



L'Institut National des Postes et Télécommunications

2ème année en cycle d'ingénieur filière ASEDS

Compte Rendu du TP3

Processus de Démarrage et Niveaux de Fonctionnement

- Professeur : **Abdelkabar ROUAGUBI**
- Groupe TP : **15**
- Elèves : **Kalim Amal & Zariouh Salima**

Exercice 1 : Gestion des niveaux de fonctionnement

1) Quel est le niveau de fonctionnement actuel de votre machine ?

Quelle commande utilisez-vous pour obtenir cette information ?

- On est connecté en mode multi-utilisateurs complet avec connexion en mode graphique.

```
[salima@groupe15 ~]$ who --help
Utilisation : who [OPTION]... [ FILE | ARG1 ARG2 ]
Afficher des informations sur les utilisateurs connectés.

-a, --all          identique à -b -d --login -p -r -t -T -u
-b, --boot         afficher l'heure du dernier démarrage système
-d, --dead         afficher la liste des processus morts
-H, --heading      afficher les en-têtes de colonne des lignes
-l, --login        afficher le processus de connexion du système
                  --lookup    utiliser la forme canonique des noms d'hôte grâce au DNS
-m                nom d'hôte et d'utilisateur seulement associés à
                  l'entrée standard
-p, --process      afficher la liste des processus lancés par init
-q, --count        afficher tous noms de connexion des utilisateurs connectés
-r, --runlevel     afficher le niveau d'exécution actuel
-s, --short        n'afficher que le nom, la ligne et l'heure (par défaut)
-t, --time         afficher le dernier changement d'heure du système
-T, -w, --mesg     ajouter l'état du message de l'utilisateur avec +, - ou ?
-u, --users        afficher la liste des utilisateurs actifs
                  --message   identique à -T
                  --writable  identique à -T
                  --help     afficher l'aide et quitter
                  --version  afficher des informations de version et quitter
```

- La commande qu'on utilise pour obtenir le mode d'exécution :

```
[salima@groupe15 ~]$ who -r
niveau d'exécution 5 2021-10-25 21:32
[salima@groupe15 ~]$ runlevel
N 5
[salima@groupe15 ~]$ █
```

2) Quels sont les démons/services lancés au démarrage au niveau 3 ?

```
[salima@localhost ~]$ chkconfig | grep 3:marc
NetworkManager 0:arrêt 1:arrêt 2:marche 3:marche 4:marche 5:marc
he 6:arrêt
abrt-ccpp 0:arrêt 1:arrêt 2:arrêt 3:marche 4:arrêt 5:marche 6:arrêt
t
abrttd 0:arrêt 1:arrêt 2:arrêt 3:marche 4:arrêt 5:marche 6:arrêt
t
acpid 0:arrêt 1:arrêt 2:marche 3:marche 4:marche 5:marc
he 6:arrêt
atd 0:arrêt 1:arrêt 2:arrêt 3:marche 4:marche 5:marche 6
:arrêt
auditd 0:arrêt 1:arrêt 2:marche 3:marche 4:marche 5:marc
he 6:arrêt
autofs 0:arrêt 1:arrêt 2:arrêt 3:marche 4:marche 5:marche 6
:arrêt
blk-availability 0:arrêt 1:marche 2:marche 3:marche 4:marc
he 5:marche 6:arrêt
bluetooth 0:arrêt 1:arrêt 2:arrêt 3:marche 4:marche 5:marche 6
:arrêt
certmonger 0:arrêt 1:arrêt 2:arrêt 3:marche 4:marche 5:marche 6
:arrêt
cgconfig 0:arrêt 1:arrêt 2:marche 3:marche 4:marche 5:marc
he 6:arrêt
cpuspeed 0:arrêt 1:marche 2:marche 3:marche 4:marche 5
:marche 6:arrêt
crond 0:arrêt 1:arrêt 2:marche 3:marche 4:marche 5:marc
he 6:arrêt
cups 0:arrêt 1:arrêt 2:marche 3:marche 4:marche 5:marc
he 6:arrêt
```

3) Quel est le lien entre le niveau de fonctionnement et les répertoires /etc/rc.d/rcx.d ? x=0,1,2,3,4,5,6

```
[salima@localhost ~]$ cd /etc/rc.d/
[salima@localhost rc.d]$ ls
init.d rc0.d rc2.d rc4.d rc6.d rc.sysinit
rc rc1.d rc3.d rc5.d rc.local
[salima@localhost rc.d]$
```

- le répertoire **/etc/rc.d/rcx.d** est lancé par « init » au démarrage en lui passant comme argument un niveau de démarrage (x) et il se charge de l'exécution de tous les scripts qui sont dans le répertoire.

4) Que signifie la lettre K dans les scripts qui sont dans les répertoires **/etc/rc.d/rc3.d** ? Et la lettre S ?

