

02/04/2026

Procédure VRRP

(Sur Mikrotik)



Dylan DOS SANTOS, Samuel GAULARD, Léo
GRUET

I. Prérequis

Deux routeurs Mikrotik ayant :

- La même version
- Une IP différente sur leurs interfaces destinées à accueillir l'interface VRRP
- Les même règles PAT (ou « dst-nat » dans Mikrotik)

II. Configuration du routeur 1 (le routeur primaire)

1. Créer l'interface VRRP

Interface > VRRP > « + »

The screenshot shows the 'New Interface' dialog box in Mikrotik WinBox, with the 'VRRP' tab selected. The configuration is as follows:

- Interface:** ether1
- VRID:** 1
- Priority:** 100
- Group Authority:** none
- Interval:** 1.00 s
- Preemption Mode
- Authentication:**
 - none
 - simple
 - ah
- Password:** (empty)
- Version:** 3
- V3 Protocol:** IPv4

At the bottom of the dialog, there are several status indicators: 'enabled', 'running', 'slave', 'passthrough', and 'inactive'.

Ajustez les éléments suivants :

- **Interface** : sélectionner la patte sur laquelle opérera la redondance routeur.

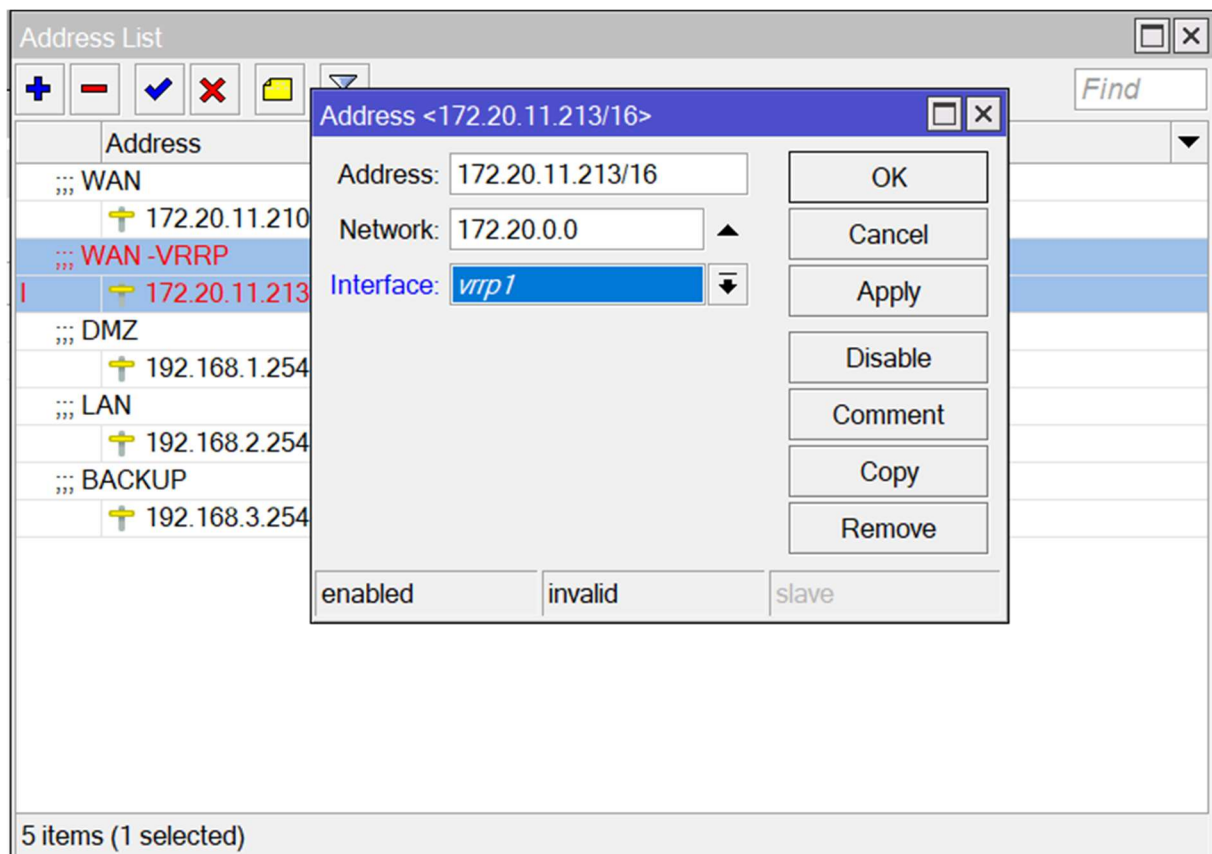
- **VRID** : Par défaut à 1, il est important d'en régler un autre pour que plusieurs routeurs mikrotik sur le même réseau interfèrent avec d'autres groupes de redondance. (Ici, nous choisirons 33)
- **Priority** : sélectionner la priorité actuelle du routeur dans le VRRP (100 par défaut).
- **Preemption mode** : Vérifier que cette case est bien cochée, cela permet de s'assurer que si R1 tombe, R2 prend sa place, mais que si R1 « revient à la vie », R2 lui cède à nouveau sa place de « master ».

