



Administration Des Systèmes Informatiques

Rapport Tp2: Démarrage et l'Arrêt d'un système Linux

Réalisé par :

Safae BOUNIETE

Année Universitaire : 2017/2018

Rapport Tp2 : Démarrage et l'Arrêt d'un système Linux

Etape 1 : Démarrage en multi-boot par GRUB

1. Se connecter en tant que «root». (su)
2. Sauvegarde de fichier original de configuration GRUB :
`cp /boot/grub/grub.cfg /boot/grub/ grub.cfg.original`
3. Édition de fichier `/boot/grub/grub.cfg`

```
GNU nano 2.7.4 Fichier : grub.cfg
menuentry 'Debian GNU/Linux' --class debian --class gnu-linux --class gnu --class os $menuentry_id_option 'gnulinux-advanced-ecf914c7-4338-4e0d-98f2-fe9ee9ae6818' {
    load_video
    insmod gzio
    if [ x$grub_platform = xxen ]; then insmod xzio; insmod lzopio; fi
    insmod part_msdos
    insmod ext2
    set root='hd0,msdos1'
    if [ x${feature_platform_search_hint} = xy ]; then
        search --no-floppy --fs-uuid --set=root --hint-ieee1275='ieee1275//disk@0,msdos1' --hint-bios=hd0,msdos1
    else
        search --no-floppy --fs-uuid --set=root ecf914c7-4338-4e0d-98f2-fe9ee9ae6818
    fi
    echo 'Chargement de Linux 4.9.0-3-686...'
    linux /boot/vmlinuz-4.9.0-3-686 root=UUID=ecf914c7-4338-4e0d-98f2-fe9ee9ae6818 ro quiet
    echo 'Chargement du disque mémoire initial...'
    initrd /boot/initrd.img-4.9.0-3-686
}
submenu 'Options avancées pour Debian GNU/Linux' $menuentry_id_option 'gnulinux-advanced-ecf914c7-4338-4e0d-98f2-fe9ee9ae6818' {
    menuentry 'Debian GNU/Linux, avec Linux 4.9.0-3-686' --class debian --class gnu-linux --class gnu --class os $menuentry_id_option 'gnulinux-advanced-ecf914c7-4338-4e0d-98f2-fe9ee9ae6818' {
        load_video
        insmod gzio
        if [ x$grub_platform = xxen ]; then insmod xzio; insmod lzopio; fi
        insmod part_msdos
        insmod ext2
        set root='hd0,msdos1'
```

4. Décrire les différents paramètres du fichier `/boot/grub/grub.cfg`.
En général la structure de fichier de configuration de GRUB est la suivante

- **Menuentry (titre)**

Il décrit notre système d'exploitation

- **root**

root (hd<disque>, <partition>)

Activation d'une partition en tant que partition de démarrage.

- **Kernel (linux)**

Chargement de noyau :

- **initrd**

Il s'agit d'un périphérique bloc en lecture seule, il contient un système de fichiers installé par le chargeur.

Rapport Tp2 : Démarrage et l'Arrêt d'un système Linux

5. Démarrer le système Linux à l'invite de commande «GRUB».

En cliquant sur la touche C, le système démarre à l'invite de commande.

```
GNU GRUB version 2.02~beta3-5

Édition de ligne basique de type Bash possible. Pour le premier
mot, Tab affiche les compléments de commande possibles. Ailleurs,
Tab affiche les compléments de périphériques ou fichiers
possibles. Échap à tout moment pour quitter.

grub> set root='hd0,msdos1'
grub> linux /boot/vmlinuz-4.9.0-3-686 root=UUID=ecff914c7-4e0d-98f2-1e3ee9qe6
818 ro quiet
grub> initrd /boot/initrd.i;g-4.9.0-3-686_
```

Etape 2 : Ajouter un système d'exploitation comme une entrée dans le GRUB

1. Se reconnecter en tant que root sur une console texte.
 2. Créer une entrée supplémentaire dans le fichier /boot/grub/grub.cfg qui pointe vers le même noyau, mais libellée «test».
- Pour faire cela, il suffit d'entrer dans le fichier grub.cfg et faire un copier-coller du bloc Debian et changer le nom en Test.

```
GNU GRUB version 2.02~beta3-5

Debian GNU/Linux, avec Linux 4.9.0-3-686
*Test GNU/Linux, with Linux 4.9.0-3-686 (recovery mode)
```

