

# Services

A partir de Redhat/CentOS 7 et Ubuntu 16.04 la gestion des services se fait par systemd

## systemd

### target boot

```
systemctl get-default           Interrogation de la target
systemctl set-default <mode>  Positionne la target
```

La commande gère un lien default.target dans le répertoire `/etc/systemd/system` qui pointe vers `/lib/systemd/system/<target>`.

### Equivalence target/runlevel

Runlevel	Target
0	poweroff.target
1	rescue.target
2,3,4	multi-user.target
5	graphical.target
6	reboot.target

### Interrogation runlevel

```
who -r      retourne le runlevel et l'heure du dernier démarrage.
```

## Création d'un service

```
[Unit]
Description=Description du service
# dépendances
Wants=svc1.service svc2.service    # ces services seront démarrés en même
temps que celui-ci qui démarrera que les précédents démarrent avec succès ou
pas
Requires=titi.service            # si le service spécifié échoue ou est
arrêté, celui-ci le sera également
# ordre de démarrage
Before=svc1.service             # le service svc1 démarrera après que
```

```

celui-ci soit démarré
After=svc2.service                                # ce service démarrera après le service
svc2

StartLimitIntervalSec=0                          # contrôle la limitation des
redémarrages

[Service]
Type=simple # simple | forking | oneshot | notify | dbus | idle
User=user   # utilisateur avec lequel exécuter le service
Group=group # groupe de l'utilisateur à utiliser pour le service

StandardOutput=null                            # destination de la sortie console : syslog |
null
StandardError=null                            # destination des messages d'erreur : syslog |
null
SyslogIdentifier=appli                         # Identifiant dans les logs

Environment=VAR1=VAL1                          # définition de variables d'environnement
Environment=VAR2=VAL2
EnvironmentFile=/.../fichier # définition de variables d'environnement dans
un fichier externe (attention accessibilité pas dans répertoire user)

ExecStartPre=/bin/mkdir -p /var/run/monapplication          #
exécution de commandes avant le démarrage du service
ExecStartPre=-/bin/chown monuser:monuser /var/run/monapplication # il est
possible d'ajouter un - devant la commande pour ignorer les erreurs
ExecStartPre=/opt/monapplication/scripts/check_dependencies.sh  #
exécution script avant le démarrage du service

TimeoutStartSec=300    # temps d'attente maximum pour ExecStartPre

WorkingDirectory=/home/pi                      # répertoire de travail
ExecStart=commande                            # commande pour lancer le service
Restart=always                             # politique de redémarrage du service si
plantage
RestartSec=20                                # délai avant redémarrage

ExecStopPost=/opt/monapplication/scripts/cleanup.sh # exécution script
après l'arrêt du service

[Install]
WantedBy=multi-user.target # niveau pour le lancement du service

```

<https://www.freedesktop.org/software/systemd/man/latest/systemd.unit.html>

## Management des services

## Prise en compte modifications

```
sudo systemctl daemon-reload # recharge le gestionnaire de configuration
de systemd
```

## Démarrage/arrêt des services

```
sudo systemctl start <service> # démarrage du service
sudo systemctl stop <service> # arrêt du service
sudo systemctl restart <service> # redémarrage du service
systemctl help <service> # affiche les pages d'aide associé au
service (si existent)
systemctl status <service> # interrogation de l'état du service
```

## Activation/désactivation des services au démarrage

```
sudo systemctl enable <service> # activation du service au démarrage
sudo systemctl disable <service> # désactivation du service au démarrage
systemctl list-unit-files *.service # liste l'état des services au
démarrage
```

## Interrogations

```
systemctl status # état du système
systemctl list-units # liste les services en cours d'exécution
systemctl # idem
systemctl --failed # liste les services en échec
systemctl list-unit-files # liste tous les services installés
systemctl is-enabled <service> # vérifie si le service est activé
```

## Analyse démarrage

Pour voir les services qui prennent le plus de temps au démarrage du système utiliser la commande :

```
systemd-analyse blame
```

## Debug

### Fichier de log du service

Si le paramètre SyslogIdentifier est utilisé :

```
sudo journalctl -u appli # pour voir les derniers messages
```

```
sudo journalctl -u appli -f      # pour suivre en temps réel
sudo journalctl -xe                # journaux du système
```

## Analyse démarrage du système

```
systemd-analyze blame    # liste les services lancé au démarrage, triés
selon leur temps d'exécution.
```

[Haut de page](#)

# Ancien management des services

## Démarrage/arrêt des services

```
service <nom> start      démarrage du service
service <nom> stop       arrêt du service
service <nom> restart    redémarre le service
service <nom> reload     recharge les fichiers de configuration du service
service <nom> status     interroge l'état du service
```

## Activation/désactivation des services au démarrage

### Redhat

```
chkconfig <service> <option>           défini l'état du service dans
/etc/rcx.d. Avec option=on|off|reset|resetpriorities
chkconfig --list <service>            liste la configuration d'un service
donné en fonction du niveau d'exécution
chkconfig --list                      liste de l'ensemble des services
chkconfig --add <service>            ajoute un service
chkconfig --del <service>            supprime le service
chkconfig --level x <service> on|off  active ou désactive le service pour
les niveaux d'exécution indiqués.
```

### Ubuntu

```
sudo update-rc.d <service> enable    activation du service
sudo update-rc.d <service> disable   désactivation du service
```

## Ancien niveaux d'exécution system V

Niveau	Effet
0	Halt : arrête le système d'exploitation, éteint la machine
1	mode mono utilisateur pour la maintenance, mode console
2	mode multi utilisateur, sans réseau, mode console
3	mode multi utilisateur, avec réseau, mode console
4	idem que 3 laissé à la convenance de l'administrateur
5	mode multi utilisateur, avec réseau, avec interface graphique
6	reboot, redémarrage de la machine
S,s	mode single user, le mode le plus bas en cas de soucis

Le niveau d'exécution est positionné dans le fichier /etc/inittab :

```
id:5:initdefault:
```

Pour chaque niveau d'exécution il existe un répertoire /etc/rcn.d qui contient des liens symboliques vers les services, à lancer ou arrêter, présents dans /etc/init.d

Les liens sont de la forme Sxx<service> pour start ou Kxx<service> pour kill. xx défini l'ordre d'exécution (00= premier, 99=dernier), les kill sont exécutés en premier, puis tous les start.

---

[Haut de page](#)

From:

<https://wiki.iot-acis.fr/> - **Wiki**



Permanent link:

<https://wiki.iot-acis.fr/doku.php?id=all:bibles:linux:services>

Last update: **2025/12/22 17:17**