Puis cliquez Ok : l'interface est désormais créée.

2. Assigner l'IP à l'interface

Nous devons maintenant assigner une IP à notre interface.

IP > Addresses > Sélectionner l'interface VRRP

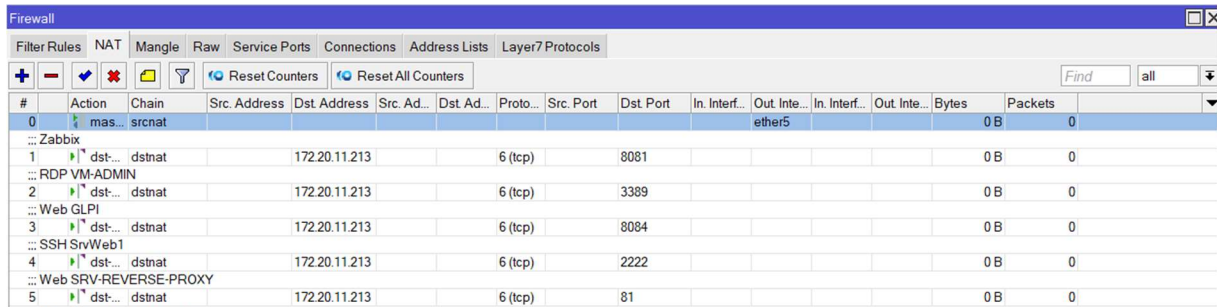


- **Address** : Indiquer l'IP allouée à l'interface VRRP sans oublier le CIDR
- **Network** : le réseau
- **Interface** : sélectionner l'interface VRRP

Puis cliquez OK.

3. Faire pointer chaque règle NAT vers l'IP du VRRP

Etant donné que chaque règle est identique sur les 2 routeurs, chaque règle NAT des 2 routeurs doit avoir en « Dst. Address » l'ip de l'interface VRRP.



#	Action	Chain	Src. Address	Dst. Address	Src. Ad...	Dst. Ad...	Proto...	Src. Port	Dst. Port	In. Interf...	Out. Inte...	In. Interf...	Out. Inte...	Bytes	Packets
0	mas...	srcnat									ether5			0 B	0
1	dst...	dstnat		172.20.11.213			6 (tcp)		8081					0 B	0
2	dst...	dstnat		172.20.11.213			6 (tcp)		3389					0 B	0
3	dst...	dstnat		172.20.11.213			6 (tcp)		8084					0 B	0
4	dst...	dstnat		172.20.11.213			6 (tcp)		2222					0 B	0
5	dst...	dstnat		172.20.11.213			6 (tcp)		81					0 B	0

