



Réparer Debian en mode rescue et récupération

Comme tout OS, Debian possède un mode rescue.

Ce mode de récupération permet d'accéder à des outils pour réparer votre Linux.

On peut notamment accéder à un terminal ou réparer grub.

Voici comment démarrer Debian en mode rescue.



Introduction

Le mode rescue de Debian permet d'accéder à un terminal. Il propose aussi quelques options pour réparer le démarrage Grub.

On accède à ce mode au démarrage de votre Debian ou depuis un Live CD quand ce dernier plante.

Enfin ce mode de récupération existe en deux parties :

- **Rescue en graphique** où vous pouvez accéder à un terminal en mode graphique et des options pour réparer. Il faut utiliser une clé USB Debian.
- **Rescue « normal »** avec un terminal en mode texte. Ce dernier est accessible au démarrage de votre Debian sans clé USB.

Voici les deux méthodes pour ouvrir le mode de récupération.

Démarrer Debian en mode Rescue avec Grub

Depuis le menu Grub, Debian prévoit l'accès au mode recovery. Il faut donc que Grub soit fonctionnel.

Pour cela, on choisit les options avancées.

GNU GRUB version 2.02+dfsg1-20

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



Utilisez les touches ↑ et ↓ pour sélectionner une entrée.
Appuyez sur Entrée pour démarrer le système sélectionné, « e »
pour éditer les commandes avant de démarrer ou « c » pour
obtenir une invite de commandes.

Puis on sélectionnée l'entrée recovery mode.

Si plusieurs kernel (noyau) sont installées, vous avez une
entrée pour chaque version.



A partir de là, on arrive à un terminal en mode texte.
Ce dernier vous demande le mot de passe root pour la
maintenance.

```

[ OK ] Started Network Time Synchronization.
[ OK ] Reached target System Time Synchronized.
Starting Tell Plymouth To Write Out Runtime Data...
Starting Show Plymouth Boot Screen...
[ OK ] Started Tell Plymouth To Write Out Runtime Data.
[ OK ] Started Show Plymouth Boot Screen.
[ 5.341304] kauditd_printk_skb: 3 callbacks suppressed
[ 5.341305] audit: type=1400 audit(1565255600.494:14): apparmor="STATUS" operation="profile_load"
profile="unconfined" name="/usr/bin/evince" pid=463 comm="apparmor_parser"
[ 5.342366] audit: type=1400 audit(1565255600.494:15): apparmor="STATUS" operation="profile_load"
profile="unconfined" name="/usr/bin/evince//sanitized_helper" pid=463 comm="apparmor_parser"
[ 5.343540] audit: type=1400 audit(1565255600.498:16): apparmor="STATUS" operation="profile_load"
profile="unconfined" name="/usr/bin/evince-previewer" pid=463 comm="apparmor_parser"
[ 5.344361] audit: type=1400 audit(1565255600.498:17): apparmor="STATUS" operation="profile_load"
profile="unconfined" name="/usr/bin/evince-previewer//sanitized_helper" pid=463 comm="apparmor_pars
er"
[ 5.345924] audit: type=1400 audit(1565255600.498:18): apparmor="STATUS" operation="profile_load"
profile="unconfined" name="/usr/bin/evince-thumbnailer" pid=463 comm="apparmor_parser"
[ 7.116030] audit: type=1400 audit(1565255602.270:19): apparmor="STATUS" operation="profile_load"
profile="unconfined" name="libreoffice-soffice" pid=457 comm="apparmor_parser"
[ 7.116852] audit: type=1400 audit(1565255602.270:20): apparmor="STATUS" operation="profile_load"
profile="unconfined" name="libreoffice-soffice//gpg" pid=457 comm="apparmor_parser"
[ OK ] Started Load AppArmor profiles.
[ OK ] Reached target System Initialization.
[ OK ] Started Rescue Shell.
[ OK ] Reached target Rescue Mode.
Starting Update UTMP about System Runlevel Changes...
[ OK ] Started Manage Sound Card State (restore and store).
Starting Save/Restore Sound Card State...
[ OK ] Started Update UTMP about System Runlevel Changes.
[ OK ] Started Save/Restore Sound Card State.
[ OK ] Reached target Sound Card.
You are in rescue mode. After logging in, type "journalctl -xb" to view
system logs, "systemctl reboot" to reboot, "systemctl default" or "exit"
to boot into default mode.
Donnez le mot de passe du superutilisateur pour la maintenance
(ou appuyez sur Ctrl et D pour continuer) : _

```

Comme on accède à la Debian installé, la partition racine se monte normalement.

