

Configurez le port série Access à NX-OSv 9000 sur le VMware ESXi

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Configurer](#)

[Diagramme du réseau](#)

[Configurations](#)

[Vérifier](#)

[Dépanner](#)

Introduction

Ce document décrit comment configurer le port série Access à NX-OSv 9000 sur le VMware ESXi. Le NX-OSv 9000 est une plate-forme virtuelle de commutation qui peut être utilisée pour simuler beaucoup d'aspects L2 de Cisco Nexus 9000. NX-OSv 9000 prend en charge beaucoup des exécutions plates de contrôle du Nexus 9000 tout en prenant en charge un sous-ensemble de fonctionnalité de plan de données qui inclut la fonctionnalité L2/L3 de base telle que des protocoles de routage (Protocole EIGRP (Enhanced Interior Gateway Routing Protocol), Protocole OSPF (Open Shortest Path First), Protocole RIP (Routing Information Protocol), et Protocole BGP (Border Gateway Protocol)), jonction, Switch Virtual Interface (SVI), VXLAN (l'inondation et apprentissage), et Ports canalisés standard (de non-vpc).

Note: En date 7.0(3)I5(1) de certaines caractéristiques NX-OS telles que les Ports canalisés virtuels (vpc), OTV, ACL et VXLAN (BGP EVPN) pourraient avoir le présent CLI et le commutateur recevront la configuration mais ces caractéristiques ne sont pas testées ou sont prises en charge. Pour plus de détails sur le clic pris en charge de fonctionnalité et limite ce [lien de](#) guide de configuration sous les caractéristiques prises en charge de la couche 2 et de la couche 3 du tableau 1 (logiciel) et les caractéristiques du tableau 2 NXOS non prises en charge (non testé).

Le NX-OSv 9000 peut être géré dans une méthode semblable comme commutateur physique qui utilise les interfaces intrabandes (SVI), les interfaces de gestion (mgmt0) ou la connexion de console. Le but de l'article est de décrire comment connecter NX-OSv 9000 s'exécutant sur le hypervisor du VMware ESXi à une interface série virtuelle soutenue par réseau.

Conditions préalables

Exigences

Cisco recommande de posséder des connaissances sur ces sujets :

- principes fondamentaux de la configuration d'hôte vSphere/ESXi.
- Gestion du virtual machine (VM).
- La connaissance du transit network.

Attention : Cet exemple de configuration met en référence le logiciel de tiers qui n'est pas pris en charge directement par Cisco. L'assistance supplémentaire avec ESXi/vSphere peut être atteinte directement du VMware : <http://www.vmware.com/support.html>.

