

Administration Debian GNU/Linux

Module 04 – Debian en mode maintenance



1

Debian en mode maintenance



Objectifs

- Savoir démarrer en mode maintenance depuis GRUB ou depuis le CD d'installation



Réparer Linux



2

Démarrer un système en mode maintenance



3

- Il est parfois nécessaire de passer en mode maintenance sur un ordinateur ou un serveur pour diverses raisons
- En voici quelques-unes :
 - Le système ne démarre plus suite à une mise à jour ou une installation
 - Le mot de passe de l'utilisateur root est perdu
 - Récupération de données



4

Mode maintenance via GRUB



5

- Passer par le boot manager GRUB pour passer en mode maintenance
- Utiliser les flèches pour choisir la ligne du noyau voulu puis appuyez sur la touche [e]



Ce mode n'est pas fonctionnel en mode « sudo sans mot de passe » pour l'utilisateur.

```

GNU GRUB  version 2.02+dfsg1-20+deb10u2

*Debian GNU/Linux
  Options avancées pour Debian GNU/Linux

GNU GRUB  version 2.02+dfsg1-20+deb10u2

insmod ext2
set root='lvmid/wMz1hm-pQwx-IW0J-nSzQ-V0gL-cnP1-tqMVgM/Qj0Vgo-mP\
fD-DD1A-MSSj-qPk1-Lphs-K0uKD7'
if [ x$feature_platform_search_hint = xy ]; then
  search --no-floppy --fs-uuid --set=root --hint='lvmid/wMz1hm-p\
Qwx-IW0J-nSzQ-V0gL-cnP1-tqMVgM/Qj0Vgo-mPfD-DD1A-MSSj-qPk1-Lphs-K0uKD7' \
db93a439-036f-4a7b-8a83-0d11658bb999
else
  search --no-floppy --fs-uuid --set=root db93a439-036f-4a7b-8a8\
3-0d11658bb999
fi
echo          'Chargement de Linux 4.19.0-12-amd64...'
linux        /boot/vmlinuz-4.19.0-12-amd64 root=/dev/mapper/vgsy\
stem-lvroot no quiet
echo          'Chargement du disque mémoire initial...'
  
```



6

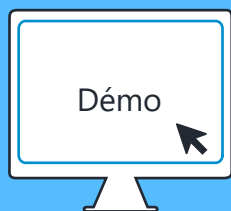
- Modifier la fin de la ligne suivante

```
linux /vmlinuz-4.19.0-8-amd64 root=/dev/mapper/debian--vg-sys ro quiet
```

- De cette manière

```
linux /vmlinuz-4.19.0-8-amd64 root=/dev/mapper/debian--vg-sys ro single
```

- Valider avec [ctrl] + [x] ou [F10]. Saisissez le mot de passe root. Attention le clavier est au format **QWERTY** en-US
- Après vos actions en mode maintenance, la séquence de touches [ctrl] + [d] vous permettra de poursuivre vers le chargement vers la cible « **rescue.target** »



Maintenance via GRUB avec mot de passe
root



Maintenance via GRUB sans mot de passe root



9

- Passer par le boot manager GRUB pour passer en mode maintenance
- Utiliser les flèches pour choisir la ligne du noyau voulu puis appuyez sur la touche [e]

```

GNU GRUB  version 2.02+dfsg1-20+deb10u2

*Debian GNU/Linux
  Options avancées pour Debian GNU/Linux

GNU GRUB  version 2.02+dfsg1-20+deb10u2

insmod ext2
set root='lvmid/uMz1hm-pQwx-IW0J-nSzQ-VDgL-cnP1-tqMVgM/Qj0Vgo-mP\
fd-DD1A-MSSj-qPk1-Lphs-K0uKD7'
if [ x$feature_platform_search_hint = xy ]; then
  search --no-floppy --fs-uuid --set=root --hint='lvmid/uMz1hm-p\
Qwx-IW0J-nSzQ-VDgL-cnP1-tqMVgM/Qj0Vgo-mPfd-DD1A-MSSj-qPk1-Lphs-K0uKD7' \
db93a439-036f-4a7b-8a83-0d11658bb999
else
  search --no-floppy --fs-uuid --set=root db93a439-036f-4a7b-8a8\
3-0d11658bb999
fi
echo          'Chargement de Linux 4.19.0-12-amd64...'
linux         /boot/vmlinuz-4.19.0-12-amd64 root=/dev/mapper/vgsy\
stem-lvroot no quiet
echo          'Chargement du disque mémoire initial...'
  
```



10

- Modifier la fin de la ligne de cette manière

```
linux /vmlinuz-4.19.0-8 root=/dev/mapper/debian--vg-sys ro init=/bin/bash
```

- Valider avec [ctrl] + [x] ou [F10].
Attention le clavier est au format **QWERTY** en-US

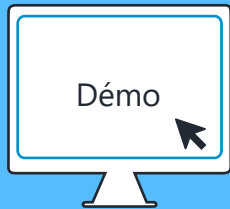


- Le système est démarré mais le système de fichier racine est en lecture seule. Il faut lancer la commande suivante pour obtenir l'accès en lecture-écriture :

```
root@(none):/# mount -o remount,rw /  
[ 88.5124578] EXT4-fs (dm-0): re-mounted. Opts: errors=remount-ro  
root@(none):/#
```

- Après vos actions, synchronisez l'écriture des données en RAM vers le disque avec la commande **sync**
- Rappel : il n'est pas possible d'éteindre proprement l'ordinateur dans ce mode
- Il faudra forcer l'extinction par un poweroff matériel





- Maintenance via GRUB sans mot de passe root
-



Mode maintenance via le CD-ROM



- Une autre solution : passer par le mode maintenance inclus dans chaque CD d'installation



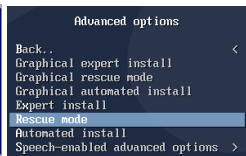
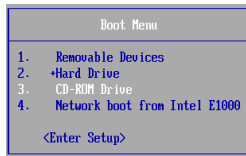
Avantages

- langue française disponible
- pas de besoin du mot de passe root
- extinction

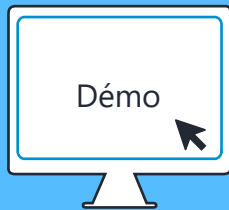


Inconvénient

- nécessité d'avoir un CD-ROM disponible
- ou une image
- complexité possible en virtualisation



```
root@rescue-debian:/# update-grub
Création du fichier de configuration GRUB...
Image Linux trouvée : /boot/vmlinuz-4.19.0-12-amd64
Image mémoire initiale trouvée : /boot/initrd.img-4.19.0-12-amd64
Image Linux trouvée : /boot/vmlinuz-4.19.0-11-amd64
Image mémoire initiale trouvée : /boot/initrd.img-4.19.0-11-amd64
fait
root@rescue-debian:/# exit
```



Maintenance via le CD-ROM





TP

•

•

•



- Vous savez passer en mode maintenance au démarrage depuis GRUB
- Vous savez démarrer sur le CD d'installation Debian en mode maintenance