Ainsi on peut passer des commandes pour réparer le système.

```

You are in rescue mode. After logging in, type "journalctl -xb" to view
system logs, "systemctl reboot" to reboot, "systemctl default" or "exit"
to boot into default mode.
Donnez le mot de passe du superutilisateur pour la maintenance
(ou appuyez sur Ctrl et D pour continuer) :
root@debian:~# mount
sysfs on /sys type sysfs (rw,nosuid,nodev,noexec,relatime)
proc on /proc type proc (rw,nosuid,nodev,noexec,relatime)
udev on /dev type devtmpfs (rw,nosuid,relatime,size=1989404k,nr_inodes=497351,mode=755)
devpts on /dev/pts type devpts (rw,nosuid,noexec,relatime,gid=5,mode=620,ptmxmode=000)
tmpfs on /run type tmpfs (rw,nosuid,noexec,relatime,size=401832k,mode=755)
/dev/sda1 on / type ext4 (rw,relatime,errors=remount-ro)
securityfs on /sys/kernel/security type securityfs (rw,nosuid,nodev,noexec,relatime)
tmpfs on /dev/shm type tmpfs (rw,nosuid,nodev)
tmpfs on /run/lock type tmpfs (rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,size=5120k)
tmpfs on /sys/fs/cgroup type tmpfs (ro,nosuid,nodev,noexec,mode=755)
cgroup2 on /sys/fs/cgroup/unified type cgroup2 (rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,nsdelegate)
cgroup on /sys/fs/cgroup/systemd type cgroup (rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,xattr,name=systemd)
pstore on /sys/fs/pstore type pstore (rw,nosuid,nodev,noexec,relatime)
bpf on /sys/fs/bpf type bpf (rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,mode=700)
cgroup on /sys/fs/cgroup/cpu,cpuacct type cgroup (rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,cpu,cpuacct)
cgroup on /sys/fs/cgroup/perf_event type cgroup (rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,perf_event)
cgroup on /sys/fs/cgroup/devices type cgroup (rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,devices)
cgroup on /sys/fs/cgroup/pids type cgroup (rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,pids)
cgroup on /sys/fs/cgroup/cpuset type cgroup (rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,cpuset)
cgroup on /sys/fs/cgroup/blkio type cgroup (rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,blkio)
cgroup on /sys/fs/cgroup/net_cls,net_prio type cgroup (rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,net_cls,net_prio)
cgroup on /sys/fs/cgroup/rdma type cgroup (rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,rdma)
cgroup on /sys/fs/cgroup/memory type cgroup (rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,memory)
cgroup on /sys/fs/cgroup/freezer type cgroup (rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,freezer)
hugetlbfs on /dev/hugepages type hugetlbfs (rw,relatime,pagesize=2M)
systemd-1 on /proc/sys/fs/binfmt_misc type autofs (rw,relatime,fd=31,pgrp=1,timeout=0,minproto=5,maxproto=5,direct,pipe_ino=18092)
debugfs on /sys/kernel/debug type debugfs (rw,relatime)
mqueue on /dev/mqueue type mqueue (rw,relatime)
root@debian:~# _

```

Par exemple, on peut démonter celle-ci afin de passer un fsck.

```

root@debian:~# umount /dev/sda1
[ 81.397413] EXT4-fs (sda1): re-mounted. Opts: (null)
root@debian:~# fsck -p -a /dev/sda1
fsck de util-linux 2.33.1
/dev/sda1: clean, 150177/1048576 files, 1061016/4194048 blocks
root@debian:~# _