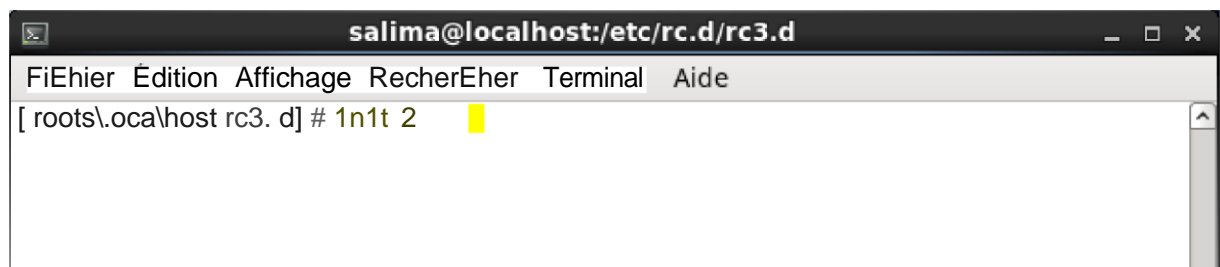
- K désignent les noms des scripts qui arrêtent des services (Stop) pour le niveau d'exécution 3.
- S désignent les noms des scripts qui démarrent des services (Start) pour le niveau d'exécution 3.

```
[salima@localhost rc.d]$ cd rc3.d
[salima@localhost rc3.d]$ ls
K01numad      K75ntpd      S09netcf-transaction  S26haldaemon
K01smartd     K75quota_nld S10network            S26udev-post
K02oddjobd    K76ypbind    S11auditd             S28autofs
K05wdaemon    K84wpa_supplicant S11portreserve        S28cgconfig
K10psacct     K85ebtables  S12rsyslog            S50bluetooth
K10sasauthd   K87restorecond S13cpuspeed           S55sshd
K15htcacheclean K88sssd      S13irqbalance         S58ntpd
K15httpd      K89netconsole S13iscsi              S80postfix
K15svnserve   K89rdisc     S13rpcbind            S82abrt
K30spice-vdagentd K92pppoe-server S15mdmonitor          S83abrt-ccpp
K46radvd      K95firstboot S22messagebus         S84ksm
K50dnsmasq    K99rngd      S23NetworkManager    S85ksmtuned
K50kdump      S01sysstat   S24nfslock            S90crond
K60nfs        S02lvm2-monitor S24rpcgssd           S95atd
K61nfs-rdma   S05rdma      S25blk-availability   S97libvirt
K69rpcsvcgssd S07iscsid    S25cups               S99certmonger
K71cgred      S08ip6tables S25netfs              S99libvirt-guests
K73winbind    S08iptables  S26acpid              S99local
```

5) Les noms des scripts qui sont dans les répertoires **/etc/rc.d/rcx.d** portent dans numéros entre 1 et 99. A quoi servent ces numéros ?

- Ces numéros désignent indiquent l'ordre d'exécution des scripts : On commence par le numéro le plus petit jusqu'au plus grand.

6) Utilisez la commande «init» pour faire passer le système du niveau actuel au niveau 2 ? Vérifier que le système est au niveau 2



```
CentOS release 6.9 (Final)
Kernel 2.6.32-696.el6.x86_64 on an x86_64

localhost login: root
Password:
Last login: Tue Nov  2 21:49:06 on tty6
[root@localhost ~]# who -r
          niveau d'exécution 2 2021-11-03 22:02          dernier=5
[root@localhost ~]# _
```

Exercice 2 : Gestion des niveaux de fonctionnement

1) Utiliser la commande « chkconfig » pour lister l'ensemble des programmes avec leurs états dans chaque niveau de fonctionnement

```
[salima@localhost ~]$ chkconfig
NetworkManager 0:arrêt 1:arrêt 2:marche 3:marche 4:marche 5:marche 6
:arrêt
abrt-ccpp 0:arrêt 1:arrêt 2:arrêt 3:marche 4:arrêt 5:marche 6:arrêt
abrttd 0:arrêt 1:arrêt 2:arrêt 3:marche 4:arrêt 5:marche 6:arrêt
acpid 0:arrêt 1:arrêt 2:marche 3:marche 4:marche 5:marche 6
:arrêt
atd 0:arrêt 1:arrêt 2:arrêt 3:marche 4:marche 5:marche 6:arrêt
auditd 0:arrêt 1:arrêt 2:marche 3:marche 4:marche 5:marche 6
:arrêt
autofs 0:arrêt 1:arrêt 2:arrêt 3:marche 4:marche 5:marche 6:arrêt
blk-availability 0:arrêt 1:marche 2:marche 3:marche 4:marche 5
:marche 6:arrêt
bluetooth 0:arrêt 1:arrêt 2:arrêt 3:marche 4:marche 5:marche 6:arrêt
certmonger 0:arrêt 1:arrêt 2:arrêt 3:marche 4:marche 5:marche 6:arrêt
cgconfig 0:arrêt 1:arrêt 2:marche 3:marche 4:marche 5:marche 6
:arrêt
cgred 0:arrêt 1:arrêt 2:arrêt 3:arrêt 4:arrêt 5:arrêt 6:arrêt
cpuspeed 0:arrêt 1:marche 2:marche 3:marche 4:marche 5:marche 6
:arrêt
crond 0:arrêt 1:arrêt 2:marche 3:marche 4:marche 5:marche 6
:arrêt
cups 0:arrêt 1:arrêt 2:marche 3:marche 4:marche 5:marche 6
:arrêt
dnsmasq 0:arrêt 1:arrêt 2:arrêt 3:arrêt 4:arrêt 5:arrêt 6:arrêt
ebtables 0:arrêt 1:arrêt 2:arrêt 3:arrêt 4:arrêt 5:arrêt 6:arrêt
firstboot 0:arrêt 1:arrêt 2:arrêt 3:arrêt 4:arrêt 5:arrêt 6:arrêt
haldaemon 0:arrêt 1:arrêt 2:arrêt 3:marche 4:marche 5:marche 6:arrêt
htcacheclean 0:arrêt 1:arrêt 2:arrêt 3:arrêt 4:arrêt 5:arrêt 6:arrêt
```

2) Dans quels niveaux démarre « sendmail »

- On n'arrive pas à trouver le service sendmail alors on va le remplacer par le service sshd.

```
[salima@localhost ~]$ chkconfig --list sendmail
erreur lors de la lecture d'informations sur le service sendmail : Aucun fichier ou dossier de ce
type
[salima@localhost ~]$ chkconfig --list sshd
sshd 0:arrêt 1:arrêt 2:marche 3:marche 4:marche 5:marche 6
:arrêt
[salima@localhost ~]$ █
```

3) Comment vérifier qu'un service est lancé (en cours d'exécution)

```
salima@localhost:/home/salima
Fichier Édition Affichage Rechercher Terminal Aide
[root@localhost salima]# service sshd status
openssh-daemon (pid 2718) en cours d'exécution...
[root@localhost salima]#
```

