

# Ateliers Créatifs Raspberry Pi

Hébergement de son propre système multimédia avec Jellyfin

Jean Bourgies, François Marelli, Ugo Proietti

7 avril 2025

1. Gestion des fichiers/dossiers sur Linux
2. Besoins matériel
3. Installation de Jellyfin

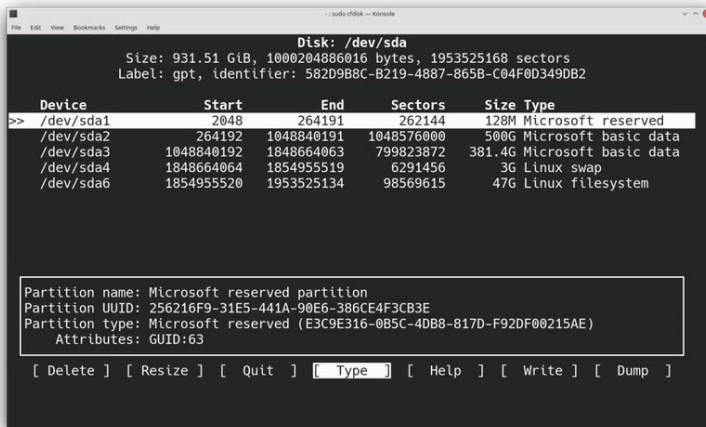
# Lister les blocs de stockage

- `lsblk` est un outil pour lister les blocs de stockage.

```
sagar@Linuxhandbook: ~  
sagar@Linuxhandbook:~$ lsblk -m  
NAME                SIZE OWNER GROUP MODE  
sda                  931.5G root  disk brw-rw----  
└─sda1               931.5G root  disk brw-rw----  
sdb                   28.7G root  disk brw-rw----  
└─sdb1               28.7G root  disk brw-rw----  
zram0                 16G root  disk brw-rw----  
nvme1n1              931.5G root  disk brw-rw----  
├─nvme1n1p1          1022M root  disk brw-rw----  
├─nvme1n1p2           4G root  disk brw-rw----  
├─nvme1n1p3          922.5G root  disk brw-rw----  
├─nvme1n1p4           4G root  disk brw-rw----  
└─cryptswap          4G root  disk brw-rw----  
nvme0n1              232.9G root  disk brw-rw----  
├─nvme0n1p1          100M root  disk brw-rw----  
├─nvme0n1p2           16M root  disk brw-rw----  
├─nvme0n1p3          232.3G root  disk brw-rw----  
└─nvme0n1p4          530M root  disk brw-rw----  
sagar@Linuxhandbook:~$ |
```

# Partitionner un disque

- **cdisk**, **parted**, **fdisk** sont des outils pour partitionner des disques.



```
.. sudo fdisk -- Konsole
File Edit View Bookmarks Settings Help

Disk: /dev/sda
Size: 931.51 GiB, 1000204886016 bytes, 1953525168 sectors
Label: gpt, identifier: 582D9B8C-B219-4887-865B-C04F0D349DB2

Device      Start      End      Sectors   Size Type
--
>> /dev/sda1    2048      264191    262144    128M Microsoft reserved
/dev/sda2    264192    1048840191 1048576000 500G Microsoft basic data
/dev/sda3    1048840192 1848664063 799823872 381.4G Microsoft basic data
/dev/sda4    1848664064 1854955519 6291456    3G Linux swap
/dev/sda6    1854955520 1953525134 98569615   47G Linux filesystem

Partition name: Microsoft reserved partition
Partition UUID: 256216F9-31E5-441A-90E6-386CE4F3CB3E
Partition type: Microsoft reserved (E3C9E316-0B5C-4DB8-817D-F92DF00215AE)
Attributes: GUID:63

[ Delete ] [ Resize ] [ Quit ] [ Type ] [ Help ] [ Write ] [ Dump ]
```

# Formater une partition

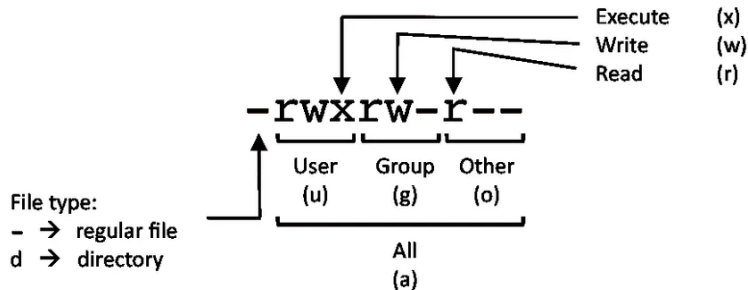
- Pour formater en ext4 (utilisé sur Linux)
  - `sudo mkfs.ext4 /dev/sdX1`
- Pour formater en NTFS (utilisé sur Windows et compatible avec Linux)
  - `sudo apt install ntfs-3g`
  - `sudo mkfs.ntfs /dev/sdX1`

## Monter et démonter du stockage externe

- Créer au préalable un dossier où monter le contenu de la clé USB :
  - `mkdir /mnt/macleusb`
- Pour le montage :
  - `sudo mount /dev/sdX /mnt/macleusb`
- Pour le montage :
  - `sudo umount /mnt/macleusb`

# Gestion des permissions

- La commande **chmod** permet de changer les permission d'un fichier ou d'un dossier.
  - `sudo chmod 777 /home/ugo/Documents/presentation.pdf`



0	- - -
1	- - x
2	- w -
3	- w x
4	r - -
5	r - x
6	r w -
7	r w x

- Peu adapté.
- Performances assez faibles en 4K.
- Accélération matérielle peu compatible et donc mauvais transcodage.



- À éviter.
- Performances moins bonnes que celles d'un SSD.
  - En lecture : Environ 40MB/s pour la SD contre environ 500MB/s pour le SSD.
- Usure due au cache du transcodage.

- <https://jellyfin.org/>
- <https://demo.jellyfin.org>