NOTE TECHNIQUE

STORMSHIELD NETWORK SECURITY

CONFIGURATIONS DE BASE EN INTERFACE LIGNE DE COMMANDE (CLI)

Produits concernés : SNS 3.x, SNS 4.x

Dernière mise à jour du document : 13 janvier 2021

Référence : sns-fr-configuration_de_base_cli_note_technique

Table des matières

Avant de commencer

Les firewalls Stormshield Network Security embarquent une interface en ligne de commandes (CLI) constituée d'un jeu de commandes propriétaire. Les commandes sont accessibles via un shell et elles permettent de configurer et de superviser toutes les fonctionnalités du firewall.

Ce document présente les commandes CLI nécessaires pour configurer les fonctionnalités de base d'un firewall. L'ensemble des commandes et de leurs arguments est détaillé dans le document Stormshield Network Security - CLI Serverd Commands Reference Guide.

Utiliser l'interface en ligne de commande

L'accès au shell CLI se fait via un protocole sécurisé NSRPC (NETASQ Secure Remote Procedure Call) :

- En local sur le firewall (ligne de commande et interface web),
- A distance à partir d'une machine en utilisant des exécutables dédiés sous Windows et Linux.

Les commandes CLI peuvent être regroupées dans un fichier texte pour former un script CLI qui peut être, à son tour, exécuté en local ou à distance.

NOTE
Pour consulter toutes les méthodes d'accès au shell CLI et la procédure à suivre pour l'écriture et l'exécution des scripts, veuillez vous référer au module E-learning CLI ACCESS & SCRIPTS.

Administration du firewall

Afficher l'aide des commandes et de leurs arguments

```
HELP
```

Utilisez la commande HELP comme argument d'une commande pour afficher de l'aide sur les arguments de la commande.

Récupérer les droits d'écriture

```
MODIFY ON FORCE
```

Restaurer la configuration usine

```
SYSTEM DEFAULTCONFIG
```

Cette commande ne réinitialise pas le mot de passe de l'utilisateur *admin*.

Injecter une licence

Syntaxe console

```
SYSTEM LICENCE UPLOAD < U70SXA02J2681A7.licence
```

Syntaxe script

```
SYSTEM LICENCE UPLOAD $FROM_DATA_FILE ("U70SXA02J2681A7.licence")
```

Sauvegarder toute la configuration

Syntaxe console

```
CONFIG BACKUP list=all [password=mot_de_passe]> mybackup.na
```

Syntaxe script

```
CONFIG BACKUP list=all [password=mot_de_passe] $SAVE_TO_DATA_FILE
("mybackup.na")
```

Restaurer toute la configuration

Syntaxe console

```
CONFIG RESTORE list=all [password=mot_de_passe]< mybackup.na
```

Syntaxe script

```
CONFIG RESTORE list=all [password=mot_de_passe] $FROM_DATA_FILE
("mybackup.na")
```

Mettre à jour le firewall

Syntaxe console

```
SYSTEM UPDATE UPLOAD < fwupd-2.2.0-NETASQ-amd64-M-VM-NETASQ.maj
SYSTEM UPDATE ACTIVATE
```

Syntaxe script

```
SYSTEM UPDATE UPLOAD $FROM_DATA_FILE("fwupd-2.2.0-NETASQ-amd64-M-VM-
NETASQ.maj")
SYSTEM UPDATE ACTIVATE
```

Activer l'accès SSH avec utilisation de mot de passe

```
CONFIG CONSOLE SSH state=1 userpass=1 port=ssh
CONFIG CONSOLE ACTIVATE
```

Désactiver l'accès SSH

```
CONFIG CONSOLE SSH state=0
CONFIG CONSOLE ACTIVATE
```

Autoriser une adresse IP publique d'accès à l'interface web

```
CONFIG WEBADMIN ACCESS ADD PUBLIC_IP
CONFIG WEBADMIN ACTIVATE
```

PUBLIC_IP est un objet machine mais il peut être un objet réseau, une plage d'adresses IP, ou l'objet *any*.