Composants utilisés

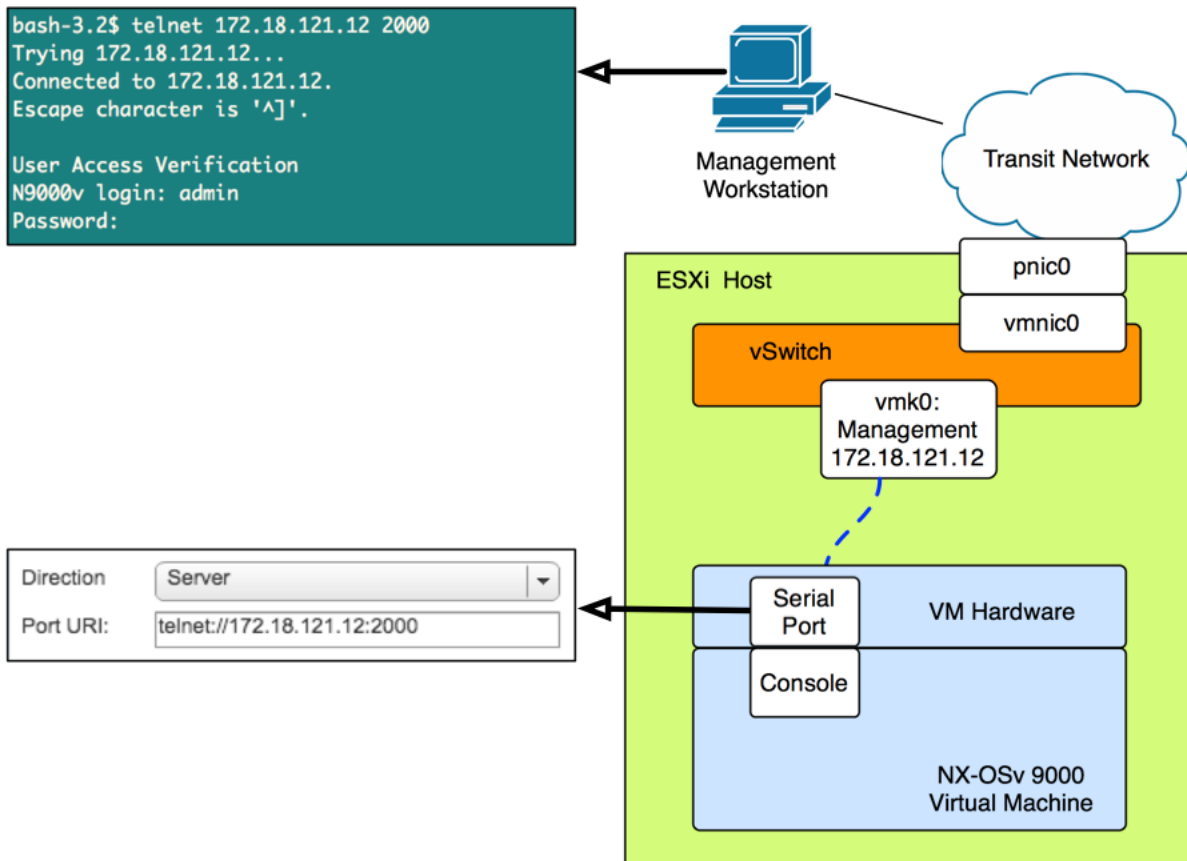
Les informations contenues dans ce document sont basées sur les versions de matériel et de logiciel suivantes :

- Version déployée de NX-OSv 9000 ESXi (6.0.0 [construction 3620759]).
- Privilèges suffisants sur l'hôte d'ESXi (autonome ou vCenter géré) et le virtual machine de NX-OSv 9000.
- Accès au réseau d'un poste de travail de Gestion suffisamment pour permettre le port TCP du port série virtuel à l'interface d'ESXi VMkernel.
- La fonctionnalité virtuelle de port série exige l'entreprise d'ESXi ou l'autorisation Enterprise Plus.
- Le commutateur distribué par VMware (vDS) n'est pas pris en charge avec NX-OSv 9000 et exige un vSwitch standard.

Note: le vMotion n'est pas pris en charge avec un URL direct pour le port série virtuel soutenu par réseau. Si le vMotion est nécessaire un concentrateur virtuel de port série peut être déployé (vSPC). Les détails de configuration d'un vSPC sont hors de portée de ce document mais peuvent être trouvés sous le centre de documentation de vSphere de VMware.

Configurer

Diagramme du réseau



Configurations

1. Configurez le Pare-feu d'hôte d'ESXi pour permettre la Connectivité au port série distant. Ceci peut être fait du GUI (tel que le client ou le client web de vSphere) ou du CLI. Les deux exemples sont donnés.

Du SSH CLI sur l'hôte d'ESXi :

