

Gestion du Réseau

Configuration de TCP/IP

La configuration TCP/IP sous Solaris 11 est complètement différente de la version Solaris 10. Deux nouvelles commandes ont été introduites pour remplacer ifconfig :

- **dladm**
- **ipadm**

En plus la gestion du réseau se fait grâce à des profils en utilisant deux autres nouvelles commandes :

- **netadm**
- **netcfg**

Lors de l'installation de votre Solaris 11, vous avez choisi le profil DHCP, appelé l'**Automatic Network Control Profile** ou **Automatic NCP**.

Pour voir quel profil vous utilisez, saisissez la commande suivante :

```
root@solaris:~# netadm list
TYPE          PROFILE      STATE
ncp           Automatic   online
ncu:phys      net0        online
ncu:ip        net0        online
ncp           DefaultFixed disabled
loc           Automatic   online
loc           NoNet       offline
```

Pour modifier le NCP courant, utilisez la commande **netadm** :

```
root@solaris:~# netadm enable -p ncp DefaultFixed
```

netadm: Cannot switch profiles when non-global zones are running

<note important> Notez que le système refuse de modifier le **NCP** pendant que des Zones locaux fonctionnent. </note>

Arrêtez donc vos zones locaux :

```
root@solaris:~# zoneadm list -cv
  ID NAME          STATUS    PATH                               BRAND  IP
   0 global          running   /                               solaris shared
   1 cleanzone       running   /zones/cleanzone               solaris excl
   2 myzone2         running   /zones/myzone2                 solaris excl
   3 myzone1         running   /zones/myzone1                 solaris excl
root@solaris:~# zoneadm -z cleanzone halt
root@solaris:~# zoneadm -z myzone2 halt
root@solaris:~# zoneadm -z myzone1 halt
root@solaris:~# zoneadm list -cv
  ID NAME          STATUS    PATH                               BRAND  IP
   0 global          running   /                               solaris shared
  - cleanzone       installed /zones/cleanzone               solaris excl
  - myzone1         installed /zones/myzone1                 solaris excl
  - myzone2         installed /zones/myzone2                 solaris excl
```

Activez de nouveau le NCP DefaultFixed :

```
root@solaris:~# netadm enable -p ncp DefaultFixed
Enabling ncp 'DefaultFixed'
root@solaris:~# netadm list
TYPE      PROFILE      STATE
ncp       Automatic    disabled
ncp       DefaultFixed online
loc       Automatic    offline
loc       NoNet        online
```

Maintenant réactive le NCP Automatic :

```
root@solaris:~# netadm enable -p ncp Automatic
Enabling ncp 'Automatic'
root@solaris:~# netadm list
TYPE          PROFILE      STATE
ncp           Automatic   online
ncu:phys      net0        online
ncu:ip        net0        offline*
ncp           DefaultFixed disabled
loc          Automatic  offline
loc          NoNet       online
root@solaris:~# netadm list
TYPE          PROFILE      STATE
ncp           Automatic   online
ncu:phys      net0        online
ncu:ip        net0        online
ncp           DefaultFixed disabled
loc          Automatic  offline
loc          NoNet       online
```

<note important> Notez que l'activation d'un NCP vaut désactivation du NCP précédent. </note>

La configuration TCP/IP ne peut plus être effectuée en utilisant la commande **sys-unconfig** :

```
root@solaris:~# sys-unconfig
-bash: sys-unconfig: command not found
root@solaris:~# which sys-unconfig
no sys-unconfig in /usr/bin /usr/sbin
```

Configuration manuelle d'une adresse IP Fixe

<note warning> Ne quittez pas cette page pendant la configuration suivante. Dès la première commande vous allez perdre votre connexion à Internet. Cette connexion e reviendra qu'après avoir configurer l'ordre de recherche des noms. </note>

Afin d'affecter une adresse IP fixe à votre système, utilisez le NCP DefaultFixed :

```
root@solaris:~# netadm enable -p ncp DefaultFixed
Enabling ncp 'DefaultFixed'
```

Utilisez la commande **dladm show-phys** pour visualiser les noms des interfaces réseau connues à Solaris :

```
root@solaris:~# dladm show-phys
```

LINK	MEDIA	STATE	SPEED	DUPLEX	DEVICE
net0	Ethernet	unknown	1000	full	e1000g0

Dans ce cas, il s'agit de **net0**.

