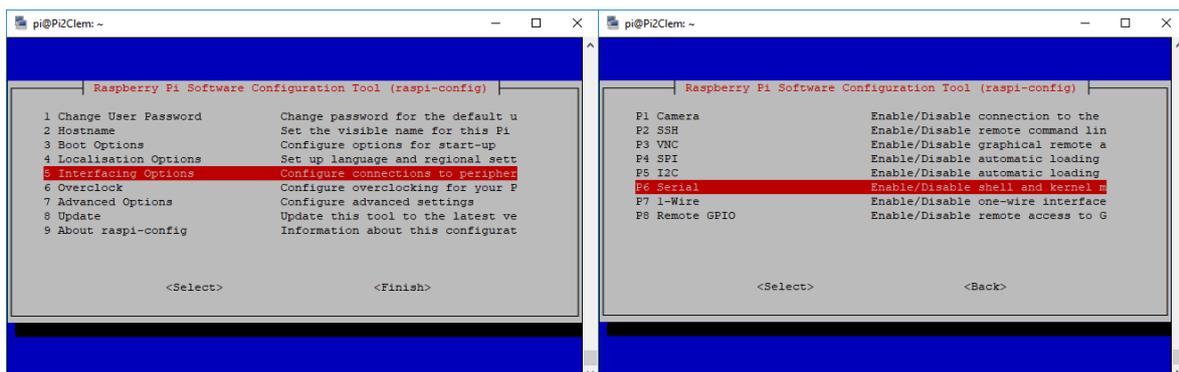
Il suffit de trois fils

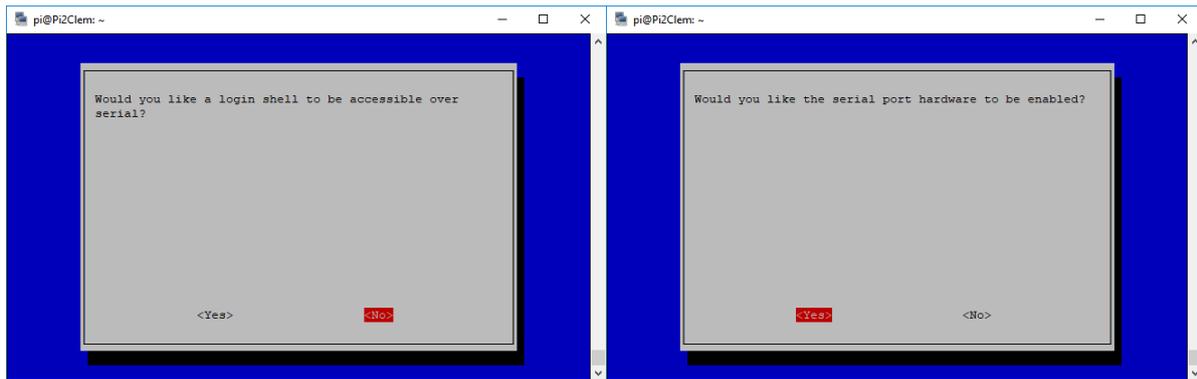
- Brancher le port **6** du Raspberry 1 sur le port **6** du Raspberry 2 (**GND**)
- Brancher le port **8** (BCM14 -TX) du Raspberry 1 sur le port **10** (BCM15-RX) du Raspberry 2
- Brancher le port **10** (BCM15 -RX) du Raspberry 1 sur le port **8** (BCM14-TX) du Raspberry 2

## Installer le logiciel

Dans un premier temps, il faut autoriser la liaison série en utilisant l'outil **rspi-config**

```
sudo rspi-config
```





Désactiver le shell accessible du port série mais activer le port série (pour pouvoir communiquer via ce port)

Installer la librairie pyserial en utilisant la commande :

```
sudo pip install pyserial
```

Sur le 1<sup>er</sup> Raspberry, ouvrir un éditeur et coller le code python suivant

### **emetteur.py**

```
import serial

ser = serial.Serial("/dev/ttyAMA0", baudrate=9600, timeout=3.0)
print("Port serie : " + ser.name)
ser.write(b'>>> Ping\n')
ser.flush()

chaine = ser.readline()
print("Chaine recue : " + chaine)
ser.close()
```

Faire de même sur le 2<sup>nd</sup> Raspberry avec le code suivant

### **recepteur.py**

```
import serial

ser = serial.Serial('/dev/ttyAMA0', baudrate=9600, timeout=10.0)
print("Port serie : " + ser.name)
chaine = ser.readline()
print("Chaine recue : " + chaine)
```

```
ser.flush()
ser.write(b'<<< Pong\n')
ser.close()
```

Lancer le récepteur en 1<sup>er</sup> puis l'émetteur ...

### **Liens :**

- <https://media.readthedocs.org/pdf/pyserial/latest/pyserial.pdf>
- <https://github.com/pyserial/pyserial/blob/master/README.rst>