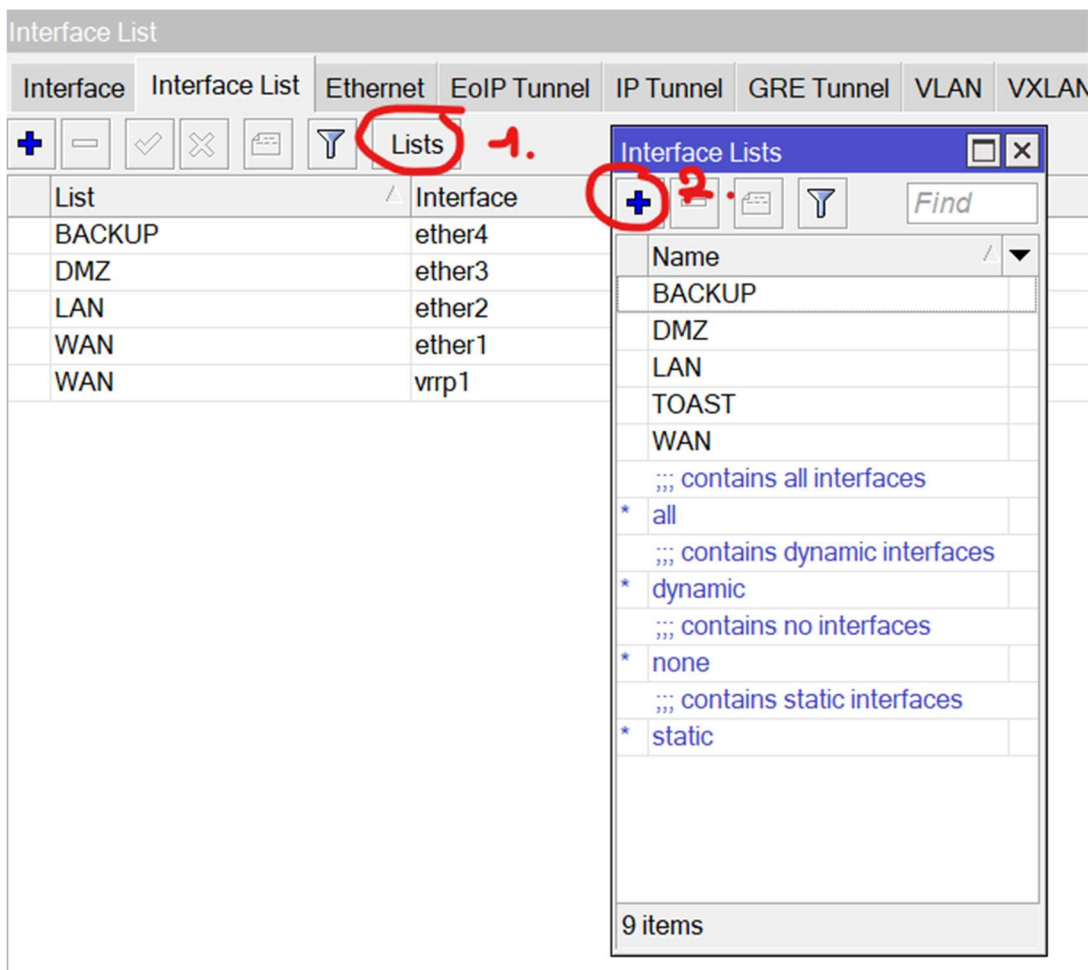
(dans cet exemple, 172.20.11.213 est l'IP de l'interface VRRP)

4. Créer et remplir les Interface Lists

Créer :

Interfaces > Interface List

Cliquez sur « + » et encore sur « + » : Créez la list VRRP.



The screenshot shows the 'Interface List' configuration window. The 'Lists' button is circled in red with a '-1.' next to it. The 'Interface Lists' dialog is open, showing a list of interface lists with a '+' button circled in red with a '-2.' next to it.

