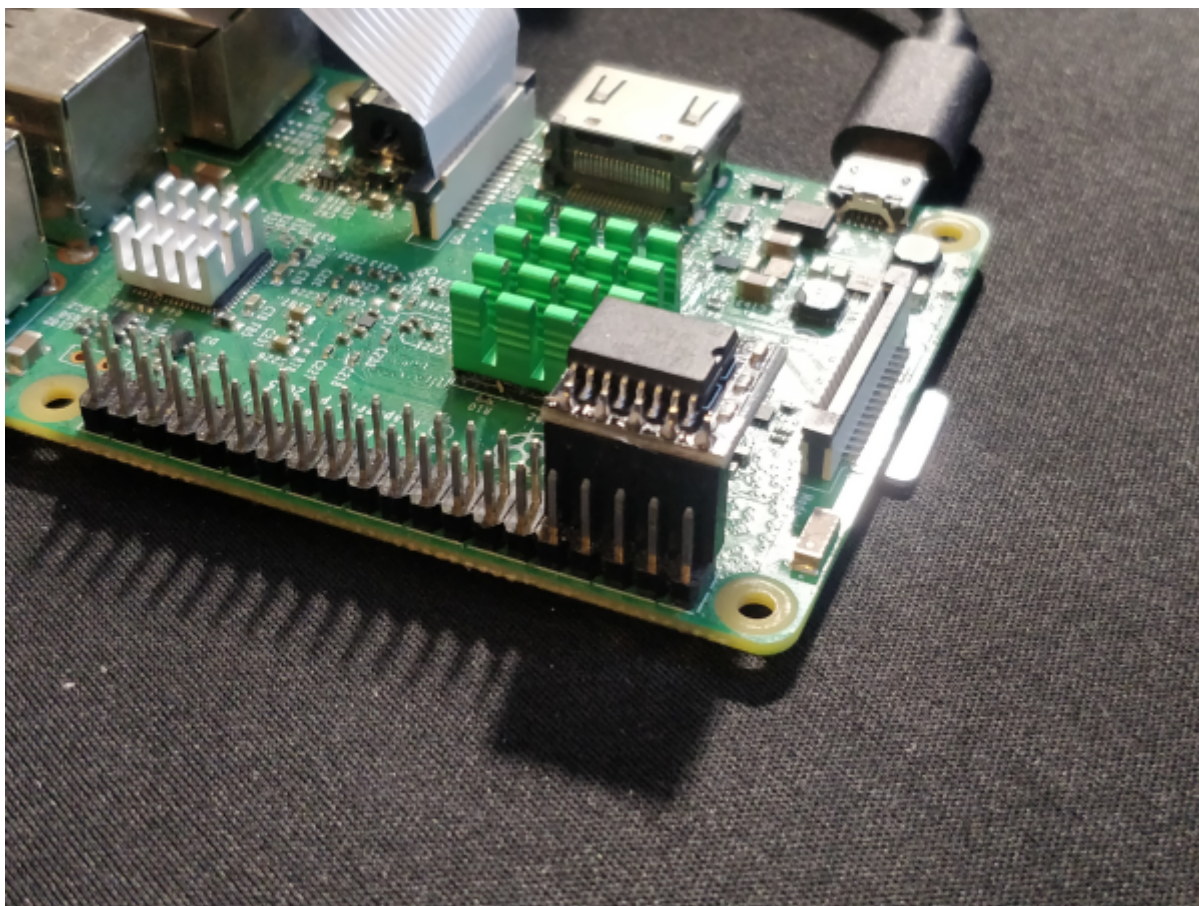


Configurer une Pi en serveur NTP avec un module RTC

Cette page est basé sur le [module RTC DS3231](#).

L'objectif est de conserver l'heure sur un système embarqué sans internet, pour plusieurs autres systèmes.