4) Trouver le chemin vers le script associé à « sendmail » dans les répertoires correspondants aux niveaux 3 et 5 ?

```
salima@localhost:/etc/rc.d/rc3.d
Fichier Édition Affichage Rechercher Terminal Aide
[salima@localhost rc3.d]$ cd /etc/rc.d/rc3.d
[salima@localhost rc3.d]$ ls
K01numad          K75ntpddate       S09netcf-transaction S26haldaemon
K01smartd         K75quota_nld      S10network          S26udev-post
K02oddjobd        K76ypbind         S11auditd           S28autofs
K05wdaemon        K84wpa_supplicant S11portreserve      S28cgconfig
K10psacct         K85ebtables       S12rsyslog          S50bluetooth
K10sasauthd       K87restorecond    S13cpuspeed         S55sshd
K15htcacheclean   K88sssd           S13irqbalance       S58ntpd
K15httpd          K89netconsole     S13iscsi             S80postfix
K15svnserve       K89rdisc          S13rpcbind          S82abrt
K30spice-vdagentd K92pppoe-server   S15mdmonitor        S83abrt-ccpp
K46radvd          K95firstboot      S22messagebus       S84ksm
K50dnsmasq        K99rngd           S23NetworkManager  S85ksmtuned
K50kdump          S01sysstat        S24nfslock          S90crond
K60nfs            S02lvm2-monitor   S24rpcgssd          S95atd
K61nfs-rdma       S05rdma           S25blk-availability S97libvirt
K69rpcsvcgssd     S07iscsid         S25cups             S99certmonger
K71cgred          S08ip6tables      S25netfs            S99libvirt-guests
K73winbind        S08iptables       S26acpid            S99local
```

Pour le niveau de fonctionnement 3 le chemin du script associé au service de sshd est : `cd /etc/rc.d/rc3.d/S55sshd`

```

[salima@localhost rc3.d]$ cd /etc/rc.d/rc5.d
[salima@localhost rc5.d]$ ls
K01numad      K75quota_nld      S09netcf-transaction S26udev-post
K01smartd     K76ypbind         S10network          S28autofs
K02oddjobd    K85ebtables       S11auditd           S28cgconfig
K05wdaemon    K87restorecond    S11portreserve      S50bluetooth
K100kdump     K88sssd           S12rsyslog          S55sshd
K10psacct     K88wpa_supplicant S13cpuspeed         S58ntpd
K10saslauthd  K89iscsi          S13irqbalance       S70spice-vdagentd
K15htcacheclean K89netconsole     S13rpcbind          S80postfix
K15httpd      K89rdisc          S14nfslock           S82abrt-ccpp
K15svnserve   K92pppoe-server   S15mdmonitor        S82abrt-d
K46radvd      K95firstboot      S19rpcgssd          S84ksm
K50dnsmasq    K99rngd           S22messagebus       S85ksmtuned
K60nfs        S01sysstat        S23NetworkManager  S90crond
K61nfs-rdma   S02lvm2-monitor   S25blk-availability S95atd
K69rpcsvcgssd S05rdma           S25cups             S97libvirt-d
K71cgred      S07iscsid         S25netfs            S99certmonger
K73winbind    S08ip6tables      S26acpid            S99libvirt-guests
K75ntpdate    S08iptables       S26haldaemon        S99local
[salima@localhost rc5.d]$

```

• Pour le niveau de fonctionnement 5 le chemin du script associé au service de sshd est : `cd /etc/rc.d/rc5.d/S55sshd`

- 5) Paramétrer le niveau 3 pour que « sendmail » ne se lance pas dans ce niveau 3
- 6) Vérifier les noms du script associé à « sendmail » dans les répertoires correspondants au niveau 3 et 5


```

salima@localhost:/etc/rc.d/rc3.d
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide
[root@localhost rc5.d]# chkconfig --level 3 sshd off
[root@localhost rc5.d]# cd /etc/rc.d/rc3.d
[root@localhost rc3.d]# ls
K01numad      K73winbind      S08iptables      S26acpid
K01smartd     K75ntpddate     S09netcf-transaction S26haldaemon
K02oddjobd    K75quota_nld    S10network        S26udev-post
K05wdaemon    K76ypbind       S11auditd         S28autofs
K10psacct     K84wpa_supplcant S11portreserve    S28cgconfig
K10sasauthd   K85ebtables     S12rsyslog        S50bluetooth
K15htcacheclean K87restorecond S13cpuspeed       S58ntpd
K15httpd      K88sssd         S13irqbalance     S80postfix
K15svnserve   K89netconsole   S13iscsi          S82abrt
K25sshd       K89rdisc        S13rpcbind        S83abrt-ccpp
K30spice-vdagentd K92pppoe-server S15mdmonitor      S84ksm
K46radvd      K95firstboot    S22messagebus     S85ksmtuned
K50dnsmasq    K99rngd         S23NetworkManager S90crond
K50kdump      S01sysstat      S24nfslock        S95atd
K60nfs        S02lvm2-monitor S24rpcgssd        S97libvirt
K61nfs-rdma   S05rdma         S25blk-availability S99certmonger
K69rpcsvcgssd S07iscsid       S25cups           S99libvirt-guests
K71cgred      S08ip6tables    S25netfs          S99local
[root@localhost rc3.d]#

