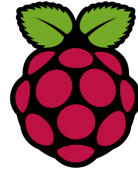


Raspberry Pi Formater et monter une clé USB



1 Connecter

Connecter la clé USB sur l'une des quatre prises USB

2 Identifier la clé

```
pi@raspberrypi ~ $ lsusb
Bus 001 Device 002: ID 0424:9512 Standard Microsystems Corp.
Bus 001 Device 001: ID 1d6b:0002 Linux Foundation 2.0 root hub
Bus 001 Device 003: ID 0424:ec00 Standard Microsystems Corp.
Bus 001 Device 004: ID 058f:6387 Alcor Micro Corp. Flash Drive
```

le device 004 correspond à la clé USB.

```
pi@raspberrypi ~ $ sudo fdisk -l

Disk /dev/mmcblk0: 7969 MB, 7969177600 bytes
4 heads, 16 sectors/track, 243200 cylinders, total 15564800 sectors
Units = sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
Disk identifier: 0x0001f050

    Device Boot      Start         End      Blocks   Id  System
/dev/mmcblkOp1            8192      1609375     800592    e   W95 FAT16 (LBA)
/dev/mmcblkOp2          1613824     15425535     6905856    85   Linux extended
/dev/mmcblkOp3          15425536     15491071       32768    83   Linux
/dev/mmcblkOp5          1622016     17448895     61440    c   W95 FAT32 (LBA)
/dev/mmcblkOp6          1753088     15425535     6836224    83   Linux

Disk /dev/sda: 8074 MB, 8074035200 bytes
249 heads, 62 sectors/track, 1021 cylinders, total 15769600 sectors
Units = sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
Disk identifier: 0x73696420
```

This doesn't look like a partition table
Probably you selected the wrong device.

```
Device Boot      Start         End      Blocks   Id  System
/dev/sda1 ? 1936286752 1926158736 2142419640+ 45 Unknown
/dev/sda2 ? 1853169786 3723051230 934940722+ 65 Novell Netware 386
/dev/sda3 ? 1701978226 3336544981 817283378 20 Unknown
/dev/sda4 ? 2885681152 2885734079   26464    d Unknown
```

3 Formatage de la clé

La commande **mkfs (make file system)** permet de formater une partition avec un système de fichiers donné FAT ext2 ou ext3.

```
pi@raspberrypi ~ $ sudo mkfs.vfat /dev/sda -l
```

Il est possible de donner un nom à la clé USB avec l'option **-n** (évités les espaces) avec cette commande:

```
pi@raspberrypi ~ $ sudo mkfs.vfat -F 32 -n ma_clef_usb /dev/sda -l
```

4 Création d'un point de montage

Un point de montage est un dossier qui contiendra les fichiers de la clé.

```
pi@raspberrypi ~ $ sudo mkdir /media/usb
```

définir pi comme propriétaire du répertoire

```
pi@raspberrypi ~ $ sudo chown -R pi:pi /media/usb
```

5 monter manuellement la clé USB

```
pi@raspberrypi ~ $ sudo mount /dev/sda /media/usb -o
uid=pi,gid=pi
```

Cette commande va monter la clé USB afin que l'utilisateur ordinaire Pi puisse y écrire. L'omission de l'option "-o uid = pi, gid = pi" signifierait que vous ne pourriez écrire qu'avec l'aide de la commande «sudo».

A partir de maintenant, vous pouvez lire, écrire et supprimer des fichiers sur la clé en utilisant "/ media / usb" comme destination ou source sans avoir à utiliser sudo.

5 Auto mount

Lorsque vous redémarrez votre raspberry vos points de montage seront perdus et vous devrez répéter l'étape 5. Si vous voulez que votre clé USB soit montée au démarrage du système, vous devez modifier le fichier fstab.

```
pi@raspberrypi /media/usb $ sudo nano /etc/fstab
```

et ajouter la ligne suivante à la fin du fichier.

```
proc          /proc          proc    defaults      0        0
/dev/mmcblk0p1 /boot          vfat    defaults      0        2
/dev/mmcblk0p2 /              ext4    defaults,noatime 0        1
/dev/sda      /media/usb     vfat    defaults,nofail 0        0
# a swapfile is not a swap partition, so no using swapon|off from
here on, use dphys-swapfile swap[on|off] for that
```

la dernière ligne correspond à un disque externe formater en ntfs. Pour obtenir l'accès en écriture vous devez installer le package
`apt-get install ntfs-3g`

maintenant vous pouvez rebooter pour contrôler sudo halt

autre commande à savoir `sudo blkid`

une vidéo complémentaire

<https://www.youtube.com/watch?v=sTZTvsff0DI>