Gestion des objets réseaux

Cette section décrit comment créer ou supprimer des objets.

Pour modifier un objet, utilisez les mêmes commandes que pour sa création et ajoutez le paramètre *update=1* :

Exemple pour modifier un objet Machine :

```
CONFIG OBJECT HOST NEW name=DNS_SRV comment="DNS Server"
ip="192.168.250.152" resolve=static mac="" update=1
CONFIG OBJECT ACTIVATE
```

Objet Machine

Créer un objet Machine

- Nom : DNS_SRV,
- Commentaire : DNS Server,
- Adresse IP : 192.168.250.150,
- Adresse MAC : 0A:00:27:00:00:28.

```
CONFIG OBJECT HOST NEW name=DNS_SRV comment="DNS Server"
ip="192.168.250.150" resolve=static mac="0A:00:27:00:00:28"
CONFIG OBJECT ACTIVATE
```

Supprimer un objet Machine

```
CONFIG OBJECT HOST DELETE name=DNS_SRV force=1
```

Objet Réseau

Créer un objet Réseau

- Nom : VPN_NET,
- Commentaire : VPN Network,
- Adresse réseau : 192.168.1.0/24.

```
CONFIG OBJECT NETWORK NEW name=VPN_NET comment="VPN Network"
ip=192.168.1.0 mask=255.255.255.0
CONFIG OBJECT ACTIVATE
```

Supprimer un objet Réseau

```
CONFIG OBJECT NETWORK DELETE name=VPN_NET force=1
```

Objet Plage d'adresses IP

Créer un objet Plage d'adresses IP

- Nom : DHCP_LAN_RANGE,
- Commentaire : DHCP LAN RANGE,
- Début : 192.168.250.100,
- Fin : 192.168.250.200.

```
CONFIG OBJECT HOST NEW name=DHCP_LAN_RANGE comment="DHCP LAN RANGE"
begin=192.168.250.100 end=192.168.250.200
CONFIG OBJECT ACTIVATE
```

Supprimer un objet Plage d'adresses IP

```
CONFIG OBJECT HOST DELETE name=DHCP_LAN_RANGE force=1
```

Objet Port

Créer un objet Port

- Nom : SRV_PORT,
- Pas de commentaire,
- Numéro de port : 2500,
- Protocole : TCP.

```
CONFIG OBJECT SERVICE NEW name=SRV_PORT comment="" port=2500 proto=TCP
CONFIG OBJECT ACTIVATE
```

Supprimer un objet Port

```
CONFIG OBJECT SERVICE DELETE name=SRV_PORT force=1
```

Objet Plage de ports

Créer un objet Plage de ports

- Nom : PORT_RANGE,
- Commentaire : PORT RANGE,
- Début : 20000,
- Fin : 20500,
- Protocole : Any.

```
CONFIG OBJECT SERVICE NEW name=PORT_RANGE comment="PORT RANGE" port=20000
toport=20500 proto=ANY
CONFIG OBJECT ACTIVATE
```

Supprimer un objet Plage de ports

```
CONFIG OBJECT SERVICE DELETE name=PORT_RANGE force=1
```

Objet Routeur

Créer un objet Routeur

- Nom : DEFAULT_ROUTER,
- Pas de commentaire,
- Répartition de charge : par connexion,
- Activation des passerelles de secours lorsque toutes les passerelles sont injoignables,
- Ne pas activer toutes les passerelles de secours,
- Si aucune passerelle n'est disponible appliquer le routage par défaut.