```

```

[root@localhost rc3.d]# cd /etc/rc.d/rc5.d
[root@localhost rc5.d]# ls
K01numad      K75quota_nld    S09netcf-transaction S26udev-post
K01smartd     K76ypbind       S10network          S28autofs
K02oddjobd    K84wpa_supplcant S11auditd           S28cgconfig
K05wdaemon    K85ebtables     S11portreserve      S50bluetooth
K100kdump     K87restorecond  S12rsyslog          S55sshd
K10psacct     K88iscsi        S13cpuspeed         S58ntpd
K10sasauthd   K88sssd         S13irqbalance       S70spice-vdagentd
K15htcacheclean K89netconsole   S13rpcbind          S80postfix
K15httpd      K89rdisc        S15mdmonitor        S82abrt
K15svnserve   K92pppoe-server S22messagebus       S83abrt-ccpp
K46radvd      K95firstboot    S23NetworkManager  S84ksm
K50dnsmasq    K99rngd         S24nfslock          S85ksmtuned
K60nfs        S01sysstat      S24rpcgssd          S90crond
K61nfs-rdma   S02lvm2-monitor S25blk-availability S95atd
K69rpcsvcgssd S05rdma         S25cups             S97libvirt
K71cgred      S07iscsid       S25netfs            S99certmonger
K73winbind    S08ip6tables    S26acpid            S99libvirt-guests
K75ntpddate   S08iptables     S26haldaemon        S99local
[root@localhost rc5.d]#

```

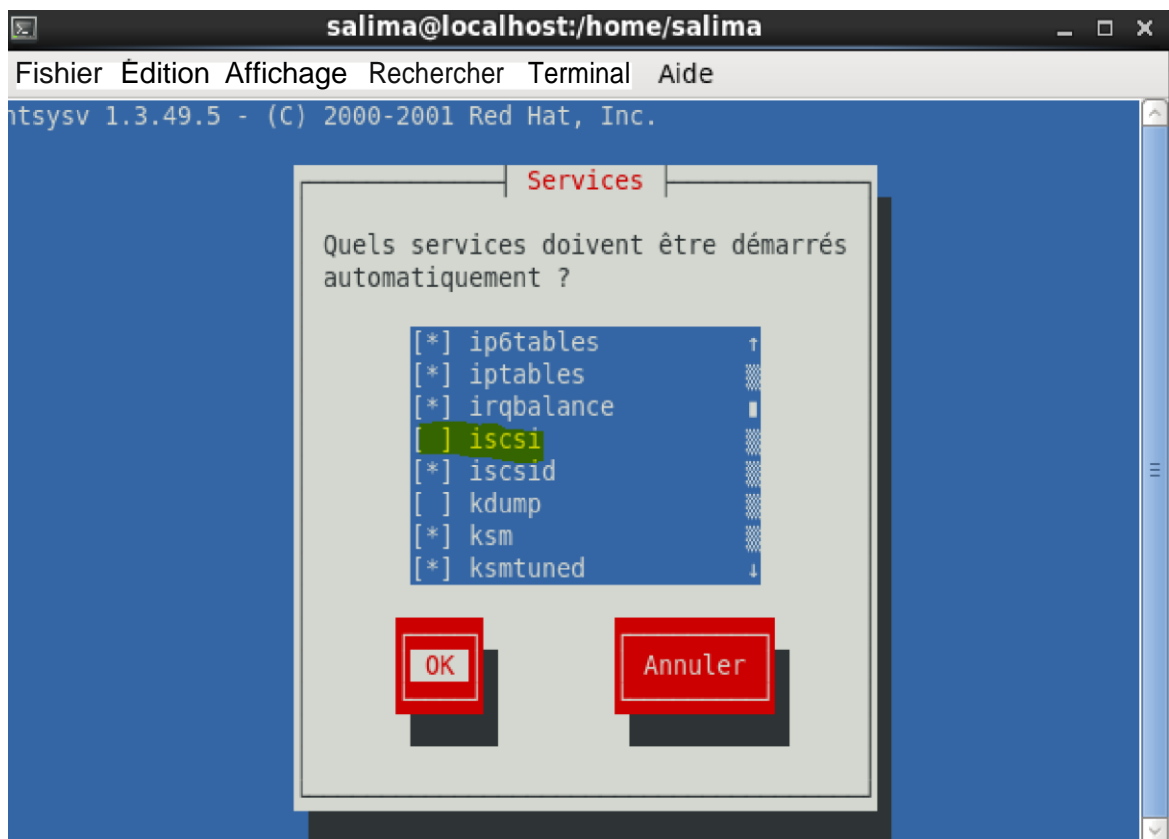
- On remarque que le script associé au service sshd commence par 'K' lorsqu'il est arrêté et par 'S' lorsqu'il démarre lors de démarrage à un niveau donné.

7) Permettre à « sendmail » pour qu'il ne démarre qu'au niveau 3 ?