```

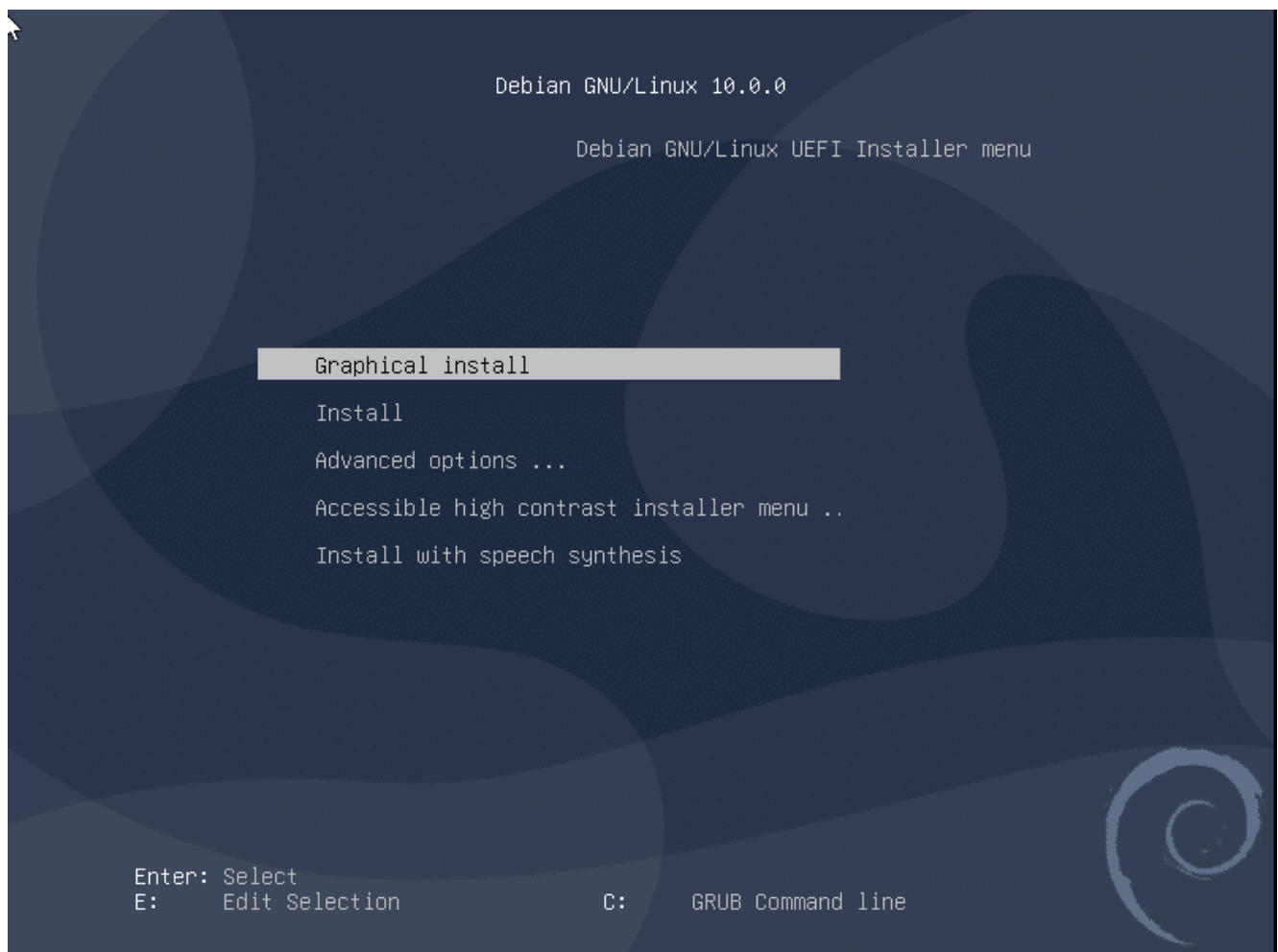
Rescue depuis une clé USB bootable

On peut aussi accéder au mode Rescue depuis un Live CD Debian. Il peut s'agir aussi d'une clé USB d'installation de Debian.

La création peut se faire avec un utilitaire de type UNetbootin.