Passerelles principales 1 :

- Objet machine : MAIN_GW1
- Test de la disponibilité : dns1.google.com
- Poids : 1

Passerelle principale 2 :

- Objet machine : MAIN_GW2
- Test de la disponibilité : dns1.google.com
- Poids : 1

Passerelle de secours :

- Objet machine : BACKUP_GW
- Test de la disponibilité : dns1.google.com
- Poids : 1

```
CONFIG OBJECT ROUTER NEW name=DEFAULT_ROUTER comment="" tries=3 wait=2
frequency=15 onfailpolicy=Pass gatewaythreshold=1 activateallbackup=Off
loadbalancing=connhash

CONFIG OBJECT ROUTER GATEWAY ADD type=principalgateway name=DEFAULT_ROUTER
host=MAIN_GW1 check="dns1.google.com" weight=1 monitor=icmp comment=""

CONFIG OBJECT ROUTER GATEWAY ADD type=backupgateway name=DEFAULT_ROUTER
host=BACKUP_GW check="dns1.google.com" weight=1 monitor=icmp comment=""

CONFIG OBJECT ACTIVATE
```

Supprimer un objet Routeur

```
CONFIG OBJECT ROUTER DELETE name=DEFAULT_ROUTER force=1
```

Objet Groupe

Créer un objet Groupe

- Nom : SRV_GRP,
- Commentaire : Server Group.

```
CONFIG OBJECT GROUP NEW name=SRV_GRP comment="Server Group"
CONFIG OBJECT ACTIVATE
```

Ajouter un objet au groupe

- Ajouter au groupe *SRV_GRP* l'objet machine *srv_web*.

```
CONFIG OBJECT GROUP ADDTO group=SRV_GRP node=srv_web
CONFIG OBJECT ACTIVATE
```

Supprimer un objet Groupe

```
CONFIG OBJECT GROUP DELETE name=SRV_GRP force=1
```

Objet Protocole IP

Créer un objet Protocole IP

- Nom : IP_PROTO,
- Commentaire : OWNER IP PROTOCOLE,
- Numéro du protocole : 200.

```
CONFIG OBJECT PROTOCOL NEW name=IP_PROTO comment="OWNER IP PROTOCOLE"
protonumber=200
CONFIG OBJECT ACTIVATE
```

Supprimer un objet Protocole IP

```
CONFIG OBJECT PROTOCOL DELETE name=IP_PROTO force=1
```

Objet Groupe de ports

Créer un objet Groupe de ports

- Nom : WEB_PORT,
- Commentaire : WEB PORT.

```
CONFIG OBJECT SERVICEGROUP NEW name=WEB_PORT comment="WEB PORT"
CONFIG OBJECT ACTIVATE
```

Ajouter un objet au groupe

- Ajouter au groupe WEB_PORT l'objet protocole https.

```
CONFIG OBJECT SERVICEGROUP ADDTO group=WEB_PORT node=https
CONFIG OBJECT ACTIVATE
```

Supprimer un objet Groupe de ports

```
CONFIG OBJECT SERVICEGROUP DELETE name=WEB_PORT force=1
```

Objet Groupe de régions

Créer un objet Groupe de régions

- Nom : PART_LOC,
- Commentaire : Partners Location.

```
CONFIG OBJECT GEOGROUP NEW name=PART_LOC comment="Partners Location"
CONFIG OBJECT ACTIVATE
```

Ajouter un objet au groupe

- Ajouter au group PART_LOC le pays *eu :it*.

```
CONFIG OBJECT GEOGROUP ADDTO group=PART_LOC node=eu:it
CONFIG OBJECT ACTIVATE
```

Supprimer un objet Groupe de régions

```
CONFIG OBJECT GEOGROUP DELETE name=PART_LOC force=1
```

Objet Temps

Créer un objet Temps

- Nom : Working_Time,
- Commentaire : Working Time,
- Jours de la semaine : lundi, mardi, mercredi, jeudi et vendredi,
- Plage horaire : 09 :00 à 18 :00.

```
CONFIG OBJECT TIME NEW name=working_time comment="Working Time"
time=09:00-18:00 weekday=1;2;3;4;5 yearday= date=
CONFIG OBJECT ACTIVATE
```