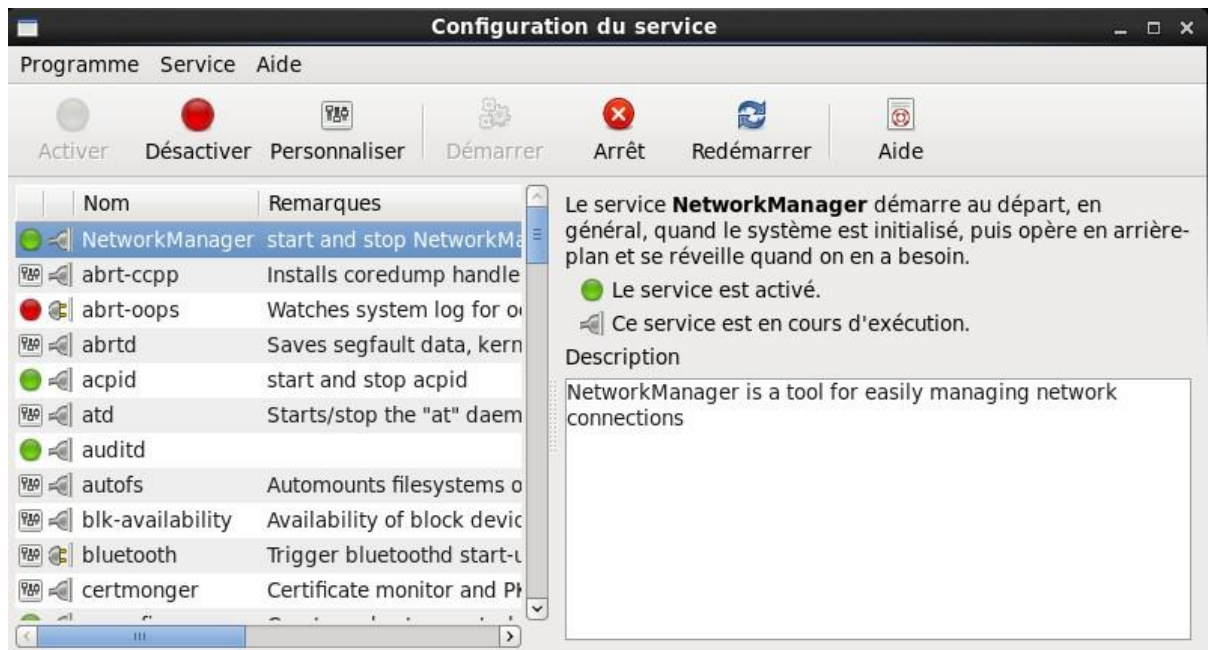
```
salima@localhost:/etc/rc.d/rc3.d
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide
[root@localhost rc5.d]# chkconfig --level 3 sshd on
[root@localhost rc5.d]# cd /etc/rc.d/rc3.d
[root@localhost rc3.d]# ls
K01numad      K75ntpddate      S09netcf-transaction  S26haldaemon
K01smartd     K75quota_nld     S10network            S26udev-post
K02oddjobd    K76ypbind        S11auditd             S28autofs
K05wdaemon    K84wpa_suplicant S11portreserve        S28cgconfig
K10psacct     K85ebtables      S12rsyslog            S50bluetooth
K10saslauthd  K87restorecond   S13cpuspeed           S55sshd
K15htcacheclean K88sssd          S13irqbalance         S58ntpd
K15httpd      K89netconsole    S13iscsi              S80postfix
K15svnserve   K89rdisc         S13rpcbind            S82abrt
K30spice-vdagentd K92pppoe-server S15mdmonitor          S83abrt-ccpp
K46radvd      K95firstboot     S22messagebus         S84ksm
K50dnsmasq    K99rngd          S23NetworkManager    S85ksmtuned
K50kdump      S01sysstat       S24nfslock            S90crond
K60nfs        S02lvm2-monitor  S24rpcgssd            S95atd
K61nfs-rdma   S05rdma          S25blk-availability   S97libvirt
K69rpcsvcgsd  S07iscsid        S25cups               S99certmonger
K71cgred      S08ip6tables     S25netfs              S99libvirt-guests
K73winbind    S08iptables     S26acpid              S99local
[root@localhost rc3.d]#
```

8) Utiliser l'outil « ntsysv » pour désactiver le service « isdn » dans les niveaux de fonctionnement 5 et 3

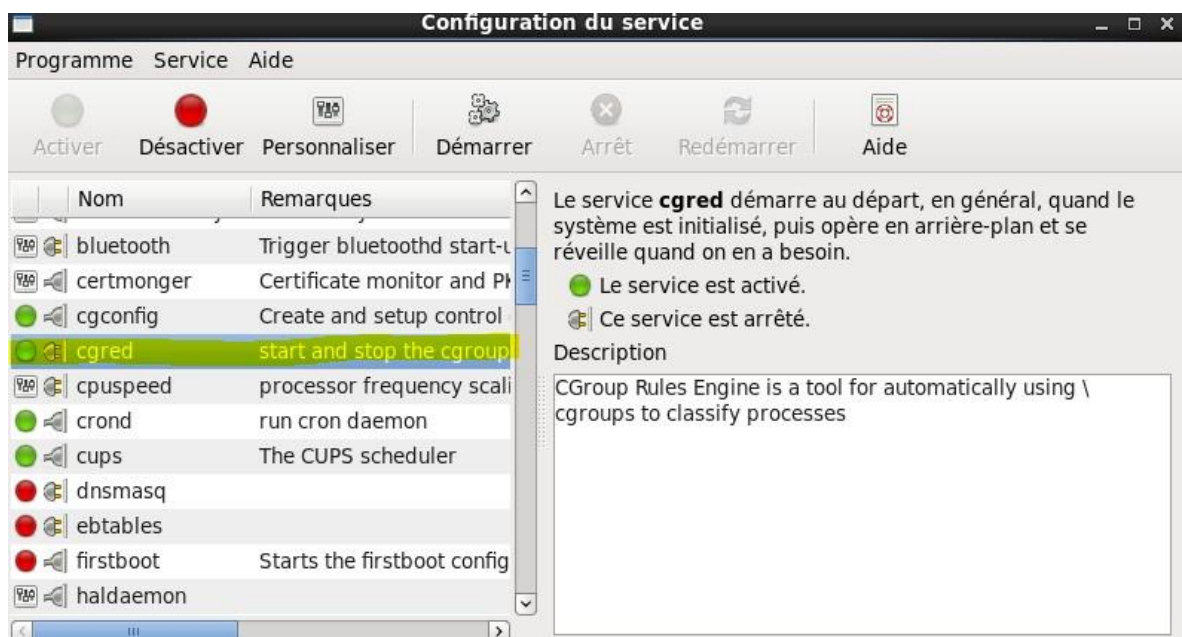
```
salima@localhost:/home/salima
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide
[root@localhost salima]# ntsysv level 5
[root@localhost salima]# ntsysv level 3
[root@localhost salima]#
```



9) Tester aussi l'utilisation de l'outil « system-config-services »



10) Vérifier ce qui se passe dans les répertoires /etc/rc.d/ correspondants aux niveaux manipulés



```
salima@localhost:/etc/rc.d/rc5.d
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide
[salima@localhost rc3.d]$ system-config-services
[salima@localhost rc3.d]$ cd /etc/rc.d/rc5.d
[salima@localhost rc5.d]$ ls | grep cgred
S29cgred
[salima@localhost rc5.d]$
```

- En activant le service en mode graphique, les changements sont pris en compte au niveau des répertoires.