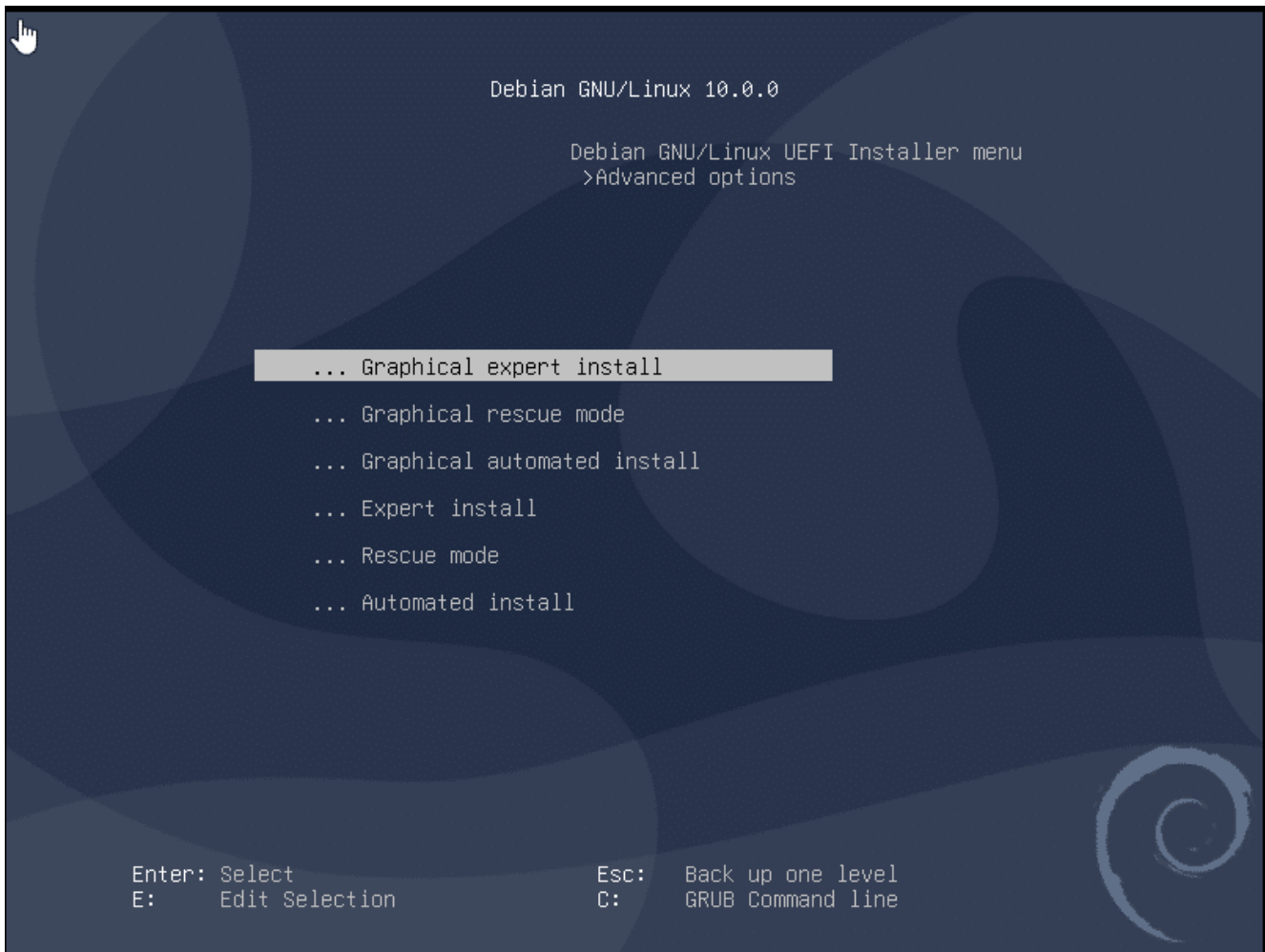
Pour plus d'informations, suivre ce tutoriel : [Comment créer une clé USB bootable](#)

Lorsque l'on démarre sur ce dernier, on arrive à ce menu. Sélectionnez Advanced Options.



vous avez alors soit :

- **graphical rescue** mode pour le rescue en mode graphique
- **rescue mode** pour le mode rescue.



Configurer le mode de récupération

Lorsque vous démarrez sur le mode rescue, quelques configurations sont à effectuer.

Ainsi on vous demande la langue et clavier.