Rapport Tp2 : Démarrage et l'Arrêt d'un système Linux

3. Mettre le système nouvellement «test» ajouté dans le démarrage par défaut.

```
GNU nano 2.7.4          Fichier : grub.cfg          Modifié
load_env
fi
if [ "${next_entry}" ] ; then
    set default="${next_entry}"
    set next_entry=
    save_env next_entry
    set boot_once=true
else
    set default=Test
fi
```

Etape 3 : Activation des processus par init

1. Se connecter en tant que «root» sur une console texte.
2. Téléchargez le fichier «sources.list» à partir site.
3. Remplacer le fichier original de configuration des dépôts par le fichier téléchargé.
4. Mettre à jour le cache de votre système par la commande `apt-get update`.
Pour mettre la cache à jour on utilise la commande : `apt-get update`.
5. Installez le package «sysvinit-core»
En utilisant la commande : `apt-get install sysvinit-core`
6. Redémarrer le système.
En utilisant la commande : `shutdown -r now`
7. Sauvegarder le fichier original de configuration inittab :
En utilisant la commande : `cp /etc/inittab /etc/inittab.original`.
8. Structure de fichier /etc/inittab.
Le fichier contient :

- Le niveau d'exécution par défaut

```
GNU nano 2.7.4          Fichier : inittab
# /etc/inittab: init(8) configuration.
# $Id: inittab,v 1.91 2002/01/25 13:35:21 miquels Exp $
# The default runlevel.
id:2:initdefault:
# Boot-time system configuration/initialization script.
# This is run first except when booting in emergency (-b) mode.
```

- Une suite d'instructions

sous la forme : `code:niveau d'action:action:commande`

Rapport Tp2 : Démarrage et l'Arrêt d'un système Linux

```
1:2345:respawn:/sbin/getty 38400 tty1
2:23:respawn:/sbin/getty 38400 tty2
3:23:respawn:/sbin/getty 38400 tty3
4:23:respawn:/sbin/getty 38400 tty4
5:23:respawn:/sbin/getty 38400 tty5
6:23:respawn:/sbin/getty 38400 tty6

# Example how to put a getty on a serial line (for a terminal)
..
```

9. les niveaux par défaut pour les consoles C1, C2, C3, C4, C5, C6 :

C1 ([ctrl][alt][f1]) : 2345

C2 ([ctrl][alt][f2]) : 23

C3 ([ctrl][alt][f3]) : 23

C4 ([ctrl][alt][f4]) : 23

C5 ([ctrl][alt][f5]) : 23

C6 ([ctrl][alt][f1]) : 23

10. Afficher le niveau d'exécution actuel.

En utilisant la commande : `runlevel`

```
root@debian:/etc# runlevel
N 2
root@debian:/etc#
```

Le niveau d'exécution actuel est le niveau 2, et le N qui précède le 2 indique que le niveau 2 fonctionne depuis le démarrage de notre système d'exploitation.

11. Teste de la connectivité dans les consoles C2, C3, C4, C5 et C6.

Le niveau 2 est défini dans tous les consoles, Du coup toutes les consoles sont connectées.

12. Teste de [ctrl][alt][del].

En appuyant sur [ctrl][alt][del] le système d'exploitation se reboot.

13. Passer en niveau d'exécution 5.

Pour passer en niveau d'exécution 5, il suffit d'exécuter la commande : `init 5` et rebooter le Système.

Rapport Tp2 : Démarrage et l'Arrêt d'un système Linux

14. Affichage de niveau d'exécution actuel.

```
GNU nano 2.7.4 Fichier : inittab

# /etc/inittab: init(8) configuration.
# $Id: inittab,v 1.91 2002/01/25 13:35:21 miquels Exp $

# The default runlevel.
id:5:initdefault:

# Boot-time system configuration/initialization script.
# This is run first except when booting in emergency (-b) mode.
si::sysinit:/etc/init.d/rcS
```

15. Teste la connectivité dans les consoles C2, C3, C4, C5 et C6.

Les niveaux 2 et 3 sont définis dans tous les consoles, Du coup toutes les consoles sont connectées. Par contre les niveaux 4 et 5 qui sont définis que dans la console1.

Étape 4 : Arrêt, Démarrage d'un service

1. Redémarrage de système et se connecter en tant que root sur une console texte.
2. Consulter les scripts de démarrage des services ?