Affectez maintenant l'adresse **10.0.2.15** à votre interface **net0** :

```
root@solaris:~# ipadm create-ip net0
root@solaris:~# ipadm show-if
```

IFNAME	CLASS	STATE	ACTIVE	OVER
lo0	loopback	ok	yes	--
net0	ip	down	no	--

```
root@solaris:~# ipadm create-addr -T static -a 10.0.2.15/24 net0
net0/FixedNattedVbox
```

Vérifiez que la modification a réussi :

```
root@solaris:~# ipadm show-if -o all
```

IFNAME	CLASS	STATE	ACTIVE	CURRENT	PERSISTENT	OVER
lo0	loopback	ok	yes	-m46-v-----	46--	--
net0	ip	ok	yes	bm46-----	46--	--

```
root@solaris:~# ipadm show-addr -o all
```

ADDROBJ	TYPE	STATE	CURRENT	PERSISTENT	ADDR	CID-TYPE
CID-VALUE			BEGIN		EXPIRE	RENEW
lo0/v4	static	ok	U----	U--	127.0.0.1/8	--
--			--		--	--

net0/FixedNattedVbox	static	ok	U----	U--	10.0.2.15/24	--
--	--	--	--	--	--	--
lo0/v6	static	ok	U----	U--	:::1/128	--
--	--	--	--	--	--	--

Ajoutez un routeur par défaut :

```
root@solaris:~# route -p add default 10.0.2.2
add net default: gateway 10.0.2.2
add persistent net default: gateway 10.0.2.2
```

Vérifiez que la modification a réussi :

```
root@solaris:~# route -p show
persistent: route add default 10.0.2.2
```

Résolution d'adresses IP

/etc/resolv.conf

La configuration DNS est toujours stockée dans le fichier **/etc/resolv.conf** pour des raisons de compatibilité avec des paquets tiers :

```
root@solaris:~# cat /etc/resolv.conf

#
# _AUTogenerated_FROM_SMF_V1_
#
# WARNING: THIS FILE GENERATED FROM SMF DATA.
# DO NOT EDIT THIS FILE. EDITS WILL BE LOST.
# See resolv.conf(4) for details.

domain fenestros.loc
```

```
search fenestros.loc
nameserver 8.8.8.8
nameserver 8.8.4.4
```

Cependant l'édition de ce fichier est inutile car le contenu disparaît lors du reboot du système. Pour vous assurer que les enregistrements des DNS soient persistants, il faut maintenant configurer le service **svc:/network/dns/client** :

```
root@solaris:~# svccfg -s svc:/network/dns/client setprop config/search='("fenestros.loc")'
root@solaris:~# svccfg -s svc:/network/dns/client listprop config/search
config/search astring      fenestros.loc
root@solaris:~# svccfg -s svc:/network/dns/client setprop config/nameserver=net_address: '(8.8.8.8 8.8.4.4)'
root@solaris:~# svccfg -s svc:/network/dns/client listprop config/nameserver
config/nameserver net_address 8.8.8.8 8.8.4.4
```

/etc/nsswitch.conf

L'ordre de recherche des services de noms est toujours stocké dans le fichier **/etc/nsswitch.conf** pour des raisons de compatibilité avec des paquets tiers :

```
root@solaris:~# cat /etc/nsswitch.conf

#
# _AUTogenerated_FROM_SMF_V1_
#
# WARNING: THIS FILE GENERATED FROM SMF DATA.
# DO NOT EDIT THIS FILE. EDITS WILL BE LOST.
# See nsswitch.conf(4) for details.

passwd: files
group: files
hosts: files dns
ipnodes: files dns
```

```
networks:  files
protocols: files
rpc:       files
ethers:    files
netmasks:  files
bootparams: files
publickey:  files
netgroup:   files
automount:  files
aliases:    files
services:   files
printers:   user files
project:    files
auth_attr:  files
prof_attr:  files
tnrhttp:    files
tnrhdb:     files
sudoers:    files
```

<note important> Le mot **files** fait référence au fichier **/etc/hosts**. </note>

Cependant l'édition de ce fichier est inutile car le contenu disparaît lors du reboot du système. Pour vous assurer que les enregistrements soient persistants, il faut maintenant configurer le service **svc:/system/name-service/switch** :

```
root@solaris:~# svccfg -s name-service/switch
svc:/system/name-service/switch> setprop config/default = files
svc:/system/name-service/switch> setprop config/files = "files dns"
Type required for new properties.
svc:/system/name-service/switch> setprop config/host = "files dns"
svc:/system/name-service/switch> exit
root@solaris:~# svcadm refresh name-service/switch
```