Select a language

Choose the language to be used for the installation process. The selected language will also be the default language for the installed system.

Language:

Chinese (Simplified)	-	中文(简体)
Chinese (Traditional)	-	中文(繁體)
Croatian	-	Hrvatski
Czech	-	Čeština
Danish	-	Dansk
Dutch	-	Nederlands
Dzongkha	-	ཇོངཀཤ
English	-	English
Esperanto	-	Esperanto
Estonian	-	Eesti
Finnish	-	Suomi
French	-	Français
Galician	-	Galego
Georgian	-	ქართული
German	-	Deutsch

Screenshot

Go Back

Continue

Choix de votre situation géographique

Le pays choisi permet de définir le fuseau horaire et de déterminer les paramètres régionaux du système (« locale »). C'est le plus souvent le pays où vous vivez.

La courte liste affichée dépend de la langue précédemment choisie. Choisissez « Autre » si votre pays n'est pas affiché.

Pays (territoire ou région) :

Belgique
Canada
France
Luxembourg
Suisse
Autre

Capture d'écran

Revenir en arrière

Continuer

Configurer le clavier



Disposition de clavier à utiliser :

Danois
Néerlandais
Dvorak
Dzongkha
Espéranto
Estonien
Éthiopien
Finnois
Français
Géorgien
Allemand
Grec
Gujarati
Gourmoukhi
Hébreu
Hindi
Hongrois

Capture d'écran

Revenir en arrière

Continuer

puis Debian effectue quelques chargements.
Vous devez aussi configurer le réseau.

Charger des composants d'installation à partir du CD

Chargement de composants supplémentaires

Récupération de partman-iscsi

Configurer le réseau

Veillez indiquer le nom de ce système.

Le nom de machine est un mot unique qui identifie le système sur le réseau. Si vous ne connaissez pas ce nom, demandez-le à votre administrateur réseau. Si vous installez votre propre réseau, vous pouvez mettre ce que vous voulez.

Nom de machine :

Capture d'écran

Revenir en arrière

Continuer

puis il faut choisir la partition racine de votre installation Debian.

Cela va permettre de monter la partition racine et la chrooter.