11) Copiez le fichier «/etc/inittab» sous un autre nom parexemple «/etc/inittab.old»

```
salima@localhost:/home/salima
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide
[root@localhost salima]# cp /etc/inittab /etc/inittab.old
[root@localhost salima]#
```

12) Quel est le rôle du fichier « /etc/inittab »?

Le fichier **/etc/inittab** : c'est le fichier de configuration du processus sur lequel se base le processus init pour initialiser le système.

« init », il contient des lignes qui ont la structure suivante:

Label :Niveaux :action :commande arg1 arg2

avec:

- Label: est une étiquette qui identifie la ligne dans le fichier
- Niveaux: est la liste des niveaux dans lesquels la commande sera exécutée.
- Action: indique comment traiter la commande:
 - wait la commande est exécutée une seule fois

- respawn la commande est relancée à chaque fois elle est arrêtée
- initdefault niveau de démarrage par défaut
- sysinit: la commande est lancée au démarrage du système.
- Commande: c'est la commande à exécuter avec ses arguments

13) Quel est la ligne qui précise le niveau de démarrage par défaut du système ?

```
[root@localhost salima]# cat /etc/inittab.old
# inittab is only used by upstart for the default runlevel.
#
# ADDING OTHER CONFIGURATION HERE WILL HAVE NO EFFECT ON YOUR SYSTEM.
#
# System initialization is started by /etc/init/rcS.conf
#
# Individual runlevels are started by /etc/init/rc.conf
#
# Ctrl-Alt-Delete is handled by /etc/init/control-alt-delete.conf
#
# Terminal gettys are handled by /etc/init/tty.conf and /etc/init/serial.conf,
# with configuration in /etc/sysconfig/init.
#
# For information on how to write upstart event handlers, or how
# upstart works, see init(5), init(8), and initctl(8).
#
# Default runlevel. The runlevels used are:
# 0 - halt (Do NOT set initdefault to this)
# 1 - Single user mode
# 2 - Multiuser, without NFS (The same as 3, if you do not have networking)
# 3 - Full multiuser mode
# 4 - unused
# 5 - X11
# 6 - reboot (Do NOT set initdefault to this)
#
id:5:initdefault:
[root@localhost salima]#
```

14) Configurez le système pour qu'il démarre au niveau 3 par défaut. Vérifiez cette configuration en relançant la machine.


```
salima@localhost:/home/salima
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide
# inittab is only used by upstart for the default runlevel.
#
# ADDING OTHER CONFIGURATION HERE WILL HAVE NO EFFECT ON YOUR SYSTEM.
#
# System initialization is started by /etc/init/rcS.conf
#
# Individual runlevels are started by /etc/init/rc.conf
#
# Ctrl-Alt-Delete is handled by /etc/init/control-alt-delete.conf
#
# Terminal gettys are handled by /etc/init/tty.conf and /etc/init/serial.conf,
# with configuration in /etc/sysconfig/init.
#
# For information on how to write upstart event handlers, or how
# upstart works, see init(5), init(8), and initctl(8).
#
# Default runlevel. The runlevels used are:
# 0 - halt (Do NOT set initdefault to this)
# 1 - Single user mode
# 2 - Multiuser, without NFS (The same as 3, if you do not have networking)
# 3 - Full multiuser mode
# 4 - unused
# 5 - X11
# 6 - reboot (Do NOT set initdefault to this)
#
id:3:initdefault:
~
~
:wq
```

```
[root@localhost salima]# vi /etc/inittab.old
[root@localhost salima]# cp /etc/inittab.old /etc/inittab
cp : voulez-vous écraser « /etc/inittab » ? o
[root@localhost salima]#
```

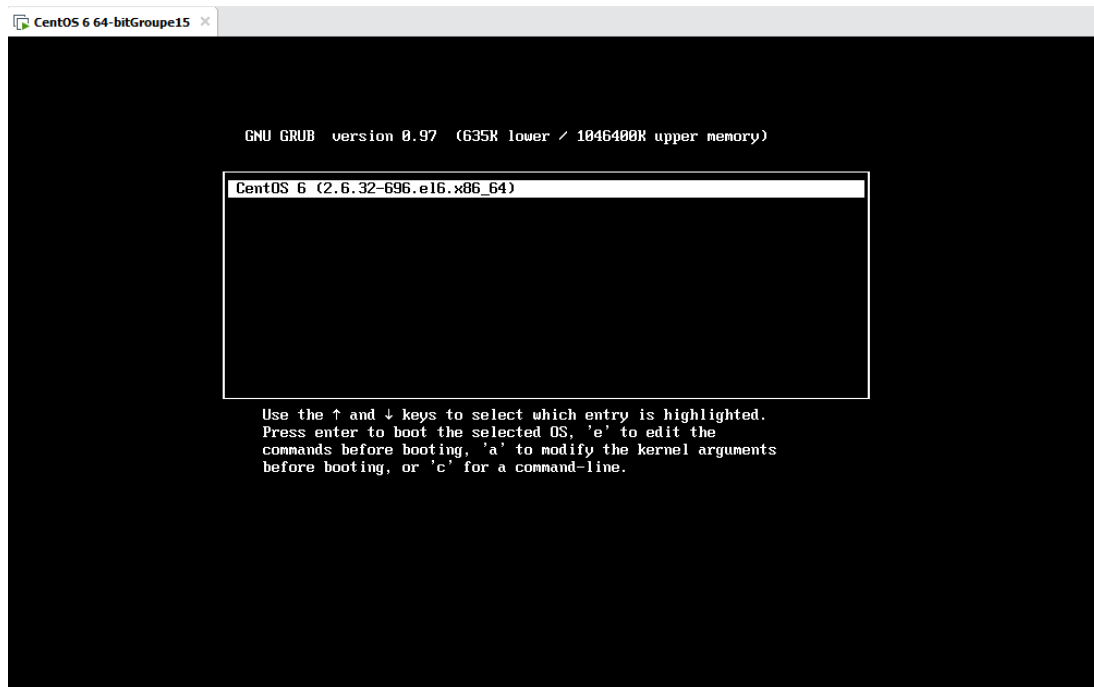
```
CentOS release 6.9 (Final)
Kernel 2.6.32-696.el6.x86_64 on an x86_64

localhost login: salima
Password:
[salima@localhost ~]$ who -r
niveau d'exécution 3 2021-11-04 00:37
[salima@localhost ~]$ _
```