List	Interface
BACKUP	ether4
DMZ	ether3
LAN	ether2
WAN	ether1
WAN	vrrp1

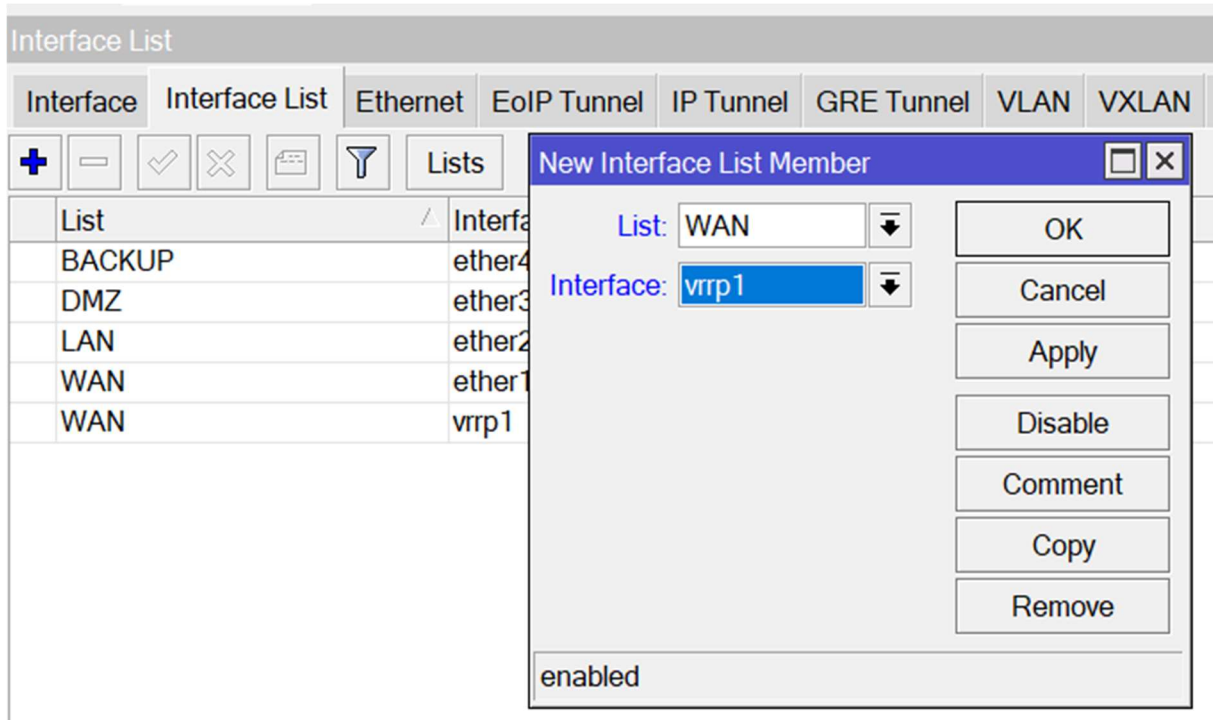
Interface Lists dialog content:

- Name
- BACKUP
- DMZ
- LAN
- TOAST
- WAN
- ;;; contains all interfaces
- * all
- ;;; contains dynamic interfaces
- * dynamic
- ;;; contains no interfaces
- * none
- ;;; contains static interfaces
- * static

9 items

(Laisser include et exclude vide)

Assignez les interfaces WAN et VRRP à la liste WAN :



List : Sélectionner la liste WAN

Interface : Sélectionner l'interface WAN.

Cliquez sur Apply et non OK

List : Sélectionner la liste WAN

Interface : Sélectionner l'interface VRRP.

Cliquez sur Apply et non OK

Enfin, vérifier que la masquerade est sur l'interface list et NON sur l'interface WAN (dans ce cas là, au passage du VRRP la masquerade n'opérera plus et donc, problème

de réseau !)

