

NETASQ

CENTRALIZED MANAGER

GUIDE D'INSTALLATION

Document version : 1.2

Reference: [nafrgde_ncm-getting-started](#)

INTRODUCTION	3
<hr/>	
Architecture réseau.....	3
Précaution.....	3
INSTALLATION NCM	4
<hr/>	
Installation	4
Configuration réseau.....	5
WEBCONF	6
<hr/>	
SOC configuration	6
Company's General Information	7
Equipments management interface parameters	8
Maintenance interface parameters	9
Backup interface parameters	9
Advanced network configuration	9
Backup configuration	10
Mail configuration.....	11
Remedy configuration	11
Apply Configuration	11
Backup Restoration	11
SmartSOC/NCM upgrade.....	12
Rappel des flux réseau et règles de firewall	12
MISE A JOUR NCM	13
<hr/>	

INTRODUCTION

Architecture réseau

NETASQ Centralized Manager requiert 3 interfaces réseau :

- Eth0 : interface d'accès à la console SSH
- Eth1 : interface d'accès aux équipements ainsi qu'au portail web
- Eth2 (cas de cluster): interface servant à synchroniser les 2 plateformes

Le serveur doit respecter les conditions de dimensionnement qui sont données dans le document [nafrtno_ncm-sizing.pdf](#) présent sur l'espace documentaire de l'espace privé du site de NETASQ.

Précaution

Une fois que la configuration est terminée au travers de l'assistant webconf, les valeurs relatives au nom de domaine et au hostname ne peuvent être modifiées qu'en utilisant les commandes console de NCM adéquates.

L'usage des commandes CentOS pour modifier ces valeurs est cependant «strictement déconseillé».

Dans ce document, nous tenons compte du fait que le serveur utilisé respecte les pré-requis matériel avec notamment 3 interfaces réseau. Les configurations avec moins d'interfaces seront détaillées dans une future documentation.