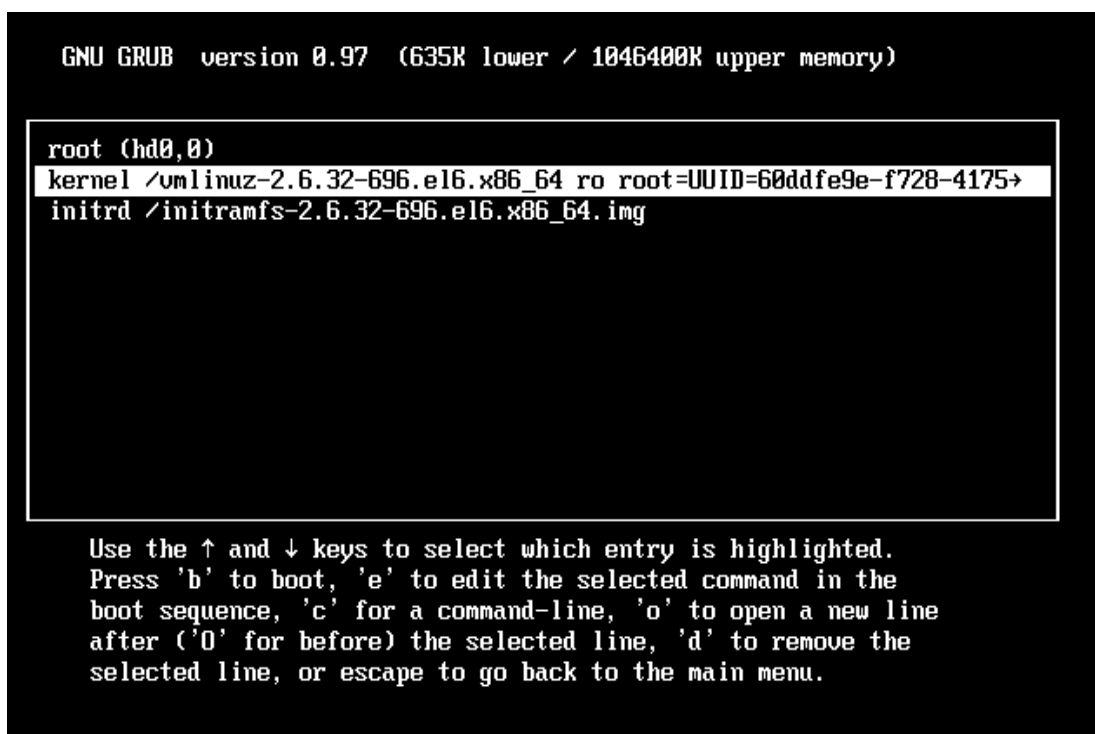
- En redémarrant la machine c'est le niveau 3 qui se lance.

Exercice 3 : Réinitialisation du mot de passe root

- 1) Sélectionnez la ligne « linux ... » dans l'écran GRUB, puis éditez cette ligne en appuyant sur la touche « e »



- 2) Sélectionnez la ligne « kernel ... » puis éditez la en appuyant sur « e »



- 3) A la fin de la ligne laissez un espace puis ajouter le mot « single », puis valider en appuyant sur « entrer » et utilisez la touche « b

» pour démarrer

```
[ Minimal BASH-like line editing is supported. For the first word, TAB
  lists possible command completions. Anywhere else TAB lists the possible
  completions of a device/filename. ESC at any time cancels. ENTER
  at any time accepts your changes.]
```

```
<LE=fr-latin9 rd_NO_LUM rd_NO_DM rhgb quiet single
```

- 4) Une fois la machine a démarré, remarquer que le système ne vous demande pas de mot de passe root

```

sd 0:0:0:0: [sd] Assuming drive cache: write through
sd 0:0:0:0: [sd] Assuming drive cache: write through
sd 0:0:0:0: [sd] Assuming drive cache: write through
      Welcome to CentOS
Démarrage de udev : piix4_smbus 0000:00:07.3: Host SMBus controller not enabled!
[ OK ]
Configuration du nom d'hôte localhost.localdomain: [ OK ]
Configuration du gestionnaire de volume logique : [ OK ]
Vérification des systèmes de fichiers
/dev/sda2 : propre, 211029/512064 fichiers, 1446506/2048000 blocs
/dev/sda1 : propre, 38/51200 fichiers, 45740/204800 blocs
/dev/sda3 : propre, 409/512064 fichiers, 73814/2048000 blocs
[ OK ]
Remontage du système de fichiers racine en mode lecture-écr[ OK ]
Montage des systèmes de fichiers locaux : [ OK ]
Activation des quotas des systèmes de fichiers locaux : [ OK ]
Activation des /etc/fstab swaps : [ OK ]
      Welcome to CentOS
Démarrage de udev : [ OK ]
Configuration du nom d'hôte localhost.localdomain: [ OK ]
Configuration du gestionnaire de volume logique : [ OK ]
Vérification des systèmes de fichiers
/dev/sda2 : propre, 211029/512064 fichiers, 1446506/2048000 blocs
/dev/sda1 : propre, 38/51200 fichiers, 45740/204800 blocs
/dev/sda3 : propre, 409/512064 fichiers, 73814/2048000 blocs
[ OK ]
Remontage du système de fichiers racine en mode lecture-écr[ OK ]
Montage des systèmes de fichiers locaux : [ OK ]
Activation des quotas des systèmes de fichiers locaux : [ OK ]
Activation des /etc/fstab swaps : [ OK ]
[root@localhost /]#