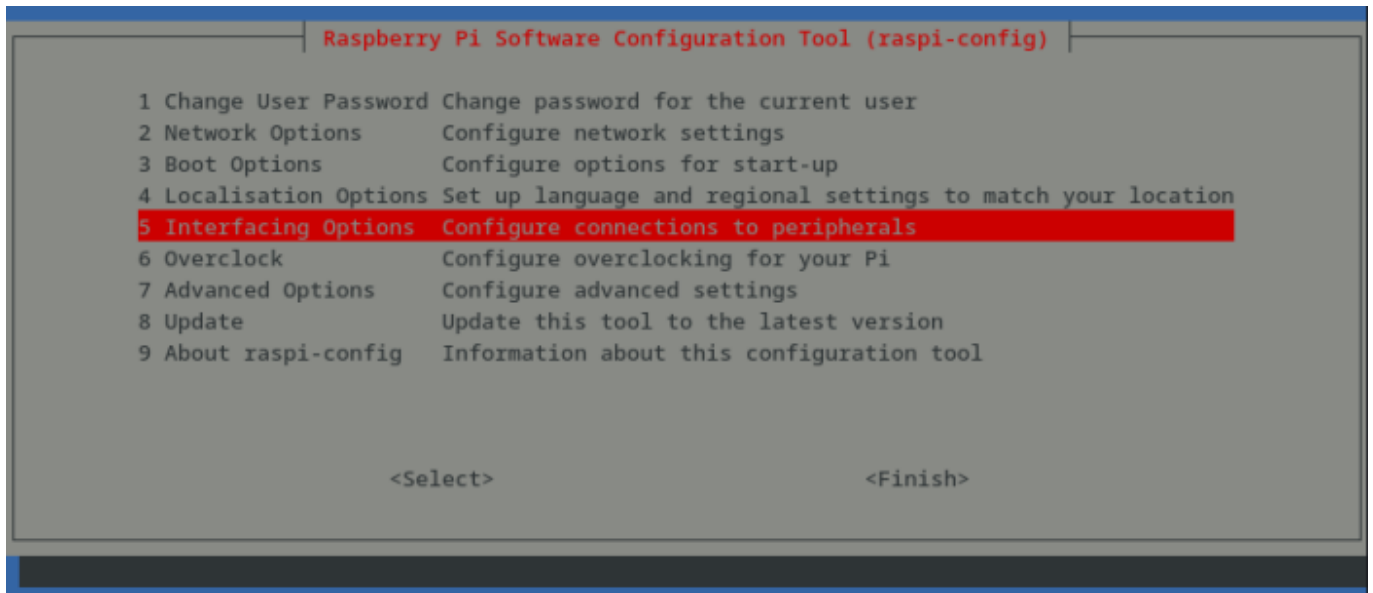
Pour commencer il faudra brancher le module comme ceci sur la Pi :



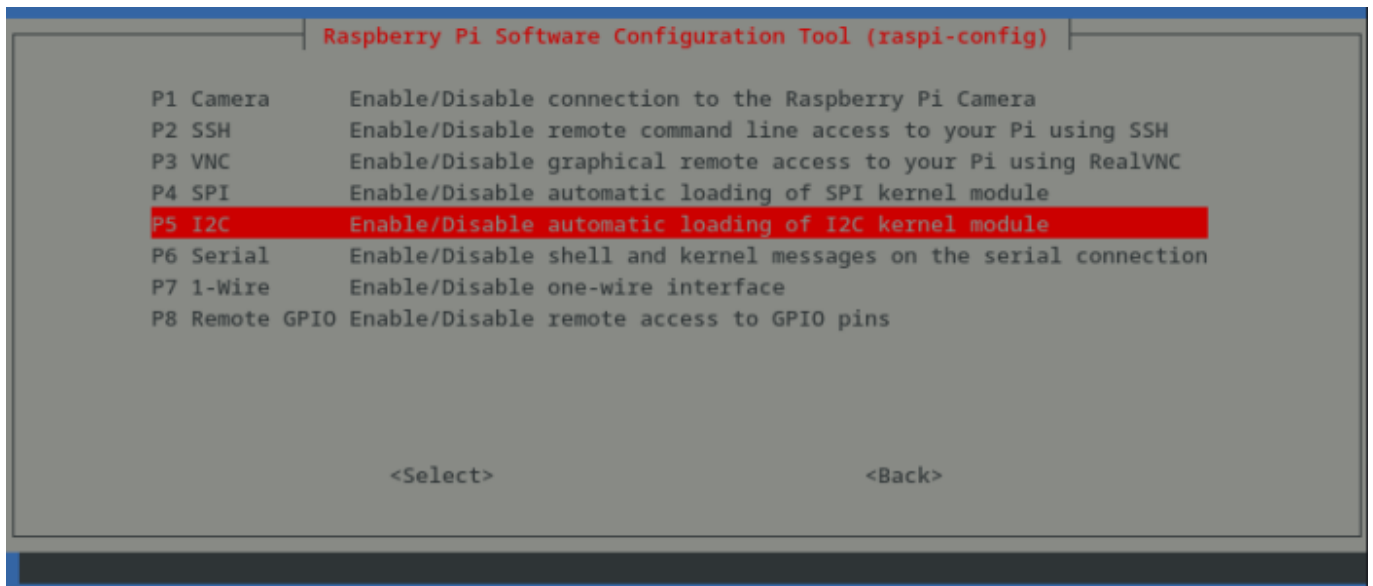
Il faudra ensuite activer le bus I2C, en lançant :

```
# raspi-config
```

