

ALOHA LOAD BALANCER BONDING ACTIF-PASSIF

« APPNOTES » #0005 — CONFIGURATION DU BONDING — ACTIF-PASSIF

Cette note applicative a pour vocation de vous aider à configurer le bonding pour assurer la haute disponibilité de liens en mode actif-passif au sein de la solution ALOHA Load Balancer.

CONTRAINTES

Le support et la configuration du mode «port trunking» sont nécessaires sur les ports du switch réseau sur lesquels l'Aloha sera connecté.

OBJECTIF

Redondier les interfaces réseaux de l'Aloha pour basculer automatiquement d'une interface à l'autre lorsqu'une panne est détectée sur l'une d'elles.

COMPLEXITE

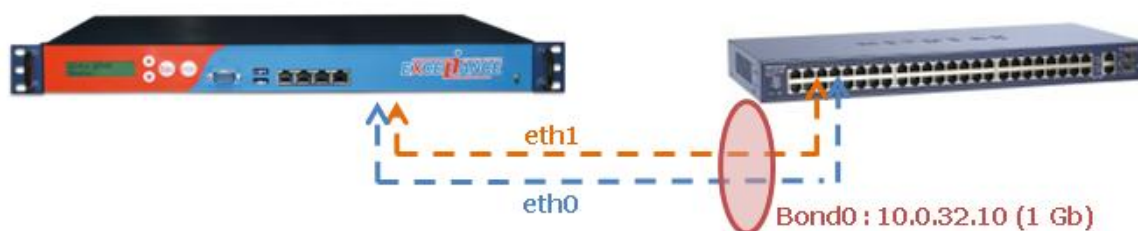


HISTORIQUE DES CHANGEMENTS

2011-10-19: ajout de la configuration pour Aloha 4.x et supérieur

2001-03-28: version initiale

SCHEMA CIBLE



CONFIGURATION BONDING

Quelques options sont disponibles pour la configuration du bonding :

- slave <iface> <iface>... : liste des interfaces à ajouter à l'agrégat
- bonding primary <iface> : interface primaire
- bonding mode <mode> : mode d'agrégation (1 for actif-passif)
- bonding updelay <ms> : intervalle de vérification en ms (défaut: 1000)
- bonding downdelay <ms> : intervalle de vérification en ms (défaut: 1000)

EXEMPLE

Avant modifications :

```
service network eth0
##### Interface Interface eth0: .
auto on
mtu 1500
ip address 10.0.32.10/16
ip route default 10.0.32.1

service network eth1
##### Interface eth1: .
auto on
mtu 1500
```

Après modifications :

```
service network eth0
##### Interface Interface eth0: .
auto on
mtu 1500

service network eth1
##### Interface eth1: .
auto on
mtu 1500

service network bond0
##### Interface bond0: active/backup aggregate of eth0 and eth1
slave eth0 eth1
bonding primary eth0
bonding mode 1
bonding updelay 500
bonding downdelay 500
ip address 10.0.32.10/16
ip route default 10.0.32.1
mtu 1500
```



Attention : les interfaces réseaux qui sont utilisées dans la configuration du bonding ne doivent plus avoir de configuration individuelle !

ALOHA VERSION 3.X UNIQUEMENT

EXTRAIT DE LA CONFIGURATION DU SERVICE « NETWORK »

Avant modifications :

```
service network eth0
##### Interface Interface eth0: .
auto on
mtu 1500
ip address 10.0.32.10/16
ip route default 10.0.32.1

service network eth1
##### Interface eth1: .
auto on
mtu 1500
```

Après modifications :

```
service network eth0
##### Interface Interface eth0: .
auto on
mtu 1500

service network eth1
##### Interface eth1: .
auto on
mtu 1500

service network bond0
##### Interface bond0: active/backup aggregate of eth0 and eth1
slave eth0 eth1
modprobe bond0 mode=active-backup primary=eth0 updelay=1000 downdelay=1000
ip address 10.0.32.10/16
ip route default 10.0.32.1
mtu 1500
```

La configuration du service **network** est accessible directement depuis l'onglet **Services**.

Pour répondre à l'objectif, il suffit de spécifier les interfaces réseaux sur lesquelles le bonding doit être activé (slave eth0 eth1).

Il faut ensuite préciser le nom de la nouvelle interface (ici bond0) et spécifier le mode de fonctionnement du bonding, ici nous utilisons le mode «active-backup».

En ajoutant le paramètre «primary=eth0», nous précisons que l'interface eth0 sera toujours l'interface principale. Si cette interface tombe, puis est rétablie, elle redeviendra l'interface principale automatiquement. Dans le cas, où l'on ne souhaite pas rebasculer sur eth0, il ne faut pas indiquer le paramètre «primary».

Les délais de vérification d'état des interfaces se font via les deux paramètres «updelay» et «downdelay» (valeur indiquée en millisecondes).

Enfin, on configure l'adresse IP et la route pour cette nouvelle interface.




Attention : les interfaces réseaux qui sont utilisées dans la configuration du bonding ne doivent plus avoir de configuration individuelle !

VALIDATION DE LA CONFIGURATION

network				à redémarrer			
	eth0		Auto.				
	eth1		Auto.				
	eth2		Auto.				
	bond0		Auto.				

En cas de succès, une nouvelle interface nommée **bond0** est créée.

Il suffit de cliquer sur l'**icône de redémarrage du service network**  afin de demander à l'Aloha d'appliquer la nouvelle configuration.

BASIC TROUBLESHOOTING

Outils de diagnostic

interfaces (ignoré, ignoré, ignoré) Essais: Délai:

* Optionnel

Outil (, ,)

```
# /bin/netstat -nie
```

```
Kernel Interface table
```

```
bond0    Link encap:Ethernet  HWaddr 00:0D:B9:13:52:2D
         inet addr:10.0.32.10  Bcast:0.0.0.0  Mask:255.255.0.0
         UP BROADCAST RUNNING MASTER MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
         RX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
         TX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
         collisions:0 txqueuelen:0
         RX bytes:0 (0.0 b)  TX bytes:0 (0.0 b)

eth0     Link encap:Ethernet  HWaddr 00:0D:B9:13:52:2D
         UP BROADCAST NOARP SLAVE MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
         RX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
         TX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
         collisions:0 txqueuelen:1000
         RX bytes:0 (0.0 b)  TX bytes:0 (0.0 b)
         Interrupt:11 Base address:0x2000

eth1     Link encap:Ethernet  HWaddr 00:0D:B9:13:52:2D
         UP BROADCAST NOARP SLAVE MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
         RX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
         TX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
         collisions:0 txqueuelen:1000
         RX bytes:0 (0.0 b)  TX bytes:0 (0.0 b)
         Interrupt:12 Base address:0x4000
```

Pour s'assurer que le bonding est convenablement mis en oeuvre, il faut exécuter l'outil intégré **interfaces** disponible depuis l'onglet **DiagTools**. Si la configuration est correcte, l'interface «bond0» doit apparaître avec l'indication «MASTER MULTICAST» et les deux interfaces réseaux «eth0» et «eth1» doivent indiquées «SLAVE MULTICAST» et doivent posséder la même adresse MAC que l'interface «bond0». De plus, chaque interface doit être « UP ».