The image shows a screenshot of the 'NAT Rule' configuration window in Mikrotik WinBox. The window has a blue title bar with the text 'NAT Rule <>' and standard window controls. Below the title bar are five tabs: 'General', 'Advanced', 'Extra', 'Action', and 'Statistics'. The 'General' tab is selected. The configuration fields are as follows:

- Chain: srcnat
- Src. Address: (empty)
- Dst. Address: (empty)
- Src. Address List: (empty)
- Dst. Address List: (empty)
- Protocol: (empty)
- Src. Port: (empty)
- Dst. Port: (empty)
- Any. Port: (empty)
- In. Interface: (empty)
- Out. Interface: (empty)
- In. Interface List: (empty)
- Out. Interface List: WAN
- Packet Mark: (empty)
- Connection Mark: (empty)
- Routing Mark: (empty)
- Connection Type: (empty)

On the right side of the window, there is a vertical stack of buttons: OK, Cancel, Apply, Disable, Comment, Copy, Remove, Reset Counters, and Reset All Counters. A red circle is drawn around the 'Out. Interface List' field, which contains the text 'WAN'.

III. Configuration du routeur 2 (le routeur secondaire)

1. Créer l'interface VRRP

Interface > VRRP > « + »

Ajustez les éléments suivants :

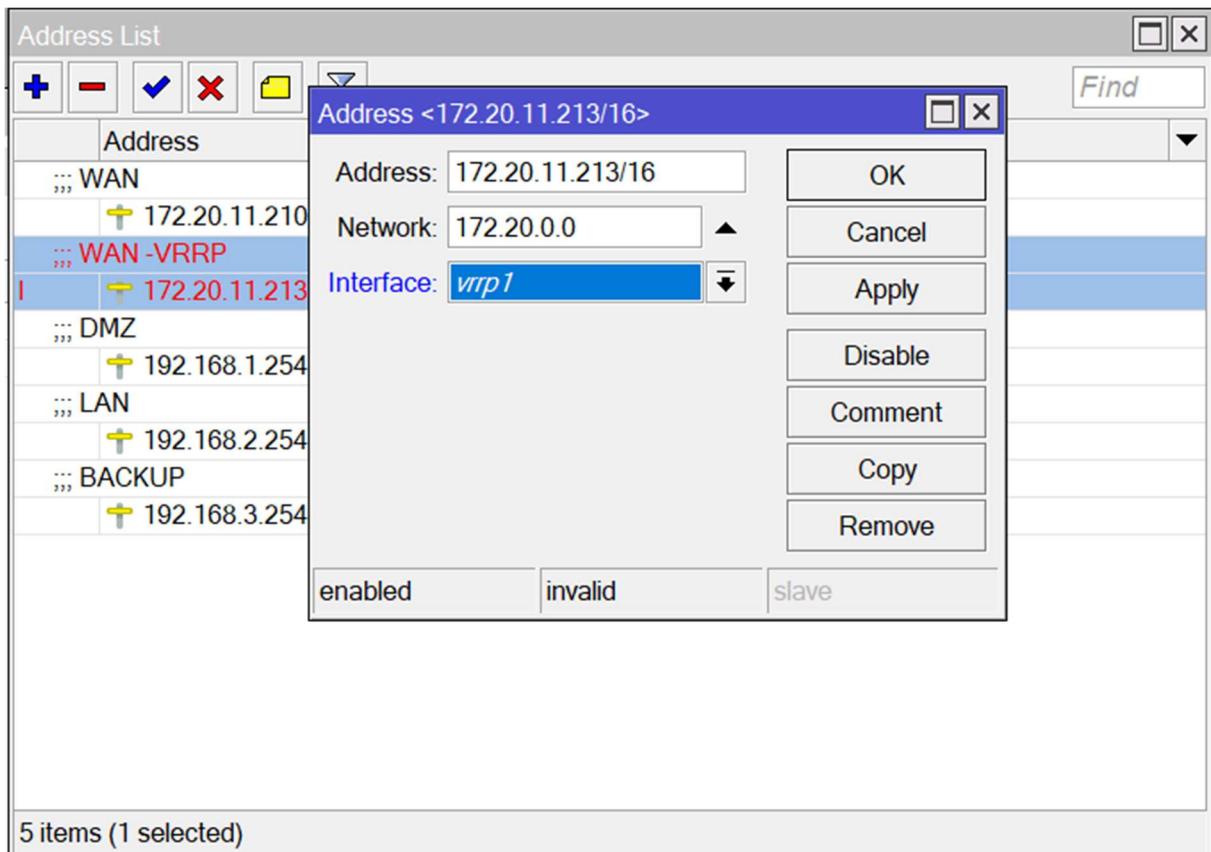
- **Interface** : sélectionner la patte sur laquelle opérera la redondance routeur.
- **VRID** : (33, comme le routeur 1)
- **Priority** : sélectionner la priorité actuelle du routeur dans le VRRP (100 par défaut). **Vu que le routeur 1 est en 100, sélectionner 99.**
- **Preemption mode** : Vérifier que cette case est bien cochée, cela permet de s'assurer que si R1 tombe, R2 prend sa place, mais que si R1 « revient à la vie », R2 lui cède à nouveau sa place de « master ».