Supprimer un objet Temps

```
CONFIG OBJECT TIME DELETE name=working_time force=1
```

Configuration réseau

Configurer une interface Ethernet

Les noms des interfaces sont :

- Ethernet0 : *out*
- Ethernet1 : *in*
- Ethernet2 : *dmz1*
- Ethernet3 : *dmz2*

Adresse IP statique

- Configurer l'interface *in* avec l'adresse IP statique 192.168.1.254/24.

```
CONFIG NETWORK INTERFACE ADDRESS ADD ifname=ethernet1
address=192.168.1.254 mask=24 addressComment=
CONFIG NETWORK INTERFACE ACTIVATE
```

Adresse IP dynamique

- Configurer l'interface *out* en DHCP.

```
CONFIG NETWORK INTERFACE ADDRESS ADD ifname=ethernet0 address=DHCP
dhcpLeaseTime=0 requestDns=1
CONFIG NETWORK INTERFACE ACTIVATE
```

Créer un bridge

Adresse IP statique

- Créer un bridge *BRIDGE_LAN* qui contiendra les interfaces *in* et *dmz1* et qui sera configuré avec l'adresse IP statique 192.168.5.254/24.

```
CONFIG NETWORK INTERFACE CREATE mtu=1500 name=BRIGE_LAN
interfaces=ethernet2,ethernet1 ifname=bridge1 address=192.168.5.254
mask=255.255.255.0 addressComment=
CONFIG NETWORK INTERFACE ACTIVATE
```

Adresse IP dynamique

- Créer un bridge *BRIDGE_LAN* qui contiendra les interfaces *in* et *dmz1* et qui sera configuré en DHCP.

```
CONFIG NETWORK INTERFACE CREATE mtu=1500 name=BRIDGE_LAN
interfaces=ethernet1,ethernet2 ifname=bridge1 address=DHCP
dhcpLeaseTime=3600 dhcpHostname=
CONFIG NETWORK INTERFACE ACTIVATE
```

Modifier un bridge

```
CONFIG NETWORK INTERFACE ADDRESS UPDATE ifname=bridge1
address=192.168.5.250 mask=255.255.255.0 addrnb=0 addressComment=

CONFIG NETWORK INTERFACE ACTIVATE
```

Supprimer un bridge

- Avant de supprimer un bridge, il faut retirer d'abord les interfaces appartenant au bridge.

```
CONFIG NETWORK INTERFACE ADDRESS ADD ifname=ethernet1 address=DHCP
dhcpLeaseTime=0 requestDns=0

CONFIG NETWORK INTERFACE ADDRESS ADD ifname=ethernet2 address=DHCP
dhcpLeaseTime=0 requestDns=0

CONFIG NETWORK INTERFACE REMOVE ifname=bridge1

CONFIG NETWORK INTERFACE ACTIVATE
```

Configurer la passerelle par défaut

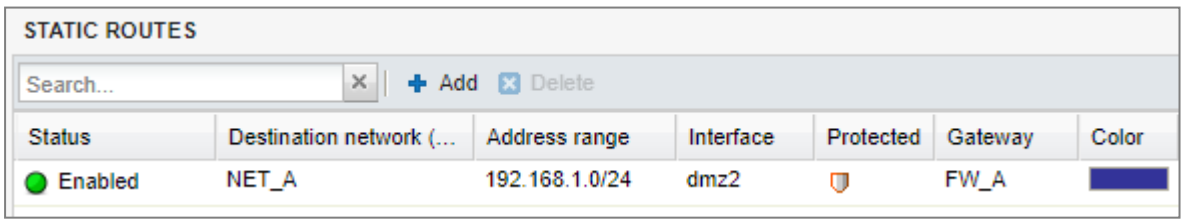
- Configurer l'objet machine (ou routeur) *DEFAULT_GW* comme passerelle par défaut.

```
CONFIG NETWORK DEFAULTROUTE SET type=ipv4 name=DEFAULT_GW

CONFIG NETWORK DEFAULTROUTE ACTIVATE
```