Il s'agit du contenu des répertoires /etc/rc[0,1,...,6].d

```
root@debian:/etc# cd /etc/rc0.d
root@debian:/etc/rc0.d# ls
K01alsa-utils K01cups-browsed K01saned K02avahi-daemon K05umountnfs.sh K09halt
K01bluetooth K01gdm3 K01speech-dispatcher K03sendsigs K06networking README
K01cgmanager K01minissdpd K01unattended-upgrades K04rsyslog K07umountfs
K01cgproxy K01network-manager K01urandom K05hwclock.sh K08umountroot
root@debian:/etc/rc0.d# cd /etc/rc1.d
root@debian:/etc/rc1.d# ls
K01alsa-utils K01cgproxy K01gdm3 K01saned K04rsyslog S02motd
K01bluetooth K01cups K01minissdpd K01speech-dispatcher README S06bootlogs
K01cgmanager K01cups-browsed K01network-manager K02avahi-daemon S01killprocs S07single
root@debian:/etc/rc1.d# cd /etc/rc2.d
root@debian:/etc/rc2.d# ls
README S02rsyslog S03dbus S05cups S07rc.local
S01console-setup.sh S02unattended-upgrades S03speech-dispatcher S05cups-browsed S07rmnologin
S02cgmanager S03anacron S04avahi-daemon S05gdm3
S02minissdpd S03cgproxy S04bluetooth S05saned
S02motd S03cron S04network-manager S06bootlogs
root@debian:/etc/rc2.d# cd /etc/rc3.d
root@debian:/etc/rc3.d# ls
README S02rsyslog S03dbus S05cups S07rc.local
S01console-setup.sh S02unattended-upgrades S03speech-dispatcher S05cups-browsed S07rmnologin
S02cgmanager S03anacron S04avahi-daemon S05gdm3
S02minissdpd S03cgproxy S04bluetooth S05saned
S02motd S03cron S04network-manager S06bootlogs
```


Rapport Tp2 : Démarrage et l'Arrêt d'un système Linux

```
root@debian:/etc# cd /etc/rc0.d
root@debian:/etc/rc0.d# ls
K01alsa-utils K01cups-browsed K01saned K02avahi-daemon K05umountnfs.sh K09halt
K01bluetooth K01gdm3 K01speech-dispatcher K03endsigs K06networking README
K01cgmanager K01minissdpd K01unattended-upgrades K04rsyslog K07umountfs
K01cgproxy K01network-manager K01urandom K05hwclock.sh K08umountroot
root@debian:/etc/rc0.d# cd /etc/rc1.d
root@debian:/etc/rc1.d# ls
K01alsa-utils K01cgproxy K01gdm3 K01saned K04rsyslog S02motd
K01bluetooth K01cups K01minissdpd K01speech-dispatcher README S06bootlogs
K01cgmanager K01cups-browsed K01network-manager K02avahi-daemon S01killprocs S07single
root@debian:/etc/rc1.d# cd /etc/rc2.d
root@debian:/etc/rc2.d# ls
README S02rsyslog S03dbus S05cups S07rc.local
S01console-setup.sh S02unattended-upgrades S03speech-dispatcher S05cups-browsed S07rmnologin
S02cgmanager S03anacron S04avahi-daemon S05gdm3
S02minissdpd S03cgproxy S04bluetooth S05saned
S02motd S03cron S04network-manager S06bootlogs
root@debian:/etc/rc2.d# cd /etc/rc3.d
root@debian:/etc/rc3.d# ls
README S02rsyslog S03dbus S05cups S07rc.local
S01console-setup.sh S02unattended-upgrades S03speech-dispatcher S05cups-browsed S07rmnologin
S02cgmanager S03anacron S04avahi-daemon S05gdm3
S02minissdpd S03cgproxy S04bluetooth S05saned
S02motd S03cron S04network-manager S06bootlogs
```

- les lettres K : Kill c'est pour tout ce qui a une relation avec l'arrêt du système, et S :Start c'est pour tout ce qui a une relation avec le démarrage du système?
- l'état de script pour le système d'impression réseau (cups) :

En utilisant : `ls /etc/rc[0,1,...,6].d | grep cups`.

```
root@debian:/etc/rc6.d# ls /etc/rc*.d | grep cups
K01cups-browsed
K01cups
K01cups-browsed
S05cups
S05cups-browsed
S05cups
S05cups-browsed
S05cups
S05cups-browsed
S05cups
S05cups-browsed
K01cups-browsed
```

- Vérification de processus.