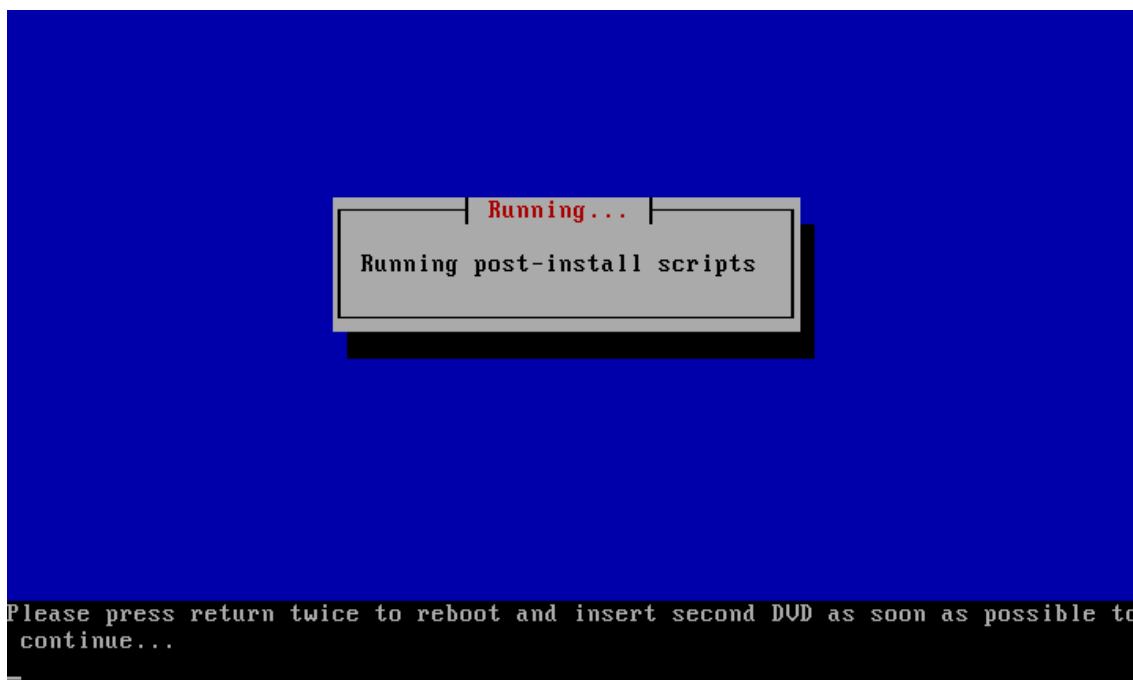
Installation NCM

Installation

Disque 1

Installation de la distribution CentOS 5.4. Le DVD n°1 est « bootable », il suffit de faire démarrer le serveur avec le disque présent dans le lecteur. Il faut alors appuyer sur la touche ENTREE pour lancer l'installation à l'affichage du prompt.

Le serveur doit être redémarré mais il faut retirer le DVD n°1 du lecteur pour éviter un redémarrage sur ce dernier. Insérer le disque n°2 lors de la phase de redémarrage.



Disque 2

Ce disque n'est pas « bootable » et lance un script de mise à jour une fois l'OS démarré.

```
CentOS release 5.4 (Final)
Kernel 2.6.18-164.el5PAE on an i686

localhost login: mount: block device /dev/cdrom is write-protected, mounting read-only
CentOS Update_
```

Le programme d'installation prévient lorsqu'il est temps de placer le disque 3 dans le lecteur.

```
CentOS release 5.4 (Final)
Kernel 2.6.18-164.el5PAE on an i686

localhost login: mount: block device /dev/cdrom is write-protected, mounting read-only
INIT: version 2.86 reloading
[ OK ]
Please enter the third DVD in the drive and press return key twice to continue..
_
```

Disque 3

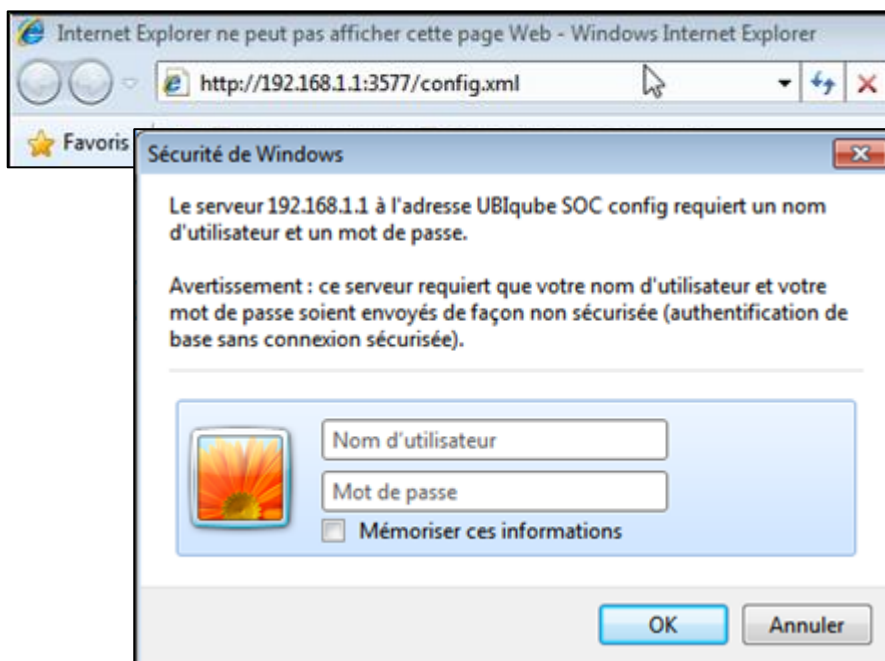
Cette phase est la plus longue et dure plusieurs minutes (environ 30 minutes en fonction de la puissance du serveur). Beaucoup de messages peuvent défiler à l'écran mais ne pas en tenir compte. Lorsque l'installation est terminée, une bannière l'indique.



Configuration réseau

L'interface Eth2 est configurée par défaut avec l'adresse IP 192.168.1.1/24. Dans un premier temps, cette interface sert exclusivement au lancement de l'interface de pré configuration Web Webconf.