```

5) Tester quelques commandes. Vous pouvez faire ce que vous voulez sur la machine y compris modifier le mot de passe de « root »

```

[root@localhost /]# ls
bin  cgroup  etc  lib  lost+found  misc  net  proc  sbin  srv  tmp  var
boot  dev  home  lib64  media  mnt  opt  root  selinux  sys  usr
[root@localhost /]# ls /home
lost+found  salima  test1  test10  test2  test3  test4  test5  test6  test7  test8  test9  user5
[root@localhost /]# passwd
Changement de mot de passe pour l'utilisateur root.
Nouveau mot de passe :
MOT DE PASSE INCORRECT : trop simple/systématique
Retapez le nouveau mot de passe :
passwd : mise à jour réussie de tous les jetons d'authentification.
[root@localhost /]#

```

6) Passer maintenant du niveau « single » au niveau 5

```

[root@localhost /]# init 5
[root@localhost /]# Calling the system activity data collector (sadc)...
Loading OpenIB kernel modules: [ OK ]
ip6tables : Application des règles du pare-feu : [ OK ]
iptables : Application des règles du pare-feu : [ OK ]
Running start: No pending transaction to rollback

Activation de l'interface loopback : [ OK ]
Démarrage de auditd : [ OK ]
Démarrage de portreserve : [ OK ]
Démarrage de l'enregistreur de journaux du système : [ OK ]
Démarrage de irqbalance : [ OK ]
Démarrage de rpcbind : [ OK ]
Démarrage du bus de messages du système : [ OK ]
Configuration des paramètres réseau... [ OK ]
Démarrage du démon NetworkManager : [ OK ]
Démarrage de NFS statd : [ OK ]
Démarrage de cups : [ OK ]
Mounting filesystems: [ OK ]
Démarrage du démon acpi : [ OK ]
Démarrage du démon HAL : [ OK ]
Redémarrage des événements udev en échec [ OK ]
Loading autofs4: [ OK ]
Démarrage de automount :

```

- 7) On veut protéger le GRUB contre toute utilisation non contrôlée, pour cela il est possible de protéger l'édition de GRUB par un mot de passe. Pour cela il faut modifier le fichier « `/etc/grub.conf` »

```
salima@localhost:/home/salima
Fichier Édition Affichage Rechercher Terminal Aide
[salima@localhost ~]$ su
Mot de passe :
[root@localhost salima]# cat /etc/grub.conf
# grub.conf generated by anaconda
#
# Note that you do not have to rerun grub after making changes to this file
# NOTICE: You have a /boot partition. This means that
#           all kernel and initrd paths are relative to /boot/, eg.
#           root (hd0,0)
#           kernel /vmlinuz-version ro root=/dev/sda2
#           initrd /initrd-[generic-]version.img
#boot=/dev/sda
default=0
timeout=5
splashimage=(hd0,0)/grub/splash.xpm.gz
hiddenmenu
title CentOS 6 (2.6.32-696.el6.x86_64)
    root (hd0,0)
    kernel /vmlinuz-2.6.32-696.el6.x86_64 ro root=UUID=60ddfe9e-f728-4175-82
9b-a041a7399532 rd_NO_LUKS rd_NO_MD LANG=fr_FR.UTF-8 SYSFONT=latarcyrheb-sun16 c
rashkernel=auto KEYBOARDTYPE=pc KEYTABLE=fr-latin9 rd_NO_LVM rd_NO_DM rhgb quie
t
    initrd /initramfs-2.6.32-696.el6.x86_64.img
[root@localhost salima]#
```

8) Faites une copie du fichier « /etc/grub.conf »

```
salima@localhost:/home/salima
Fichier Édition Affichage Rechercher Terminal Aide
[root@localhost salima]# cp /etc/grub.conf /etc/grubCp.config
[root@localhost salima]#
```

9) Ajouter la ligne suivante dans ce fichier :10- password --md5 chaine_crypte_de_mot_de_passe

```
salima@localhost:/home/salima
Fichier Édition Affichage Rechercher Terminal Aide
[salima@localhost ~]$ openssl passwd -1 salima
$1$aByrSMg$qqh0SHysfUsyeJ7nS09PD.
[salima@localhost ~]$ su
Mot de passe :
[root@localhost salima]# vi /etc/grubCp.config
[root@localhost salima]# cat /etc/grubCp.config
# grub.conf generated by anaconda
#
# Note that you do not have to rerun grub after making changes to this file
# NOTICE: You have a /boot partition. This means that
#         all kernel and initrd paths are relative to /boot/, eg.
#         root (hd0,0)
#         kernel /vmlinuz-version ro root=/dev/sda2
#         initrd /initrd-[generic-]version.img
#boot=/dev/sda
default=0
timeout=5
splashimage=(hd0,0)/grub/splash.xpm.gz
hiddenmenu
title CentOS 6 (2.6.32-696.el6.x86_64)
    root (hd0,0)
    kernel /vmlinuz-2.6.32-696.el6.x86_64 ro root=UUID=60ddfe9e-f728-4175-82
9b-a041a7399532 rd_NO_LUKS rd_NO_MD LANG=fr_FR.UTF-8 SYSFONT=latarcyrheb-sun16 c
rashkernel=auto KEYBOARDTYPE=pc KEYTABLE=fr-latin9 rd_NO_LVM rd_NO_DM rhgb quie
t
    initrd /initramfs-2.6.32-696.el6.x86_64.img
10- password --md5 $1$aByrSMg$qqh0SHysfUsyeJ7nS09PD
[root@localhost salima]#
```

```
salima@localhost:/home/salima
Fichier Édition Affichage Rechercher Terminal Aide
[salima@localhost ~]$ cp /etc/grubCp.config /etc/grub.config
cp: impossible d'ouvrir « /etc/grubCp.config » en lecture: Permission non accord
ée
[salima@localhost ~]$ su
Mot de passe :
[root@localhost salima]# cp /etc/grubCp.config /etc/grub.config
[root@localhost salima]#
```