En utilisant : `ps -ax | grep cups`.

```
root@debian:/etc/rc6.d# ps -ax |grep cups
1422 ?        Sl      0:00 /usr/sbin/cups-browsed
1462 ?        Ss      0:00 /usr/sbin/cupsd -C /etc/cups/cupsd.conf -s /etc/cups/cups-files.conf
1535 ?        S       0:00 /usr/lib/cups/notifier/dbus dbus://
2765 pts/0    S+      0:00 grep cups
root@debian:/etc/rc6.d#
```

- Vérification de l'état de fonctionnement du service cups

En utilisant : `/etc/init.d/cups status`

```
root@debian:/etc/rc6.d# /etc/init.d/cups status
[ ok ] cupsd is running.
root@debian:/etc/rc6.d#
```

- Comment arrêteriez-vous le service cups sachant que c'est un service activé au boot

En utilisant : `/etc/init.d/cups stop`

Rapport Tp2 : Démarrage et l'Arrêt d'un système Linux

- Vérification de l'état de fonctionnement du service cups après l'exécution de la commande précédente :

```
root@debian:/etc/rc6.d# /etc/init.d/cups stop
[ ok ] Stopping Common Unix Printing System: cupsd.
root@debian:/etc/rc6.d# /etc/init.d/cups status
[FAIL] cupsd is not running ... failed!
root@debian:/etc/rc6.d#
```

- le remplacement de service et vérification de l'état de fonctionnement :

En utilisant la commande : `/etc/init.d/cups start cups`.

```
root@debian:/etc/rc6.d# /etc/init.d/cups start
[ ok ] Starting Common Unix Printing System: cupsd.
root@debian:/etc/rc6.d# /etc/init.d/cups status
[ ok ] cupsd is running.
root@debian:/etc/rc6.d#
```

Etape 5 : Contrôle des services par chkconfig et sysv-rc-conf

- Redémarrer le système et se connecter en tant que **root** sur une console texte.
- Sauvegarde du fichier original de configuration des dépôts :
En utilisant la commande : `cp /etc/apt/sources.list /etc/apt/sources.list.original`.
- Édition du fichier `/etc/apt/sources.list` en commentant la ligne qui commencent par `debcdrom` (l'ajout du signe #)
- Mise à jour du cache de système :
En utilisant la commande : `apt-get update`
- Installation de `chkconfig` :
En utilisant la commande : `apt-get install chkconfig`
Si on va le télécharger par internet, il faut faire les étapes suivantes :
 - Enregistrer le répertoire dans notre machine
 - Utiliser la commande : `dpkg -i nom_paquetage` pour lancer l'installation
- Installation de `sysv-rc-conf` :
En utilisant la commande : `apt-get install sysv-rc-conf`.
- Liste de tous les services
En utilisant la commande : `chkconfig`.

Rapport Tp2 : Démarrage et l'Arrêt d'un système Linux

cron	on
cups	on
cups-browsed	on
dbus	on
gdm3	on
hostname.sh	on
hwclock.sh	on
keyboard-setup.sh	on
killprocs	on
kmod	on
minissdpd	on
motd	on
mountall-bootclean.sh	on
mountall.sh	on
mountdevsubfs.sh	on
mountkernfs.sh	on
mountnfs-bootclean.sh	on
mountnfs.sh	on
network-manager	on
networking	on
pppd-dns	on
procs	on
rc.local	on
rcS	off
rmnologin	on