Il suffit de brancher un poste sur cette interface avec une adresse dans le réseau adéquat (192.168.1.0/24) puis d'utiliser un navigateur pour lancer le Webconf.



WEBCONF

Cet écran est celui qui permet une méthode de configuration simple et rapide du serveur NCM :

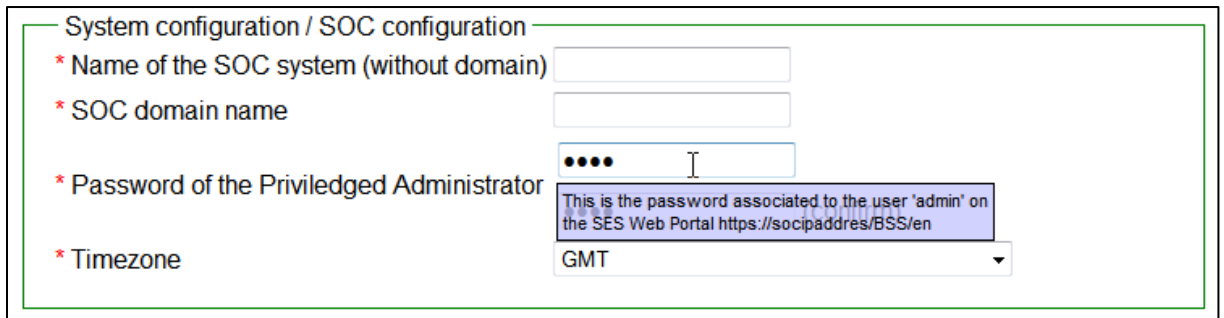
Accès : <http://192.168.1.1:3577/config.xml>.

Cet accès est seulement accessible par les interfaces eth0/eth2 (interfaces d'accès des équipements/sauvegarde).

Login: **socconfig**

Password: **b5ty9uvh4**

SOC configuration



System configuration / SOC configuration

- * Name of the SOC system (without domain)
- * SOC domain name
- * Password of the Priviledged Administrator

This is the password associated to the user 'admin' on the SES Web Portal <https://socipadres/BSS/en>
- * Timezone

Name of the SOC system

Ce paramètre sert à donner le nom du serveur NCM. Le nom est important car beaucoup de fichiers de configuration ou paramètres sont basés dessus. Une modification de ce nom ne pourra se faire qu'à l'aide du mode CLI de NCM.

Manager Password

Entrez ici le mot de passe du "Manager privilégié".

Ce mot de passe est associé au compte 'Manager' du portail Web.

Le mot de passe ne peut pas être vide, doit comporter au moins 8 caractères dont 2 chiffres.

Company's General Information

La majorité des champs définis sur cette page sont utilisés pour la génération du certificat utilisé par le portail Web.

System configuration / Your company information

* Company name	<input type="text"/>
* Company address	<input type="text"/>
* Company city	<input type="text"/>
Company state	<input type="text"/>
* Company country	Afghanistan - AF ▼
Company Telephone	<input type="text"/>
Company web site URL	<input type="text"/>
Organisation Unit of the company	<input type="text"/>

Company Name

Entrez ici le nom de votre société, sans espace ni *underscore*.
Ce champ est obligatoire.

Company address

Adresse de la société.
Ce champ est obligatoire.

City

Entrez ici la ville de votre société, sans espace ni *underscore*.
Ce champ est obligatoire.

State

Entrez ici l'Etat (région) de votre société, sans espace ni *underscore*.

Company country

Entrez ici le code pays de votre société (comme FR, RU, BE, ...), sans espace ni *underscore*.
Ce champ est obligatoire.

Telephone Number

Numéro de téléphone.

Company Web Site URL

URL du site Web de la société.

Organisation Unit of the company

Entrez ici le nom de votre service informatique (Organizational Unit), sans espace ni *underscore*.

Equipments management interface parameters

Cette partie sert à la configuration de l'interface de management des équipements (eth1). L'accès au portail Web d'administration de NCM se fait également sur cette interface.