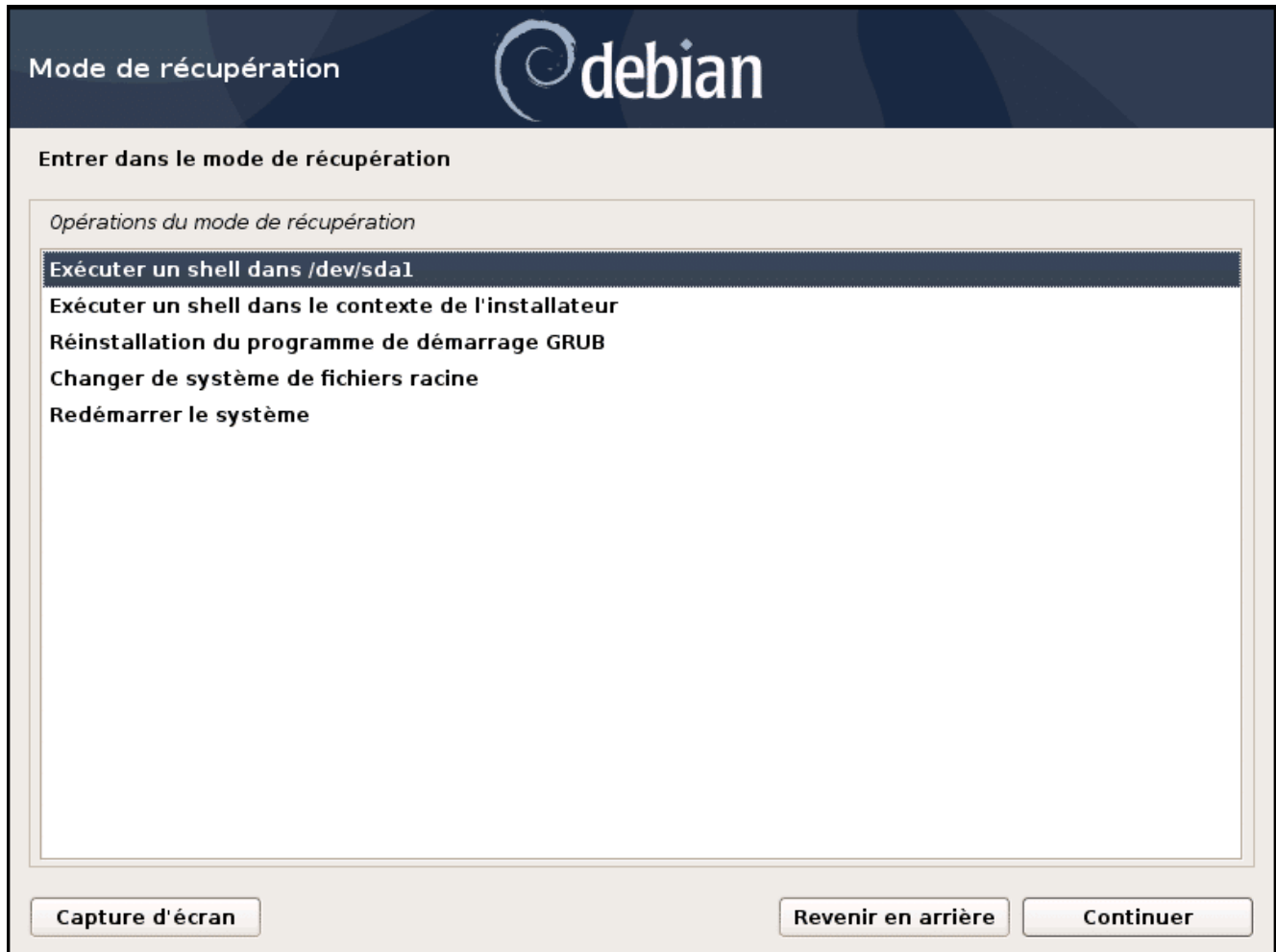
Le options de récupération

Enfin on arrive aux options de récupération.

- **Exécuter un shell** : ouvre un terminal avec la partition racine montée et chrooté. On accède donc directement à la Debian d'où on peut passer des commandes pour réparer.
- **Exécuter un shell dans le contexte de l'installateur** – la partition racine se monte dans /target. Ainsi l'environnement principal et celui du Live CD.
- **Réinstallation du programme de démarrage GRUB** – peut réparer Grub
- **Changer de système de fichiers racine** – cette option

permet de changer la partition racine. A utiliser si vous êtes trompé au départ.