8. Afficher tous les services ayant l'état ON ?

En utilisant la commande : `chkconfig | grep -e on`

9. Afficher le niveau d'exécution actuel ?

En utilisant la commande : `runlevel`

10. Afficher tous les services ayant l'état ON dans le niveau actuel ?

En utilisant la commande : `chkconfig --list | grep -e 2 : on`

```
root@debian:/etc# chkconfig --list | grep -e 2: on
anacron           0:off 1:off 2:on 3:on 4:on 5:on 6:off
avahi-daemon      0:off 1:off 2:on 3:on 4:on 5:on 6:off
bluetooth         0:off 1:off 2:on 3:on 4:on 5:on 6:off
bootlogs          0:off 1:on 2:on 3:on 4:on 5:on 6:off
cgmanager         0:off 1:off 2:on 3:on 4:on 5:on 6:off
cgproxy           0:off 1:off 2:on 3:on 4:on 5:on 6:off
console-setup.sh  0:off 1:off 2:on 3:on 4:on 5:on 6:off
cron              0:off 1:off 2:on 3:on 4:on 5:on 6:off
cups              0:off 1:off 2:on 3:on 4:on 5:on 6:off
cups-browsed      0:off 1:off 2:on 3:on 4:on 5:on 6:off
dbus              0:off 1:off 2:on 3:on 4:on 5:on 6:off
gdm3              0:off 1:off 2:on 3:on 4:on 5:on 6:off
minissdpd         0:off 1:off 2:on 3:on 4:on 5:on 6:off
motd              0:off 1:on 2:on 3:on 4:on 5:on 6:off
network-manager   0:off 1:off 2:on 3:on 4:on 5:on 6:off
rc.local          0:off 1:off 2:on 3:on 4:on 5:on 6:off
rmnologin         0:off 1:off 2:on 3:on 4:on 5:on 6:off
rsyslog           0:off 1:off 2:on 3:on 4:on 5:on 6:off
saned             0:off 1:off 2:on 3:on 4:on 5:on 6:off
speech-dispatcher 0:off 1:off 2:on 3:on 4:on 5:on 6:off
unattended-upgrades 0:off 1:off 2:on 3:on 4:on 5:on 6:off
root@debian:/etc#
```

Rapport Tp2 : Démarrage et l'Arrêt d'un système Linux

11. Les niveaux d'exécution du système d'impression réseau (cups)?

```
root@debian:/etc# chkconfig --list | grep -e cups
cups                0:off  1:off  2:on   3:on   4:on   5:on   6:off
cups-browsed        0:off  1:off  2:on   3:on   4:on   5:on   6:off
root@debian:/etc#
```

12. Les scripts pour le service cups.

```
root@debian:/etc# ls rc*.d | grep -e cups
K01cups-browsed
K01cups
K01cups-browsed
S05cups
S05cups-browsed
S05cups
S05cups-browsed
S05cups
S05cups-browsed
S05cups
S05cups-browsed
K01cups-browsed
```

13. Utiliser la commande chkconfig pour que le service cups ne soit plus lancé au démarrage.

```
root@debian:/etc# chkconfig --level 2 cups off
root@debian:/etc# chkconfig --list | grep -e 2:on
anacron              0:off  1:off  2:on   3:on   4:on   5:on   6:off
avahi-daemon          0:off  1:off  2:on   3:on   4:on   5:on   6:off
bluetooth             0:off  1:off  2:on   3:on   4:on   5:on   6:off
bootlogs              0:off  1:on   2:on   3:on   4:on   5:on   6:off
cgmanager             0:off  1:off  2:on   3:on   4:on   5:on   6:off
cgproxy               0:off  1:off  2:on   3:on   4:on   5:on   6:off
console-setup.sh      0:off  1:off  2:on   3:on   4:on   5:on   6:off
cron                  0:off  1:off  2:on   3:on   4:on   5:on   6:off
cups-browsed          0:off  1:off  2:on   3:on   4:on   5:on   6:off
dbus                  0:off  1:off  2:on   3:on   4:on   5:on   6:off
gdm3                   0:off  1:off  2:on   3:on   4:on   5:on   6:off
minissdpsd            0:off  1:off  2:on   3:on   4:on   5:on   6:off
motd                   0:off  1:on   2:on   3:on   4:on   5:on   6:off
network-manager       0:off  1:off  2:on   3:on   4:on   5:on   6:off
rc.local               0:off  1:off  2:on   3:on   4:on   5:on   6:off
rmnologin              0:off  1:off  2:on   3:on   4:on   5:on   6:off
rsyslog                0:off  1:off  2:on   3:on   4:on   5:on   6:off
saned                  0:off  1:off  2:on   3:on   4:on   5:on   6:off
speech-dispatcher      0:off  1:off  2:on   3:on   4:on   5:on   6:off
unattended-upgrades    0:off  1:off  2:on   3:on   4:on   5:on   6:off
```