System configuration / Equipments interface configuration

* IP address of the Equipments Interface

* Mask address of the Equipments Interface

* Default Gateway

Equipments behind a NAT gw

* IP Address exported to equipments through NAT gw

* Mask of the address exported to equipments through NAT gw

* MTU to use on the equipments interface

String representing routes through equipments

L'interface est protégée par des règles de firewall et doit être branchée sur un réseau capable de joindre les équipements administrés.

IP address of the Equipments interface

Adresse IP de l'interface eth1. Cette interface est celle utilisée pour se connecter sur les firewalls distants afin de les administrer.

Default Gateway

Passerelle par défaut de NCM qui peut servir à joindre les équipements administrés.

Equipments behind a NAT gw

Lorsque le serveur NCM est positionné dans une DMZ ou un réseau qui se trouve derrière une passerelle faisant du NAT cette case doit être cochée afin de spécifier l'adresse/masque qui sera visible pour les firewalls administrés.

String representing routes through equipments

Vous pouvez ajouter des routes statiques afin d'utiliser un autre chemin que celui de la passerelle par défaut.

Si vous changez l'adresse IP de l'interface de management de NCM (eth1), vos firewalls deviendront inaccessibles pour NCM. Une mise à jour manuelle des firewalls sera nécessaire !

La syntaxe pour rajouter des routes est la suivante :

```
172.16.1.0/16 via 192.168.1.254
```


Maintenance interface parameters

Cette interface sert à l'accès distant en console sur le serveur NCM.

System configuration / Maintenance interface configuration

Maintenance Interface activation

* IP address of the Maintenance Interface

* IP mask of the Maintenance Interface

* MTU to use on the maintenance interface

Cette interface est celle référencée Eth0. Son but est exclusivement dédié à l'administration distante notamment avec un mode CLI accessible en SSH.

Cette interface possède un accès limité et l'on conseille de la positionner dans une DMZ (ou réseau d'administration protégé).

Maintenance Interface activation

Cette interface peut être désactivée dans un mode avancé de configuration (non détaillé dans cette documentation).

Backup interface parameters

Interface utilisée pour la mise en place d'une architecture de type Reprise d'Activité.

System configuration / Backup interface configuration

Backup Interface activation

* IP address of the Backup Interface

* IP mask of the Backup Interface

Advanced network configuration

System configuration / Advanced network configuration

* Master domain name server IP address

* SMTP server IP address

Master domain name server IP address

Adresse IP du serveur DNS utilisé par NCM. NCM peut agir en tant que serveur DNS pour les firewalls administrés. Pour toute requête que NCM ne pourra résoudre, il fera la demande à ce serveur.

SMTP server IP address

Adresse IP du serveur SMTP nécessaire aux notifications.

NTP

Serveurs NTP externes sur lesquels NCM se synchronisera.

Backup configuration

Ce menu permet de paramétrer la connexion avec le serveur de sauvegarde quand un cluster est configuré.

System configuration / Backup configuration

I do not want backup system. I understand that it was at my own risk

* IP address of the backup server

* login user of the Backup server

* Pubkey of the SOC user that will made backups

```
ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAABIwAAAQEAqv+Q
sGEvWOx8Ie1UWPDy47utZBTcyMcAAGP7hwoR+098
dgyvTABLmPtitSK1bI0510+sIzU4fQJNRbweLvts
MkkZHve0NaxDK5hVaHK4xBVgAc+BWA8j4Pvc/4dh
zRhjMIz1wOxSypKxWVvcGSdpCS1N6NFS6V0ufNGk
Axcv0AqvUbpckzkr45SF2np0K9Rrv62Fvwe3o896f
SX46JHoHh81ywwHpcuXqNVcpnxDvsxx6TntumZtp
AUzkXVHSFZoVaOgHKTpxp8Chh23LwmZFjbv8j53
lXn82rQPgorQlHDQQsC8oLfBFyu/X38y5L26/FkH
2OckvNx+9hzw/AaP0w== -N
```

* Public Host key of the Backup server

* Path on the backup server to drop the backup's

IP address of the backup server

Adresse IP du serveur NCM de sauvegarde.

