

# Comprendre le pb USB de la station météo

05/11/2023 : la station météo est à l'arrêt après quelques jours de fonctionnement. Je fais quelques manipes pour comprendre ce qui se passe.

Symptôme : le vent et la pluie marchent toujours, mais pas le module météo :



Quelques commandes :

```
observatory@ubuntu:~$ df -h
Filesystem      Size  Used Avail Use% Mounted on
tmpfs           91M   3,4M   88M   4% /run
/dev/mmcblk0p2  29G   8,9G   19G  32% /
tmpfs           453M    0   453M   0% /dev/shm
tmpfs           5,0M    0    5,0M   0% /run/lock
/dev/mmcblk0p1  253M  148M  105M  59% /boot/firmware
tmpfs           91M    4,0K   91M   1% /run/user/1000
```

```
observatory@ubuntu:~$ uptime
10:27:30 up 4 days, 18:17,  1 user,  load average: 1,74, 1,60, 1,54
```

```
observatory@ubuntu:~$ lsusb
Bus 001 Device 004: ID 2e8a:000a Raspberry Pi Pico
Bus 001 Device 006: ID 0403:6001 Future Technology Devices International, Ltd
FT232 Serial (UART) IC
Bus 001 Device 005: ID 0781:558a SanDisk Corp. Ultra
Bus 001 Device 007: ID 0424:7800 Microchip Technology, Inc. (formerly SMSC)
Bus 001 Device 003: ID 0424:2514 Microchip Technology, Inc. (formerly SMSC) USB
2.0 Hub
Bus 001 Device 002: ID 0424:2514 Microchip Technology, Inc. (formerly SMSC) USB
2.0 Hub
Bus 001 Device 001: ID 1d6b:0002 Linux Foundation 2.0 root hub
```

Je constate que la clé USB est bien là, mais n'est pas montée.

Il semble que les 3 connecteurs USB sont bien là : clé USB (SanDisk), module météo (Pico) et capteur de vente (FT232 UART). Bigre.

Weather.service tourne bien. Idem pour shelter.service, et power.service et dashboard.service

```
observatory@ubuntu:~$ ls -l /dev/tty[A,U]*
crw-rw---- 1 root dialout 166,  0 oct.  31 16:13 /dev/ttyACM0
crw-rw---- 1 root dialout 204, 64 oct.  31 16:13 /dev/ttyAMA0
crw-rw---- 1 root dialout 188,  0 oct.  31 16:10 /dev/ttyUSB0
```

Petite manipe : j'arrête le service weather (systemctl stop weather.service), puis j'écoute avec Minicom le port /dev/ttyACM0:

```
observatory@ubuntu:~$ minicom -D /dev/ttyACM0

Bienvenue dans minicom 2.8

OPTIONS: I18n

Port /dev/ttyACM0

Tapez CTRL-A Z pour voir l'aide concernant les touches spéciales

$SKERR,5,5,4*45
$SKTPH,inf,inf,inf*19
$SKIRT,6.1,5.2*57
$SKLUM,2.609*43
$SKERR,5,5,0*41
$SKTPH,inf,inf,inf*19
$SKIRT,6.1,5.4*51
$SKLUM,2.754*4A
$SKERR,5,5,1*40
$SKTPH,inf,inf,inf*19
$SKIRT,6.1,5.3*56
$SKLUM,2.305*4A
$SKERR,5,5,2*43
$SKTPH,inf,inf,inf*19
$SKIRT,6.1,5.2*57
$SKLUM,2.885*49
$SKERR,5,5,3*42
$SKTPH,inf,inf,inf*19
```

Je vois bien des trames... mais visiblement il y a une erreur (valeurs infinies, et chaîne SKERR) !

Cette fois, c'est peut-être bien le module météo qui est en panne ?

Si j'écoute avec Minicom sur les deux autres ports USB (ttyAMA0 et ttyUSB0), je n'ai rien (avec les mêmes paramètres).

Je reboote (sudo shutdown -r now)... et ça retombe en marche !

Fin de la manipe - 05 /11/2023