14. Utiliser la commande sysv-rc-conf pour que le service cups soit désactivé sur le niveau

Rapport Tp2 : Démarrage et l'Arrêt d'un système Linux

SysV Runlevel Config -: stop service =/+: start service h: help q: quit								
service	1	2	3	4	5	0	6	S
alsa-utils	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[X]
anacron	[]	[X]	[X]	[X]	[X]	[]	[]	[]
avahi-daemon	[]	[X]	[X]	[X]	[X]	[]	[]	[]
bluetooth	[]	[X]	[X]	[X]	[X]	[]	[]	[]
bootlogs	[X]	[X]	[X]	[X]	[X]	[]	[]	[]
cgmanager	[]	[X]	[X]	[X]	[X]	[]	[]	[]
cgproxy	[]	[X]	[X]	[X]	[X]	[]	[]	[]
cron	[]	[X]	[X]	[X]	[X]	[]	[]	[]
cups	[]	[]	[X]	[X]	[X]	[]	[]	[]
cups-browsed	[]	[]	[X]	[X]	[X]	[]	[]	[]
dbus	[]	[X]	[X]	[X]	[X]	[]	[]	[]
gdm3	[]	[X]	[X]	[X]	[X]	[]	[]	[]
halt	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]
killprocs	[X]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]
kmod	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[X]
minissdps	[]	[X]	[X]	[X]	[X]	[]	[]	[]
motd	[X]	[X]	[X]	[X]	[X]	[]	[]	[]
network-m\$	[]	[X]	[X]	[X]	[X]	[]	[]	[]
networking	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[X]
pppd-dns	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[X]
procps	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[X]
rc.local	[]	[X]	[X]	[X]	[X]	[]	[]	[]
reboot	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]
rmnologin	[]	[X]	[X]	[X]	[X]	[]	[]	[]
rsyslog	[]	[X]	[X]	[X]	[X]	[]	[]	[]
saned	[]	[X]	[X]	[X]	[X]	[]	[]	[]

15. Vérifier l'état de fonctionnement du service cups ?

16. En utilisant la commande : `chkconfig --list | grep -e cups`

```
root@debian:/etc# chkconfig --list | grep -e cups
cups                                0:off 1:off 2:off 3:on  4:on  5:on  6:off
cups-browsed                       0:off 1:off 2:off 3:on  4:on  5:on  6:off
root@debian:/etc#
```

Etape 6 : Arrêt du système

1. Se connecter en tant que «root» sur une console texte.
2. Planification de l'arrêt du système dans 5 minutes en indiquant aux utilisateurs connectés la raison de l'arrêt.

On utilise la commande : `shutdown -r + « message »`

Rapport Tp2 : Démarrage et l'Arrêt d'un système Linux

```
Debian GNU/Linux 9 debian tty3

debian login: ensao
Password:
Last login: Tue Oct  3 23:44:57 CEST 2017 on tty2
Linux debian 4.9.0-3-686 #1 SMP Debian 4.9.30-2+deb9u5 (2017-09-19) i686

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
ensao@debian:~$
Broadcast message from root@debian (pts/0) (Wed Oct  4 00:29:45 2017):

Maintenance du systeme après 5 minutes :/
The system is going DOWN for reboot in 5 minutes!
```

Etape 7 : Boot single

1. Redémarrer le système.
2. Choix du système en mode mono-utilisateur (mode recovery).
3. Modification de la fin de la ligne commençant par le mot linux.

```
GNU GRUB  version 2.02~beta3-5

set root='hd0,msdos1'
if [ x$feature_platform_search_hint = xy ]; then
  search --no-floppy --fs-uuid --set=root --hint-ieee127\
5='ieee1275//disk@0,msdos1' --hint-bios=hd0,msdos1 --hint-efi=hd0,msdos1\
--hint-baremetal=ahci0,msdos1 ecf914c7-4338-4e0d-98f2-fe9ee9ae6818
else
  search --no-floppy --fs-uuid --set=root ecf914c7-4338-\
4e0d-98f2-fe9ee9ae6818
fi
echo      'Chargement de Linux 4.9.0-3-686...'
linux     /boot/vmlinuz 4.9.0-3-686 root=UUID=ecf914c\
7-4338-4e0d-98f2-fe9ee9ae6818 rw init=/bin/sh_
echo      'Chargement du disque mémoire initial...'
initrd    /boot/initrd.img-4.9.0-3-686

Édition basique à l'écran de type Emacs possible. Tab affiche
les compléments. Appuyez sur Ctrl-x ou F10 pour démarrer,
Ctrl-c ou F2 pour une invite de commandes ou Échap pour revenir
au menu GRUB.
```