

## Accéder à une partition Windows

---

Sous Linux, les disques et différentes partitions ne sont pas désignés par un système à base de lettres. Précisons qu'un disque-dur est une entité physique d'une certaine capacité. Une partition est une portion de disque-dur. Parfois le disque-dur ne comporte qu'une seule partition (généralement la partition C). Un même disque peut être découpé en plusieurs partitions. Sous Windows, chaque partition est désignée par une lettre. Si vous disposez de plusieurs disques-durs, chacun sera désigné par une lettre, de la même façon que les différentes partitions. Ainsi un premier disque pourra comporter la partition C: et D: et un second disque aura lui la partition E:. Sous Linux, chaque disque et chaque partition sont clairement identifiés.

Sous Linux vous n'utiliserez pas un disque *C:*, *D:* ou *F:*. Sous Linux un disque dispose d'un nom générique défini par son emplacement de connexion ainsi que par son type. Un disque IDE classique aura pour nom hda s'il est le premier disque, hdb s'il est le second, hdc pour le troisième, etc. A, b, c, ... chaque disque dispose d'une lettre qui le désigne. Attention, chaque disque et non pas chaque partition, comme sous Windows. Un disque SCSI aura lui pour nom sda s'il est le premier, sdb s'il est le second, etc. Les partitions sont, elles, un simple chiffre qu'on accole au nom du disque. Ainsi, la première partition du premier disque IDE sera non pas C: mais hda1. Ensuite on augmente : hda2, hda3, etc.

Rassurez-vous, vous pourrez obtenir une liste de ces partitions.

Une fois les partitions Windows identifiées, il vous suffit alors de les monter. Monter une partition signifie tout simplement que vous demandez à votre système Linux d'accéder à cette partition. La grande différence entre Windows et Linux vient du fait que vous devez, sous Linux, dire au système où connecter la partition. Vous pouvez par exemple demander à votre système Linux de monter votre partition Windows dans le dossier **toto** situé sur le Bureau linux. La racine de votre partition Windows sera alors accessible dans un dossier. Cela peut être déconcertant. A l'usage ce système devient vite un plaisir.

### Le cas NTFS

Un disque-dur nu ne sert à rien. Pour utiliser la capacité de stockage offerte par un disque, Windows ou Linux doivent passer par un système de fichier. Un système de fichier est une solution qui permet de stocker des données sur un disque. Il représente en fait la cartographie et le moteur posés sur le disque-dur. Il en existe des dizaines. Linux utilise principalement les systèmes ext2, ext3 ou ReiserFS tout en sachant en lire bien d'autres. Windows, lui, utilise surtout FAT, FAT32 ou NTFS. Depuis Windows XP, NTFS s'est généralisé.

Le système de fichier est complètement transparent pour un utilisateur. Copier des fichiers, créer des dossiers, lancer un programme, tout cela repose sur le système de fichier.

Linux sait se débrouiller avec de nombreux systèmes, y compris ceux utilisés par Microsoft. Son seul souci vient de NTFS (NT File System). NTFS permet d'associer des droits d'accès à des dossiers ou des fichiers. Linux pourra accéder à un système de fichiers NTFS sans aucun problème mais la modification ou la création de fichiers sur ce système restent assez hasardeuses.

### Monter son disque Windows

Afin d'accéder à votre disque ou à vos partitions Windows, vous devez tout d'abord savoir quel est leur nom sous Linux. Vous pourrez bien évidemment faire différents tests sans mettre en danger l'intégrité de vos données. Connecter une partition ne signifie en rien modifier son contenu. De plus, si votre système Ubuntu Linux n'arrive pas à lire ou utiliser une partition, il refusera tout simplement de la monter.

### Travailler avec l'utilisateur root

Sous Linux, toutes les manipulations qui touchent au système sont réservées au super utilisateur : root. Cet utilisateur a tous les droits, tous les pouvoirs. Il faut donc être particulièrement attentif à tout ce que l'on fait quand on dispose des pouvoirs de root. Root, s'il le souhaite, peut en quelques secondes effacer tout le contenu d'un disque-dur. Suivez donc scrupuleusement les étapes suivantes.