- **Redémarrer le système** – reboot le PC



Ouvrir un terminal

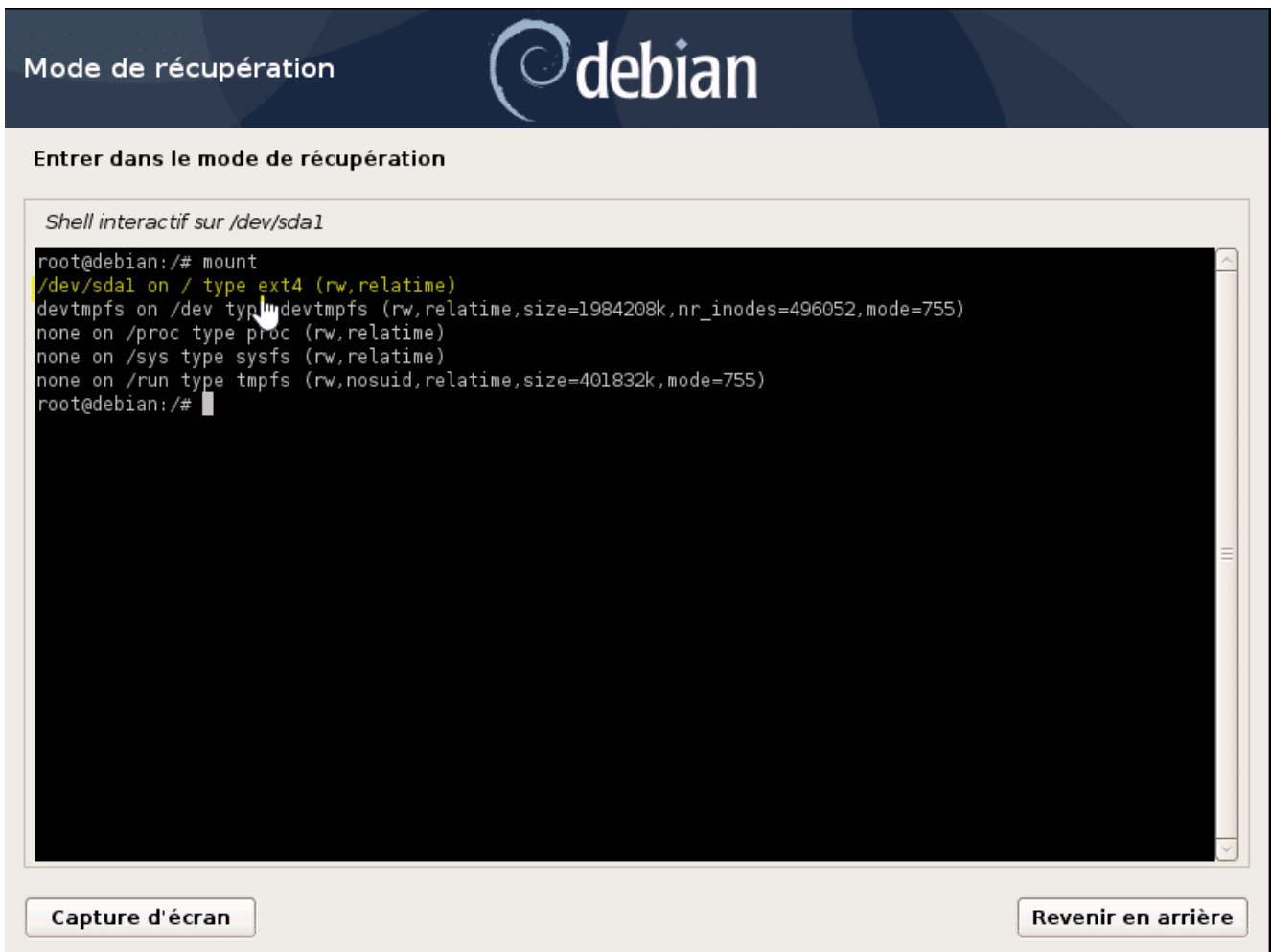
Le message suivant indique que vous allez avoir accès à la ligne de commandes.

On peut accéder à la partition racine.



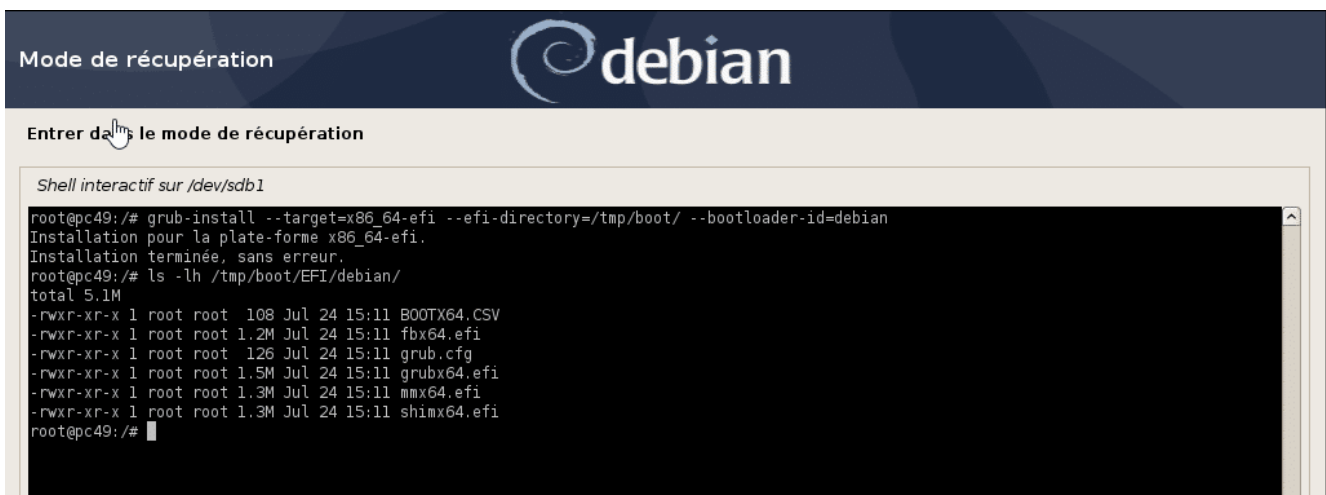
En effet, celle-ci est montée et emprisonnée comme si vous étiez sur votre Debian.