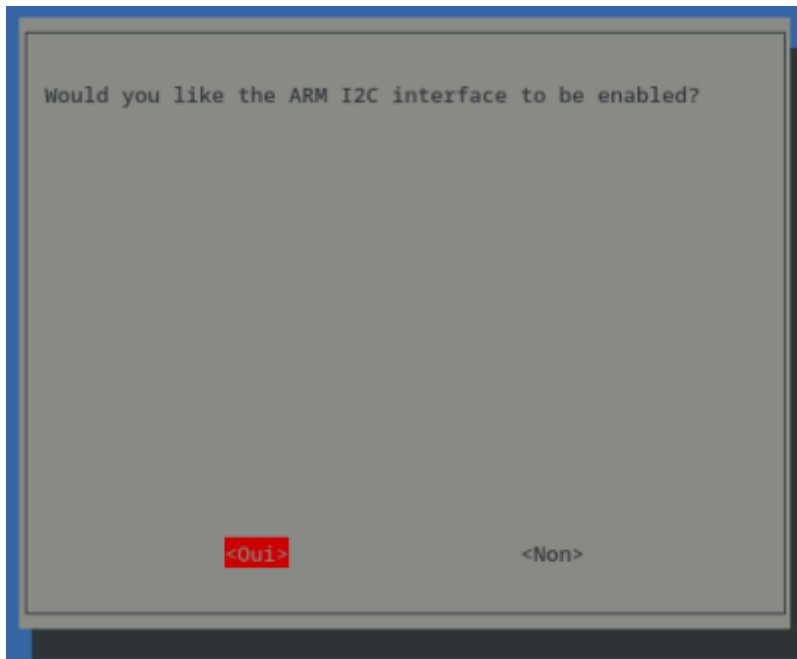
Puis en allant dans **Interfacing Options**



Puis **I2C** :



Puis en activant l'I2C :



Un fois fait, quittez raspi-config. Il faudra installer deux packages :

```
# apt install python-smbus i2c-tools
```

Un fois fait, vous devriez être capable de lancer :

```
# i2cdetect -y 1
```

Et obtenir un résultat semblable :

```
    0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  a  b  c  d  e  f
00:          -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- --
10: -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- --
20: -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- --
30: -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- --
40: -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- --
50: -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- --
60: -- -- -- -- -- -- -- -- UU -- -- -- -- -- --
70: -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- --
```

Maintenant, on va configurer le service permettant d'initialiser le module RTC. Pour cela, on va créer le fichier suivant :

</etc/systemd/system/rtcmodule.service>

```
[Unit]
Description=Load RTC module

[Service]
Type=oneshot
ExecStart=/bin/bash -c '/bin/echo ds3231 0x68 > /sys/class/i2c-adapter/i2c-1/new_device'
ExecStart=/sbin/hwclock -s
```

```
[Install]
WantedBy=multi-user.target
```

Puis on recharge la configuration systemd :

```
# systemctl daemon-reload
```

Puis on active au démarrage le nouveau service créé:

```
# systemctl enable rtcmodule.service
```

On va maintenant charger manuellement module :

```
# echo ds3231 0x68 > /sys/class/i2c-adapter/i2c-1/new_device
```

A partir de là, vous devriez être capable de récupérer l'heure du module avec :

```
# hwclock
```

```
2000-01-01 01:20:36.825654+01:00
```

On va maintenant définir la date au module.

Si votre système n'est actuellement pas à l'heure vous pouvez définir manuellement avec la commande suivante :

```
# date -s "2019-10-25 13:00:00"
```

Il faudra écrire la date dans le module :

```
# hwclock -w
```

Il ne restera plus qu'à installer notre serveur NTP :

```
# apt install ntp
```

et à configurer nos clients à utiliser ce serveur.

From:

<https://wiki.virtit.fr/> - VirtIT

Permanent link:

https://wiki.virtit.fr/doku.php/kb:linux:generalites:configurer_une_pi_en_serveur_ntp_avec_un_module_rtc

Last update: 2019/10/25 21:51