## Identifier les disques et les partitions

Afin d'identifier les différents disques et partitions de votre PC, vous allez utiliser un utilitaire en ligne de commande qui a pour nom `fdisk`. Même si la manipulation semble spartiate cela n'a rien de compliqué et ne prend que quelques minutes.

- 1 Lancez un terminal depuis le menu de démarrage de votre distribution.
- 2 Dans le terminal, saisissez la commande `su` – puis validez par la touche entrée. Donnez ensuite le mot de passe sur super utilisateur (`root`).
- 3 Une fois le terminal ouvert, saisissez la commande `fdisk -l` puis validez par la touche **Entrée**.

```

root@ubuntu: /home/ubuntu
┌───┴───┐
│ Fichier  Édition  Affichage  Terminal  Onglets  Aide  │
└───┴───┘
root@ubuntu: /home/ubuntu # fdisk -l

```

Lancez `fdisk`

- 4 Lancée ainsi la commande vous affiche la liste des différents disques et partitions de votre système.

```

Disque /dev/hda: 4294 Mo, 4294967296 octets
255 têtes, 63 secteurs/piste, 522 cylindres
Unités = cylindres de 16065 * 512 = 8225280 octets

Périphérique Amorçe Début Fin Blocs Id Système
/dev/hda1 * 1 521 4184901 7 HPFS/NTFS
root@ubuntu: /home/ubuntu #

```

`fdisk` vous affiche la liste des partitions

- 5 Ne vous préoccupez pas des premières lignes et concentrez-vous sur le tableau qui résume les différentes partitions présentes sur le disque. On voit ici qu'il n'y a qu'une partition : `hda1`. Notez également son type, affiché par `fdisk` : ici NTFS.

```

Périphérique Amorçe Début Fin Blocs Id Système
/dev/hda1 * 1 521 4184901 7 HPFS/NTFS

```

Notez le nom de la partition Windows

Maintenant que vous connaissez le nom de votre partition Windows, vous pouvez la monter sous Linux.

Si le type de votre disque, affiché par `fdisk`, est différent de NTFS notez bien le nom qui lui est donné (certainement FAT ou VFAT). Vous en aurez besoin par la suite.

## Connecter la partition

Pour monter une partition il faut connaître son emplacement "physique" ainsi que le dossier dans lequel on souhaite la monter. Sous Linux un dossier a spécialement été prévu pour ce type de manipulations, il s'agit du dossier **`mnt`**.

- 1 Dans le terminal identifiez-vous en tant que superutilisateur puis saisissez la commande `mount -t ntfs /dev/hda1 /mnt` puis validez par la touche **Entrée**.

```

root@ubuntu: /home/ubuntu # mount -t ntfs /dev/hda1 /mnt

```

Montez la partition

Attention, cette fois le type de la partition est en minuscule. Vous demandez ainsi à monter la première partition du premier disque IDE de type NTFS dans le dossier **`mnt`** (dossier alors appelé point de montage). Remplacez `hda1` par le nom de la partition qui vous concerne. Modifiez également au besoin le type de système de fichier.

- 2 Vous reprenez la main dans le terminal, cela veut dire que le montage s'est bien passé.

```
root@ubuntu:/home/ubuntu # mount -t ntfs /dev/hda1 /mnt
root@ubuntu:/home/ubuntu #
```

