

Connexion et test du module 4G sur Raspberry Pi

Dans le cadre de la connexion d'un module **4G** au **Raspberry Pi**, plusieurs commandes ont été exécutées afin de vérifier la détection du module et d'établir la communication.

Tout d'abord, une connexion distante au Raspberry Pi a été réalisée via le protocole **SSH** :

```
ssh rpi@192.168.50.114
```

Ensuite, la commande suivante a permis de vérifier que le module 4G est bien reconnu par le système via le bus USB :

```
lsusb
```

Après cela, la présence des interfaces série créées par le module a été vérifiée :

```
ls /dev/ttyUSB*
```

Une fois le port série identifié, une communication directe avec le module 4G a été établie à l'aide de l'outil **minicom**, en se connectant au port série correspondant :

```
sudo minicom -D /dev/ttyUSB2
```

Enfin, une commande **AT** a été envoyée au module afin de vérifier l'état de la carte SIM :

```
AT+CPIN?
```

Cette commande permet de confirmer si la carte SIM est correctement insérée et prête à être utilisée.

```
[root@raspberrypi ~]# ls /dev/ttys*
pi@raspberrypi:~ $ lsusb
Bus 001 Device 001: ID 1d6b:0002 Linux Foundation 2.0 root hub
Bus 001 Device 002: ID 0424:9514 Microchip Technology, Inc. (formerly SMSC) SMC9514 Hub
Bus 001 Device 003: ID 0424:ec00 Microchip Technology, Inc. (formerly SMSC) SMC9512/9514 Fast Ethernet Adapter
Bus 001 Device 005: ID 413c:2003 Dell Computer Corp. Keyboard SK-8115
Bus 001 Device 011: ID 1e0e:9001 Qualcomm / Option SimTech, Incorporated
pi@raspberrypi:~ $ ls /dev/ttys*
/dev/ttys0  /dev/ttys1  /dev/ttys2  /dev/ttys3  /dev/ttys4
pi@raspberrypi:~ $ |
```

OK

AT+CPIN?

+CPIN: READY

OK

AT+CSQ

+CSQ: 31,99

OK

AT+CREG?

+CREG: 0,1

OK

AT+CNMP=38

OK

CTRL-A Z for help | 115200 8N1 | NOR | Minicom 2.10 | VT102 | Offline | ttyUSB2

AT+CGACT?

+CGACT: 1,1

+CGACT: 2,0

+CGACT: 3,0

OK

CTRL -A Z for help | 115200 8N1 | NOR | Mini

