

Dépanner Ubuntu, réinstaller GRUB

Table des matières

1 - Réinstaller GRUB avec Super Grub2 Disk.....	1
2 - La méthode avec « chroot ».....	1
2.1 Réinstallation de GRUB.....	2
2.2 Dépannage du système.....	3
3 - Conclusion.....	3

Suite à une mise à jour ou une mise à niveau, votre machine ne démarre plus ou présente des dysfonctionnements majeurs (plus de réseau, plus d'interface graphique etc).

1 - Réinstaller GRUB avec Super Grub2 Disk

Dans le cas où le chargeur de démarrage (GRUB) ne fonctionne plus, on peut essayer d'utiliser une clé USB bootable disposant de la distribution *Super Grub2 Disk*, disponible [ici](#) et créée avec Ventoy, par exemple. Après démarrage sur la clé, on repère le système d'exploitation défectueux, on le lance et on exécute les commandes :

`sudo grub-install/ dev/sda` (vérifier que GRUB doit bien être installé sur le premier disque de la machine, ce qui est généralement le cas)

`sudo update-grub`

En principe, votre machine est prête à démarrer d'elle-même.

2 - La méthode avec « chroot »

Si la méthode ci-dessus ne fonctionne pas (ce qui est rare) ou si la machine présente des dysfonctionnements majeurs, il faut se lancer dans la méthode avec *chroot* (*change root*). Pour cela, il faut disposer d'une clé bootable pourvue d'une distribution Ubuntu. Nous préconisons Xubuntu pour sa légèreté et son ergonomie. Une fois que vous avez démarré la distribution *live*, ouvrez un terminal (ctrl+alt+t) et lancez les différentes commandes qui sont commentées ci-dessous :

`sudo fdisk -l` (on liste les partitions)

`sudo mount /dev/sda5 /mnt` (on monte la partition contenant Ubuntu. Dans notre cas sda5. À modifier en fonction de votre configuration).

`sudo mount --bind /dev /mnt/dev` (on monte des liens symboliques temporaires)

`sudo mount --bind /dev/pts /mnt/dev/pts` (idem)

`sudo mount --bind /sys /mnt/sys` (idem)

`$ sudo mount -t proc /proc /mnt/proc` (idem)

`$ sudo chroot /mnt /bin/bash` (on devient *root* dans le système cible en spécifiant qu'on souhaite utiliser le shell bash).

`# mount -a` (on monte les partitions du système *chrooté* listées dans */etc/fstab*)

À ce stade, vous vous trouvez en tant qu'administrateur (*root*) dans un environnement totalement opérationnel et pouvez lancer les commandes que vous désirez.

2.1 Réinstallation de GRUB

Ainsi, vous pouvez réinstaller GUB en lançant les commandes suivantes :

```
# apt install grub-pc
# update-grub
# grub-install /dev/sda
# exit
```

2.2 Dépannage du système

Cette section aborde le dépannage du système en cas de difficulté majeure (par exemple, une mise à niveau interrompue par l'extinction accidentelle de la machine).

Dans un premier temps, il faut s'assurer que le réseau est fonctionnel (il est préférable d'utiliser une connexion filaire) :

La carte réseau a-t-elle reçu une adresse IP ? : commande **ip a**

Le réseau local est opérationnel ? : commande **ping ma passerelle** (192.168.1.1, 192.168.1.254 etc.)

Internet est-il accessible ? : commande **ping une url** (par exemple, **ping www.free.fr**)

Si tout cela fonctionne, alors vous pouvez lancer les commandes habituelles de dépannage (**apt update**, **apt upgrade**, **apt fix-broken install**, **dpkg --configure -a**, etc.).

Nous avons été confrontés à un cas dans lequel la machine n'accédait pas à Internet et avons dû rétablir le fichier */etc/resolv.conf*. Pour ce faire, nous avons affiché le contenu de ce fichier de la distribution *live* (ouverture d'un nouveau terminal ou d'un nouvel onglet du terminal actif puis **cat /etc/resolv.conf**) et copie de son contenu le fichier nouvellement créé :

1. **sudo touch /etc/resolv.conf**
2. saisie des lignes suivantes (à adapter en fonction de votre configuration, notamment le nom de votre carte réseau, ici *edns0*) :

```
nameserver 127.0.0.53
options edns0 trust-ad
search .
```

Attention ! Dans les distributions récentes (Ubuntu 24.04, notamment) le fichier à créer est */run/sytemd/stub-resolv.conf*. Ensuite, il ne faudra pas oublier de créer le lien symbolique vers */etc/resolv.conf* : **sudo ln -s /run/sytemd/stub-resolv.conf /etc/resolv.conf**.

3 - Conclusion

Normalement, avec les méthodes précédentes vous devriez pouvoir vous sortir de la plupart des difficultés. Un dernier conseil, toutefois. Si le système démarre mais affiche quelques instants après un *kernel panic*, vous pouvez essayer de démarrer sur un noyau plus ancien en sélectionnant, dès l'affichage de GRUB, la deuxième ligne *Advanced options for Ubuntu* puis le noyau portant le numéro le plus faible.

Bonne chance !