Configurer une route statique

- Créer la route statique suivante :



Créer une route statique

```
CONFIG NETWORK ROUTE ADD State=1 Remote=NET_A Interface=dmz2 Gateway=FW_A
Color=333399
CONFIG NETWORK ROUTE ACTIVATE
```

Supprimer une route statique

```
CONFIG NETWORK ROUTE REMOVE Remote=NET_A
CONFIG NETWORK ROUTE ACTIVATE
```

Configurer les serveurs DNS utilisés par le firewall

Ajouter un serveur DNS

- Ajouter le serveur *DNS_SRV* à la liste des serveurs DNS du firewall dans le menu **Configuration > Système > Configuration > Onglet Paramètres réseaux > Zone Résolution DNS**.

```
CONFIG DNS SERVER ADD DNS_SRV

CONFIG DNS ACTIVATE
```

Supprimer un serveur DNS

```
CONFIG DNS SERVER REMOVE DNS_SRV

CONFIG DNS ACTIVATE
```

Règles de filtrage

Activer une politique de filtrage ou de NAT

- Activer la politique de filtrage ou de NAT numéro 5.

```
CONFIG SLOT ACTIVATE type=filter slot=5
```

Ajouter une règle de filtrage

- Créer la règle de filtrage suivante en première position de la politique de Filtrage - NAT numéro 9 :

		Status	Action	Source	Destination	Dest. port	Protocol	Security inspection
1		on	pass	Network_internals	Internet	http		IPS

```
CONFIG FILTER RULE INSERT index=9 type=filter state=on action=pass
srctarget=Network_internals dsttarget=internet dstport=http position=1
loglevel=minor

CONFIG FILTER ACTIVATE
```

Modifier une règle filtrage

- Modifier la règle précédente comme suit :

		Status	Action	Source	Destination	Dest. port	Protocol	Security inspection
1		on	pass	Network_in interface: in	Internet	http https ftp ssh		IPS

```
CONFIG FILTER RULE UPDATE srctarget=Network_in srcif=in
dstport=http,https,ftp,ssh index=9 global=0 type=filter position=1CONFIG
FILTER ACTIVATE
```

Désactiver une règle de filtrage

```
CONFIG FILTER RULE UPDATE state=off index=9 global=0 type=filter
position=1
CONFIG FILTER ACTIVATE
```

Supprimer une règle de filtrage

```
CONFIG FILTER RULE REMOVE index=9 global=0 type=filter position=1
CONFIG FILTER ACTIVATE
```

Règles de translation

Ajouter une règle de translation

Translation dynamique

- Créer la règle de translation dynamique suivante :

		Status	Original traffic (before translation)				Traffic after translation			
			Source	Destination	Dest. port		Source	Src. port	Destination	Dest. port
1		on	Network_in interface: in	Internet interface: out	Any	→	Firewall_out	ephemera		

```
CONFIG FILTER RULE INSERT index=9 type=nat state=on action=nat
srctarget=Network_in srcif=in dsttarget=internet dstif=out
natsrctarget=Firewall_out natsrcport=ephemeral_fw natsrcportlb=random
position=1
CONFIG FILTER ACTIVATE
```

Translation statique par port

- Créer la règle de translation statique par port suivante :

		Status	Original traffic (before translation)				Traffic after translation			
			Source	Destination	Dest. port		Source	Src. port	Destination	Dest. port
2		on	Internet interface: out	Firewall_out	http	→			web_srv	http

```
CONFIG FILTER RULE INSERT index=9 type=nat state=on action=nat
srctarget=internet srcif=out dsttarget=Firewall_out dstport=http
natdsttarget=web_srv natdstport=http position=2 loglevel=minor
CONFIG FILTER ACTIVATE
```

