

Détection des composant sur le bus i2c

```
pi@raspberrypi ~ $ sudo i2cdetect 1
WARNING! This program can confuse your I2C bus, cause data loss and worse!
I will probe file /dev/i2c-1.
I will probe address range 0x03-0x77.
Continue? [Y/n]
    0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  a  b  c  d  e  f
00:                -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- --
10: -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- --
20: -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- --
30: -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- --
40: -- -- -- -- -- -- -- -- 48 49 -- -- 4c -- -- 4f
50: -- 51 -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- --
60: 60 -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- --
70: -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- --
```

Addressage sur le bus

Address	Comp
0x48	Temperature 1
0x49	Temperature 2
0x4C	Temperature 3
0x4F	
0x51	
0x60	

Mesure de la température

```
pi@raspberrypi ~ $sudo i2cget -y 1 0x49 0x00 w | awk '{print( ("0x"substr($1,5,2)substr($1,3,1))*0.062
5) }'
28
pi@raspberrypi ~ $sudo i2cget -y 1 0x4c 0x00 w | awk '{print( ("0x"substr($1,5,2)substr($1,3,1))*0.062
5) }'
28.5
pi@raspberrypi ~ $sudo i2cget -y 1 0x4f 0x00 w | awk '{print( ("0x"substr($1,5,2)substr($1,3,1))*0.062
5) }'
22
```

Voilà un premier test de mesure de température sur les capteurs lm75. On peut constater qu'il y a un défférence 4°C entre les capteur présent sur la carte et le capteur externe. C'est évidemment le capteur externe qui correspond le plus précisément à la température ambiante réele.

Data logging from python using Matplotlib

```
sudo apt-get install python-smbus
sudo apt-get install python-scipy
sudo apt-get install python-matplotlib

In []: 
```