Puis cliquez Ok : l'interface est désormais créée.

2. Assigner l'IP à l'interface

Nous devons maintenant assigner une IP à notre interface.

IP > Addresses > Sélectionner l'interface VRRP



- **Address** : Indiquer l'IP allouée à l'interface VRRP sans oublier le CIDR (elle doit être identique à celle de l'interface VRRP du routeur primaire)
- **Network** : le réseau
- **Interface** : sélectionner l'interface VRRP

Puis cliquez OK.

3. Faire pointer chaque règle NAT vers l'IP du VRRP

Etant donné que chaque règle est identique sur les 2 routeurs, chaque règle NAT des 2 routeurs doit avoir en « Dst. Address » l'ip de l'interface VRRP.

#	Action	Chain	Src. Address	Dst. Address	Src. Ad...	Dst. Ad...	Proto...	Src. Port	Dst. Port	In. Interf...	Out. Inte...	In. Interf...	Out. Inte...	Bytes	Packets
0	mas...	srcnat									ether5			0 B	0
1	dst...	dstnat		172.20.11.213			6 (tcp)		8081					0 B	0
2	dst...	dstnat		172.20.11.213			6 (tcp)		3389					0 B	0
3	dst...	dstnat		172.20.11.213			6 (tcp)		8084					0 B	0
4	dst...	dstnat		172.20.11.213			6 (tcp)		2222					0 B	0
5	dst...	dstnat		172.20.11.213			6 (tcp)		81					0 B	0

(Dans cet exemple, 172.20.11.213 est l'IP de l'interface VRRP)

4. Créer et remplir les Interface Lists

Créer :

Interfaces > Interface List

Cliquez sur « + » et encore sur « + » : Créez la list VRRP.