Vous pouvez alors corriger les fichiers de configuration et passer des commandes.



Par exemple, on peut réparer grub avec la commande grub-install.

Voir la page suivante : [Récupérer Linux après suppression Dual-boot](#)



Terminal mode installateur

Dans ce mode, on ouvre une invite de commandes sans que la partition racine soit chrooté.

Ainsi l'environnement principal est celui du Live CD.



Ainsi la partition racine se monte dans /target

Entrer dans le mode de récupération

Shell interactif dans le contexte de l'installateur

```
BusyBox v1.30.1 (Debian 1:1.30.1-4) built-in shell (ash)
Enter 'help' for a list of built-in commands.

~ # mount
rootfs on / type rootfs (rw,size=4018296k,nr_inodes=496048)
none on /run type tmpfs (rw,nosuid,relatime,size=401832k,mode=755)
none on /proc type proc (rw,relatime)
none on /sys type sysfs (rw,relatime)
devtmpfs on /dev type devtmpfs (rw,relatime,size=1984208k,nr_inodes=496052,mode=755)
devpts on /dev/pts type devpts (rw,nosuid,noexec,relatime,gid=5,mode=620,ptmxmode=000)
/dev/sr0 on /cdrom type iso9660 (ro,relatime,nojoliet,check=s,map=n,blocksize=2048)
/dev/sda1 on /target type ext4 (rw,relatime)
devtmpfs on /target/dev type devtmpfs (rw,relatime,size=1984208k,nr_inodes=496052,mode=755)
none on /target/proc type proc (rw,relatime)
none on /target/sys type sysfs (rw,relatime)
none on /target/run type tmpfs (rw,nosuid,relatime,size=401832k,mode=755)
~ #
```

Capture d'écran

Revenir en arrière

Réparer Grub

La dernière option permet donc de réparer le chargeur de démarrage Linux.

Cela s'avère utile si vous ne pouvez plus booter sur votre Debian.

En MBR, on vous demande alors d'indiquer le disque de démarrage.

Entrer dans le mode de récupération

Le système nouvellement installé doit pouvoir être démarré. Cette opération consiste à installer le programme de démarrage GRUB sur un périphérique de démarrage. La méthode habituelle pour cela est de l'installer sur le secteur d'amorçage principal du premier disque dur. Vous pouvez, si vous le souhaitez, l'installer ailleurs sur le disque, sur un autre disque ou même sur une disquette.

Le périphérique doit être indiqué avec un nom d'un périphérique dans /dev. Quelques exemples :

- « /dev/sda » utilisera le secteur principal d'amorçage du premier disque dur ;
- « /dev/sda2 » utilisera la deuxième partition du premier disque dur ;
- « /dev/sdc5 » utilisera la première partition étendue du troisième disque ;
- « /dev/fd0 » installera GRUB sur une disquette.

Périphérique où sera installé le programme de démarrage :

Dans le cas d'une installation UEFI, il faut indiquer la partition EFI.

Entrer dans le mode de récupération

Le système installé semble utiliser une partition dédiée pour /boot/efi.

Il est en général conseillé de la monter car cela permettra des actions telles que la réinstallation du gestionnaire d'amorçage. Cependant, si le système de fichiers sur /boot/efi est corrompu, vous pourriez souhaiter ne pas monter cette partition.

Faut-il monter la partition /boot/efi dédiée ?

- Non
 Oui



Capture d'écran

Revenir en arrière

Continuer

Puis la réparation de Grub s'effectue toute seule.

Entrer dans le mode de récupération



Installation du programme de démarrage GRUB

Exécution de « grub-install /dev/sda »...

Liens

- [Comment réparer Ubuntu : mode rescue et réinstaller](#)
- [Récupérer Linux après suppression Dual-boot](#)