Translation statique

- Ajouter les deux règles de translation statique suivantes :

		Status	Original traffic (before translation)				Traffic after translation			
			Source	Destination	Dest. port		Source	Src. port	Destination	Dest. port
3		on	srv_ftp interface: in	Internet interface: out	Any	→	ARP srv_ftp_pub			
4		on	Internet interface: out	ARP srv_ftp_pub	Any	→			srv_ftp	

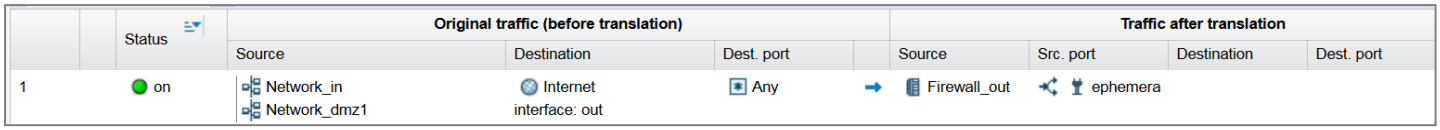
```
CONFIG FILTER RULE INSERT index=9 type=nat state=on action=nat
srctarget=srv_ftp srcif=in dsttarget=internet dstif=out natsrctarget=srv_
ftp_pub natsrcarp=on natsrcport=any position=3

CONFIG FILTER RULE INSERT index=9 type=nat state=on action=nat
srctarget=internet srcif=out dsttarget=srv_ftp_pub natdstarp=on
dstport=any natdsttarget=srv_ftp natdstport=any position=4 loglevel=minor

CONFIG FILTER ACTIVATE
```

Modifier une règle de translation

- Modifier la règle de translation dynamique comme suit :



		Status	Original traffic (before translation)				Traffic after translation			
			Source	Destination	Dest. port		Source	Src. port	Destination	Dest. port
1		on	Network_in Network_dmz1	Internet interface: out	Any	→	Firewall_out	ephemera		

```
CONFIG FILTER RULE update srctarget=Network_in,Network_dmz2 srcif=any
index=9 global=0 type=nat position=1

CONFIG FILTER ACTIVATE
```

Désactiver une règle de translation

```
CONFIG FILTER RULE UPDATE state=off index=9 type=nat global=0 position=1

CONFIG FILTER ACTIVATE
```

Supprimer une règle de translation

```
CONFIG FILTER RULE REMOVE index=9 global=0 type=nat position=1

CONFIG FILTER ACTIVATE
```

Gestion des utilisateurs dans la base LDAP interne

Créer une base LDAP interne

- Créer une base LDAP interne,
- Nom de l'annuaire : institute.com,
- Organisation : institute,
- Domaine : com,
- Mot de passe de l'annuaire : P@ssw0rd.

```
CONFIG LDAP INITIALIZE domainname=institute.com o=institute dc=com
password=P@ssw0rd
CONFIG LDAP ACTIVATE
```

Créer un utilisateur

- Créer l'utilisateur *Jean Doe* dans l'annuaire avec le mot de passe *adminadmin*.

```
USER CREATE uid=jdoe name=doe gname=jean

USER PASSWORD dn=jdoe password=adminadmin
```

Supprimer un utilisateur

```
USER REMOVE "cn=jean doe,ou=users,o=institute,dc=madrid.institute.com"
```

Créer un groupe d'utilisateurs

- Créer le groupe d'utilisateurs *Marketing*

```
USER GROUP CREATE "Marketing"
```

Ajouter un utilisateur à un groupe

- Ajouter au groupe *Marketing* l'utilisateur *Jean Doe*.

```
USER GROUP ADDUSER "cn=test,ou=groups,o=institute,dc=madrid.institute.com"
"jdoe"
```

documentation@stormshield.eu