

Le fichier FSTAB

1. Définition

Le fichier **fstab** (situé dans **/etc/fstab**) est le fichier de configuration qui contient les informations sur le montage des systèmes de fichiers.,. **fstab** veut d'ailleurs dire **File System Table** !

Il liste, tous les disques et partitions disponibles, et indique où les monter dans l'arborescence du système Linux, avec quelles options.

2. Contenu du fichier fstab

Voici le contenu par défaut du fichier fstab sous ubuntu

```
# /etc/fstab: static file system information.
```

```
# Use 'blkid' to print the universally unique identifier for a
```

```
# device; this may be used with UUID= as a more robust way to name devices
```

```
# that works even if disks are added and removed. See fstab(5).
```

<file system>	<mount point>	<type>	<options>	<dump>	<pass>
# / was on /dev/sda1 during installation UUID=78b83df1b3dfg946	none	swap	sw	0	0
# /boot/efi was on /dev/sda1 during installation UUID=533dff1b3qzer753	/boot/efi	vfat	Umask=0077	0	1
UUID=e415edsrt756sdt8	chemin de destination	ntfs-3g	rw,default	0	0

a) Première colonne

Elle indique le nom du périphérique ou les autres moyens de localiser la partition ou la source de données. Ici, elle est repérée grâce à son UUID.

Pour connaître le UUID (**Universal Unique Identifiant**) d'un disque, exécuter la commande suivante :

```
# sudo lsblk -f
```

Résultat de la sortie

sda2	nom du disque	641egt2c4dffg527	232,2G	9 %	/media/nomdudisque
------	---------------	------------------	--------	-----	--------------------

b) Deuxième colonne

Elle indique le point de montage dans l'arborescence du système de fichiers global. Les valeurs peuvent prendre n'importe quel dossier de l'arborescence. Pour une partition qui n'a pas de point de montage (exemple une partition swap), on utilisera la valeur none.

c) Troisième colonne

Elle indique le type de système de fichiers ou l'algorithme utilisé pour l'interpréter. Parmi ces valeurs, on peut rencontrer : cifs, ext2, ext3, ext4, reiserfs, xfs, jfs, smbfs, btrfs, vfat, ntfs, swap.

d) Quatrième colonne

Elle définit des options particulières pour les systèmes de fichiers. Certaines options sont pour le système de fichiers lui-même. Les options indiquées dans le fichier fstab sont les mêmes que celles de la commande mount. Les options les plus répandues sont :

- **defaults** : paramètres de montage par défaut (rw, suid, dev, exec, auto, nouser, async).
- **Auto** : le système de fichiers sera monté automatiquement au démarrage, ou quand la commande 'mount -a' sera joué
- **noauto** : le système de fichiers est monté que quand on lui demande de le faire
- **discard** : Active la fonctionnalité TRIM sur un disque SSD à la volée (déconseillé)
- **nofail** : si la partition n'est pas disponible au démarrage, elle n'est pas montée et ne bloque pas le démarrage
- **rw** : monte le système de fichiers en lecture et en écriture

e) Cinquième colonne

Elle est utilisée par l'utilitaire dump pour décider quand faire des sauvegardes. Quand il est installé, dump vérifie le chiffre inscrit et décide si le système de fichiers doit être sauvegardé. Les valeurs possibles sont 0 et 1. Si 0, dump va ignorer le système de fichiers, si 1, dump fera une sauvegarde. La plupart des utilisateurs n'auront pas dump d'installé, ils pourront donc inscrire 0 dans le champ <dump>.

f) Sixième colonne

Cette colonne indique la priorité de vérification du système de fichiers par l'utilitaire fsck. Il lit le chiffre et détermine dans quel ordre les systèmes de fichiers vont être vérifiés. Le champ peut prendre les valeurs 0,1 et 2. Le système de fichiers root devra avoir la priorité la plus haute : 1, tous les autres systèmes que l'on veut vérifier devront avoir un 2. Les systèmes de fichiers avec un 0 ne seront pas vérifiés par l'utilitaire fsck.

3. Montage d'un disque ou d'un partage Samba

a) Prérequis

- un sous dossier (ex : **travail**), dans le dossier **/media** qui recevra le montage
- installer le paquet **cifs-utils**

```
# sudo apt install cifs-utils
```

b) Montage d'un disque local

```
UUID=533dff1b3dff946 /media/travail ntfs-3g rw, default 0 1
```

c) Montage d'un partage samba

```
//@ipserveur/nompartage /media/serveur cifs gid=1000, uid=1000, username=xx, password=xx, iocharset=utf8, vers=3.0, _netdev 0 0
```

Selon la **version de Linux et la configuration du serveur** l'option **vers=3.0** peut être remplacé par l'option **sec=ntlmv2**

4. Tester le montage

a) Pour vérifier que le fichier fstab ne contient pas d'erreur, utiliser la commande :

```
# sudo mount -a
```