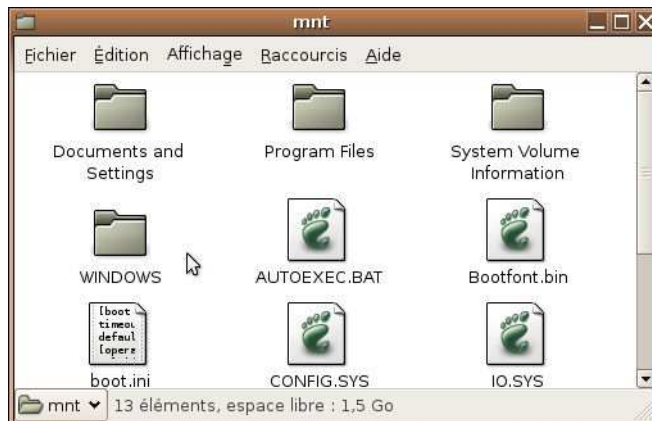
La partition est bien connectée

- 3 Utilisez la commande `konqueror /mnt` ou `nautilus /mnt` pour lancer un gestionnaire de fichier qui s'ouvrira directement sur le dossier dans lequel est montée la partition Windows.

```
root@ubuntu:/home/ubuntu # mount -t ntfs /dev/hda1 /mnt
root@ubuntu:/home/ubuntu # nautilus /mnt
```

Vous allez explorer la partition Windows

- 4 Quelques lignes de code doivent défiler avant de laisser la place à un gestionnaire de fichiers ouvert sur votre partition Windows.



Votre disque Windows sous Linux

### Monter le disque sans en connaître le type

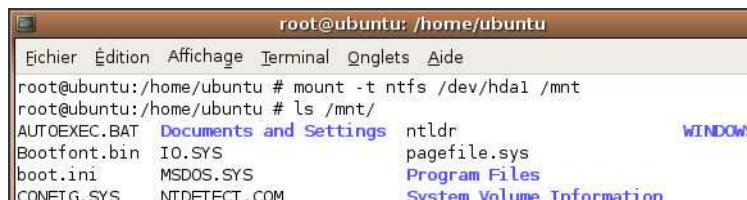
Vous pouvez également utiliser la commande `mount` sans préciser le système de fichiers utilisé par la partition. La commande essaiera alors de détecter automatiquement le type approprié.

Vous vous en rendrez compte en voulant éditer ou supprimer un fichier sur votre partition Windows : celle-ci est montée en lecture seule. Linux préfère ne pas prendre de risques avec ce qu'il ne maîtrise pas parfaitement.

### Démonter une partition Windows

Une fois que vous n'avez plus besoin d'accéder à votre partition Windows et pour faire les choses proprement, vous devez démonter la partition concernée, la déconnecter du système. Il suffit pour cela d'une simple commande. Pour que celle-ci puisse s'exécuter vous devez prendre le temps de fermer toutes les fenêtres qui pouvaient être ouvertes sur des dossiers Windows ou attendre que toute procédure de copie de fichiers soit terminée. Sans cela votre Linux refusera tout naturellement de démonter la partition.

- 1 Dans un terminal, identifiez-vous en tant que super utilisateur puis demandez à lister le contenu du répertoire dans lequel vous avez monté votre partition Windows à l'aide de la commande `ls /mnt/` (remplacez `/mnt/` par le dossier dans lequel vous avez monté la partition).



Le dossier `/mnt` affiche bien le contenu de la partition Windows

- 2 Saisissez la commande `umount /dev/hda1` et validez par la touche **Entrée**. Remplacez `/dev/hda1` par la partition qui vous concerne.

```
root@ubuntu:/home/ubuntu # umount /dev/hda1
```

La partition va être démontée

3 Une fois le démontage effectué, vous récupérez la main et vous êtes informé que l'opération a bien été effectuée.

```
root@ubuntu:/home/ubuntu # umount /dev/hda1 /mnt
umount: /dev/hda1: n'est pas monté
umount: /dev/hda1: n'est pas monté
root@ubuntu:/home/ubuntu #
```

La partition n'est plus connectée

4 Vous pouvez lister à nouveau le contenu du dossier dans lequel était monté la partition pour constater qu'elle n'y est plus.

```
root@ubuntu:/home/ubuntu # ls /mnt/
root@ubuntu:/home/ubuntu #
```

Votre disque Windows n'est plus accessible

### Monter une partition rapidement

Vous pouvez savoir à tout moment quelles sont les partitions utilisées par votre système Linux. Il vous suffit pour cela d'utiliser la commande `mount` dans un terminal superutilisateur. Vous obtiendrez ainsi une liste de toutes les partitions utilisées ainsi que leurs points de montage respectifs.