/etc/hosts

Le fichier /etc/hosts est un lien vers le fichier **/etc/inet/hosts** :

```
root@solaris:~# ls -l /etc/hosts
lrwxrwxrwx  1 root    root          12 Nov 20 19:19 /etc/hosts -> ./inet/hosts
```

Son contenu est :

```
root@solaris:~# cat /etc/hosts
#
# Copyright 2009 Sun Microsystems, Inc.  All rights reserved.
# Use is subject to license terms.
#
# Internet host table
#
::1 solaris.fenestros.loc localhost
127.0.0.1 solaris.fenestros.loc localhost loghost
```

NEW

```
root@solaris:~# dladm show-link
LINK          CLASS      MTU    STATE    OVER
net0          phys      1500   up       --
net1          phys      1500   up       --
net2          phys      1500   up       --
net3          phys      1500   up       --
root@solaris:~# netadm enable -p ncp DefaultFixed
Enabling ncp 'DefaultFixed'

root@solaris:~# netadm list
```

TYPE	PROFILE	STATE
ncp	Automatic	disabled
ncp	DefaultFixed	online
loc	Automatic	offline
loc	NoNet	online

```
root@solaris:~# dladm show-link
```

LINK	CLASS	MTU	STATE	OVER
net0	phys	1500	unknown	--
net1	phys	1500	unknown	--
net2	phys	1500	unknown	--
net3	phys	1500	unknown	--

```
root@solaris:~# dladm create-aggr -l net0 -l net1 -l net2 -l net3 aggr0
```

```
root@solaris:~# root@solaris:~# dladm show-aggr
```

LINK	MODE	POLICY	ADDRPOLICY	LACPACTIVITY	LACPTIMER
aggr0	trunk	L4	auto	off	short

```
root@solaris:~# dladm show-link
```

LINK	CLASS	MTU	STATE	OVER
net0	phys	1500	up	--
net1	phys	1500	up	--
net2	phys	1500	up	--
net3	phys	1500	up	--
aggr0	aggr	1500	up	net0 net1 net2 net3

```
root@solaris:~# ipadm create-ip aggr0
```

```
root@solaris:~# ipadm create-addr -T static -a 10.0.2.15/24 aggr0
aggr0/v4
```

```
root@solaris:~# ipadm show-if
```

IFNAME	CLASS	STATE	ACTIVE	OVER
--------	-------	-------	--------	------

```
lo0      loopback ok      yes    --
aggr0    ip      ok      yes    --
```

```
root@solaris:~# ipadm show-addr
```

ADDROBJ	TYPE	STATE	ADDR
lo0/v4	static	ok	127.0.0.1/8
aggr0/v4	static	ok	10.0.2.15/24
lo0/v6	static	ok	::1/128

```
root@solaris:~# route -p add default 10.0.2.2
add net default: gateway 10.0.2.2
add persistent net default: gateway 10.0.2.2
```

```
root@solaris:~# svccfg -s svc:/network/dns/client setprop config/search =('fenestros.loc')
```

```
root@solaris:~# svccfg -s svc:/network/dns/client setprop config/nameserver=net_address: '(8.8.8.8 8.8.4.4)'
```

```
root@solaris:~# dladm remove-aggr -l net3 aggr0
```

```
root@solaris:~# dladm show-link
```

LINK	CLASS	MTU	STATE	OVER
net0	phys	1500	up	--
net1	phys	1500	up	--
net2	phys	1500	up	--
net3	phys	1500	unknown	--
aggr0	aggr	1500	up	net0 net1 net2

```
root@solaris:~# dladm add-aggr -l net3 aggr0
```

```
root@solaris:~# dladm show-link
```

LINK	CLASS	MTU	STATE	OVER
net0	phys	1500	up	--
net1	phys	1500	up	--
net2	phys	1500	up	--

```
net3      phys      1500   unknown  --
aggr0     aggr       1500    up       net0 net1 net2 net3
```

```
root@solaris:~# ipadm delete-ip aggr0
```

```
root@solaris:~# ipadm show-addr
```

ADDROBJ	TYPE	STATE	ADDR
lo0/v4	static	ok	127.0.0.1/8
lo0/v6	static	ok	::1/128

```
root@solaris:~# dladm delete-aggr aggr0
```

```
root@solaris:~# dladm show-link
```

LINK	CLASS	MTU	STATE	OVER
net0	phys	1500	unknown	--
net1	phys	1500	unknown	--
net2	phys	1500	unknown	--
net3	phys	1500	unknown	--

<html>

Copyright © 2011-2015 Hugh Norris.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 3.0 Unported License.

</html>