Login user of the Backup server

Compte qui doit exister sur le serveur concerné et qui est dédié aux sauvegardes.

Pubkey of the SOC user that will made backups

Clé publique de l'utilisateur qui fera les sauvegardes.

Public Host Key of the backup server

Clé servant à l'authentification du serveur de backup auprès du master.

Path on the backup server to drop the backup's

Chemin où les fichiers de sauvegarde seront stockés. L'utilisateur créé pour les sauvegardes a besoin des accès en lecture/écriture sur ce répertoire.

Mail configuration

Alarms and events notifications / Mail configuration

* SOC administrator email address

* SMTP server name

Adresse email et nom du serveur de messagerie pour l'administrateur qui doit recevoir toutes les alertes système de NCM.

Remedy configuration

Alarms and events notifications / Remedy configuration

Remedy activation

Apply Configuration

Uninterrupted
 With Shutdown
 With Reboot

With Shutdown

Conseillé dès qu'une manipulation du réseau est faite (IP/Mask) avant une migration physique (changement de salle par exemple).

With reboot

Méthode conseillée.

Uninterrupted

A n'utiliser que pour les changements mineurs. Si un paramétrage réseau est effectué, favorisez un redémarrage.

Backup Restoration

Backup Restoration

Restore the latest backup

La restauration nécessite que les paramètres de sauvegarde soient bien configurés. Si c'est le cas, il est possible de récupérer les fichiers de sauvegarde sur le serveur adéquate pour repartir sur une configuration existante.

SmartSOC/NCM upgrade

SmartSOC Upgrade

USB Key

Upload

Possibilité de faire une mise à jour du système en terme de version.

Rappel des flux réseau et règles de firewall

Le serveur NCM est paramétré par défaut avec des règles de filtrage qui évite les accès entrant/sortant superflux. Voici une matrice qui rappelle les règles concernées.

Interface	Composant	Protocole	Sens de la requête	Description
Interface de maintenance Eth0	Portail Web	TCP 80/443	IN/OUT	HTTP(S)
	Maintenance	TCP 22	IN/OUT	SSH
		ICMP echo-reply	IN/OUT	Ping
		TCP/UDP 53	IN/OUT	DNS
		TCP 3577	IN	Webconf (http)
Interface de configuration Eth1	Portail Web	TCP 80/443	IN/OUT	HTTP(S)
	SecEngine	TCP 22	IN/OUT	SSH
		TCP 23	OUT	Telnet
		TCP 69	OUT	TFTP
		TCP 20/21	IN/OUT	FTP
		TCP/UDP 53	IN/OUT	DNS
	EventTracker	TCP 25	IN/OUT	SMTP
		UDP 514	IN	Syslog
		UDP 161/162	IN/OUT	SNMP : NCM permet de récupérer des infos mais permet également d'en envoyer
		ICMP echo-reply	IN/OUT	Ping
	OS	TCP/UDP 123	IN	NCM agit en tant que serveur NTP
Interface de sauvegarde Eth2	Portail Web	TCP 80/443	IN/OUT	HTTP(S)
	Maintenance	TCP 22	IN/OUT	SSH
		ICMP echo-reply	IN/OUT	Ping
		TCP/UDP 53	IN/OUT	DNS
		TCP 3577	IN	Webconf (http)

Mise à jour NCM

La mise à jour de la plateforme NETASQ Centralized Manager consiste à mettre à jour la solution logicielle du produit.

Pour ce faire, il suffit de suivre la procédure ci-dessous :

- 1** Récupérer le fichier de mise à jour sur les espaces privés du site NETASQ
- 2** Copier le fichier *update_NCM_version_1_2.bin* dans le répertoire */upgrades* de la machine cible
- 3** Connecter sur l'interface de maintenance de NETASQ Centralized Manager
- 4** Lancer la commande */opt/ubi-webconf/upgrade_smartsoc.sh exer*

NETASQ Centralized Manager va ensuite effectuer la mise à jour logicielle de la plateforme.