



F5SWB@2023

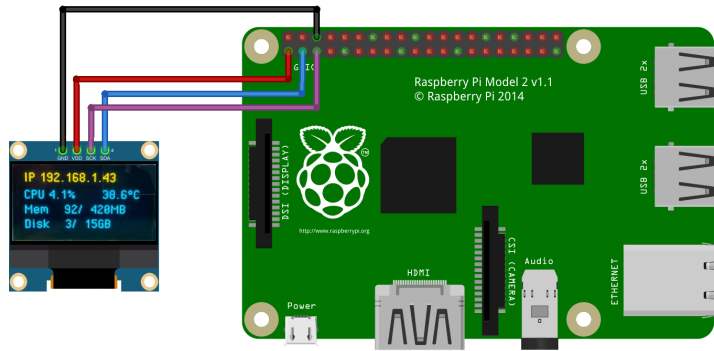
Ecran Oled - Raspberry Pi - Python3

OS : Raspberry Pi OS Lite / Release date: September 22nd 2022

System : 64-bit / Kernel version: 5.15 / Debian version: 11 (bullseye)

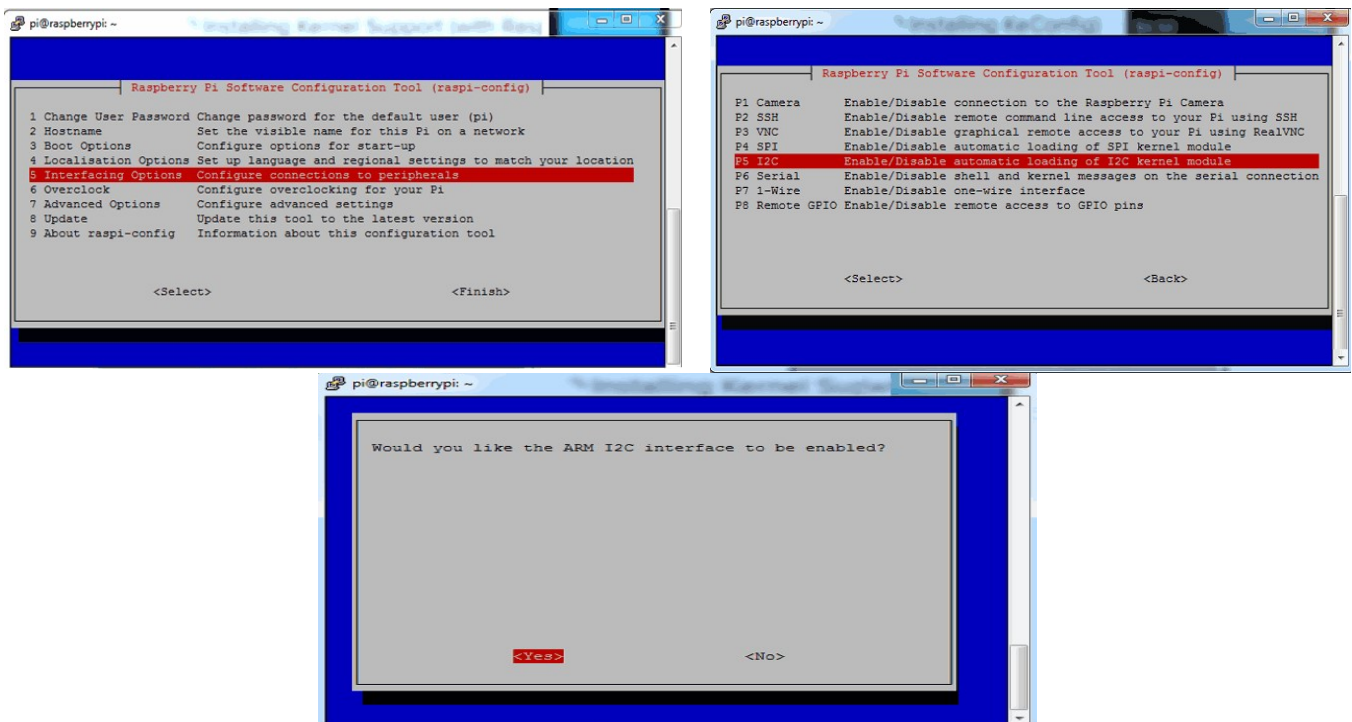
1 - Branchement :

OLED Pin	RPI Pin
VCC	3.3v
GND	GND
SDA	SDA (pin 3)
SCL	SCL (pin 5)



2 - Préparation du RPI à l'aide de raspi-config :

Avant d'installer la librairie Adafruit SSD1306 nous devons activer la communication I2C avec le Raspberry Pi.



3 - Mise à jour du système :

`sudo apt-get update`

`sudo apt-get upgrade`

`sudo reboot`

4 - Installation de python3 :

`sudo Install python3-pip & upgrade the setuptools`

`sudo apt-get install python3-pip`

`sudo pip3 install --upgrade setuptools`

5 - Installation de la librairie Adafruit CircuitPython :

`cd ~`

`sudo pip3 install --upgrade adafruit-python-shell`

`sudo reboot`

6 - Installation de raspi-blinka.py :

```
wget https://raw.githubusercontent.com/adafruit/Raspberry-Pi-Installer-Scripts/master/raspi-blinka.py
sudo python3 raspi-blinka.py
```

7 - Contrôle de la présence de l'écran Oled en I2C :

```
sudo i2cdetect -y 1
```

```
  0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  a  b  c  d  e  f
```


```
00: -----
```

```
10: -----
```

```
20: -----
```

```
30: ----- 3c -----
```

Votre écran est détecté :)



8 - Installation de la librairie CircuitPython pour l'écran Oled :

```
sudo pip3 install adafruit-circuitpython-ssd1306
```

```
sudo pip3 install psutil
```

```
sudo reboot
```

```
sudo apt-get install python3-pil
```

9 - Téléchargement des scripts python depuis github :

```
cd /home/pi
```

```
git clone https://github.com/mklements/OLED_Stats.git
```

On récupère des scripts sur github qui sont prêts à l'emploi :)

Je vous invite à faire un tour ici : <https://www.the-diy-life.com/> si vous souhaitez réaliser votre boîtier RPI !

10 - Tester les différents scripts :

```
cd OLED_Stats
```

```
python3 stats.py
```

ou

```
python3 psutilstats.py
```

ou

```
python3 monitor.py
```

12 - Automatiser le démarrage des scripts :

```
crontab -e
```

Ajouter ceci à la fin :

```
@reboot python3 /home/pi/stats.py &
```

```
ou @reboot python3 /home/pi/psutilstats.py &
```

```
ou @reboot python3 /home/pi/monitor.py &
```

To be continued : si certains souhaitent aller plus loin dans la programmation de l'écran Oled, si il y a des demandes, je peux vous proposer un prochain article qui explique les fonctions de bases de la programmation de l'écran Oled ... Vos commentaires sont de toutes façons les bienvenus !

F5SWB@2023