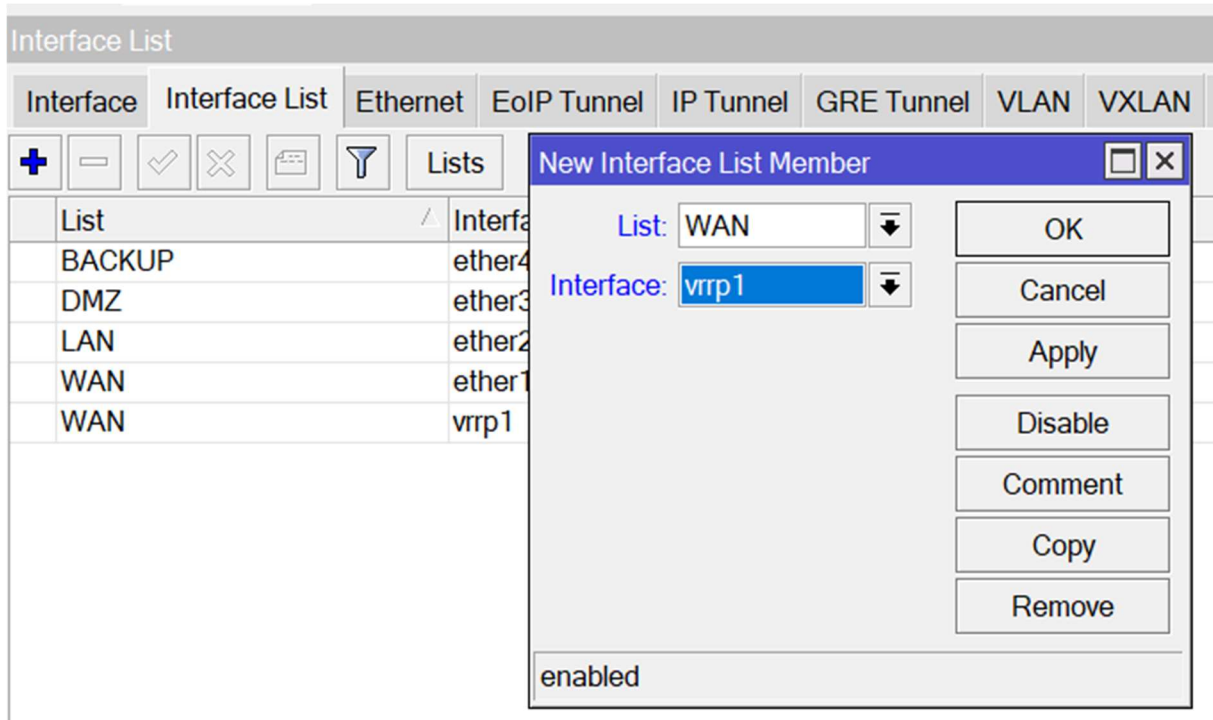
List	Interface
BACKUP	ether4
DMZ	ether3
LAN	ether2
WAN	ether1
WAN	vrrp1

Name
BACKUP
DMZ
LAN
TOAST
WAN
... contains all interfaces
* all
... contains dynamic interfaces
* dynamic
... contains no interfaces
* none
... contains static interfaces
* static

9 items

(Laisser include et exclude vide)

Assignez les interfaces WAN et VRRP à la liste WAN :



List : Sélectionner la liste WAN

Interface : Sélectionner l'interface WAN.

Cliquez sur Apply et non OK

List : Sélectionner la liste WAN

Interface : Sélectionner l'interface VRRP.

Cliquez sur Apply et non OK

Enfin, vérifier que la masquerade est sur l'interface list et NON sur l'interface WAN (dans ce cas là, au passage du VRRP la masquerade n'opérera plus et donc, problème

de réseau !)

The image shows a screenshot of the 'NAT Rule' configuration window in Mikrotik WinBox. The window has a blue title bar with the text 'NAT Rule <>' and standard window controls. Below the title bar are five tabs: 'General', 'Advanced', 'Extra', 'Action', and 'Statistics'. The 'General' tab is selected. The configuration fields are as follows:

- Chain: srcnat
- Src. Address: (empty)
- Dst. Address: (empty)
- Src. Address List: (empty)
- Dst. Address List: (empty)
- Protocol: (empty)
- Src. Port: (empty)
- Dst. Port: (empty)
- Any. Port: (empty)
- In. Interface: (empty)
- Out. Interface: (empty)
- In. Interface List: (empty)
- Out. Interface List: WAN
- Packet Mark: (empty)
- Connection Mark: (empty)
- Routing Mark: (empty)
- Connection Type: (empty)

On the right side of the window, there is a vertical stack of buttons: OK, Cancel, Apply, Disable, Comment, Copy, Remove, Reset Counters, and Reset All Counters. A red circle is drawn around the 'Out. Interface List' field, which contains the text 'WAN'.

Bravo, votre VRRP est opérationnel.