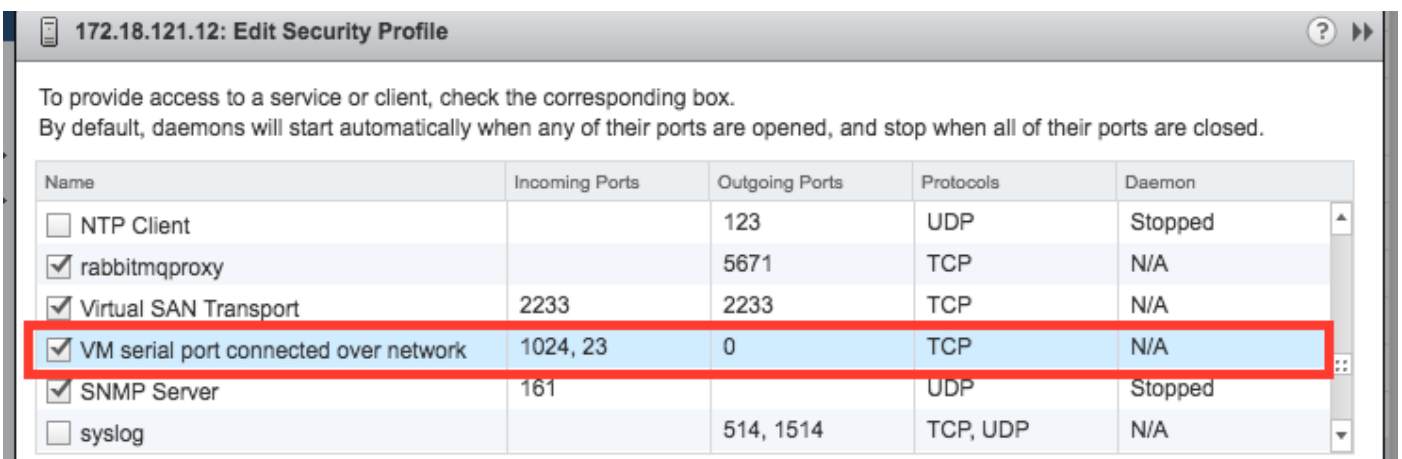
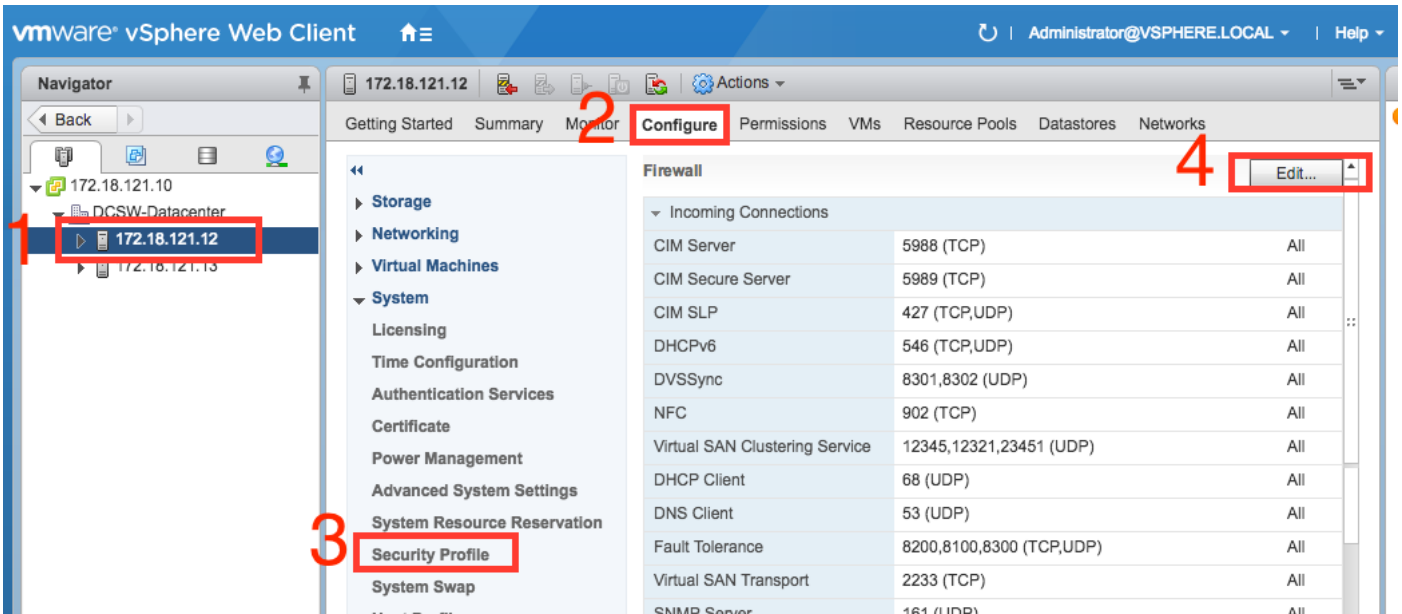
```

!By default the Remote Serial Port service is disabled:
!
[root@localhost:~] esxcli network firewall ruleset list | grep remoteSerialPort
remoteSerialPort false

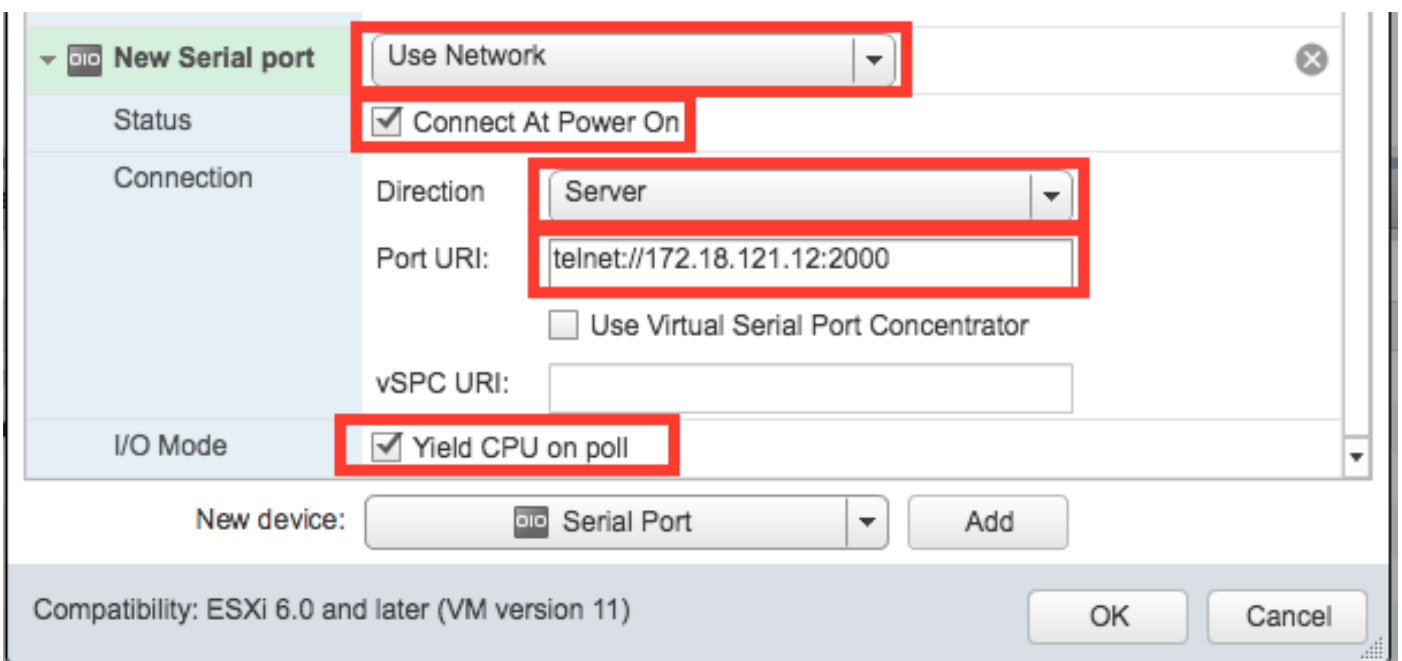
!Enable the remoteSerialPort ruleset:
!
[root@localhost:~] esxcli network firewall ruleset set --enabled true --ruleset-id=remoteSerialPort

!Validate that the remoteSerialPort service is now enabled.
!
[root@localhost:~] esxcli network firewall ruleset list | grep remoteSerialPort
remoteSerialPort true
  
```

Du GUI (client web de vShere) :



2. Sous la VM éditez le menu **Settings** ajoutent un réseau port série soutenu au virtual machine de NX-OSv 9000. La VM de NX-OSv 9000 doit être arrêtée pour ajouter ceci.



Note: l'adresse IP d'interface spécifiée pour l'URI de port doit être l'adresse IP d'interface de VMkernel qui est utilisée pour des services de supervision sur l'hôte d'ESXi que la VM réside actuellement en fonction. Le numéro de port peut être n'importe quel port TCP au-dessus de 1024 qui n'est pas actuellement en service. Soyez sûr de sélectionner un port qui n'est utilisé pour aucun autre service de VMkernel tel que le vMotion, etc.

Note: le vMotion n'est pas pris en charge avec URI direct pour le port série virtuel soutenu par réseau. Si le vMotion est nécessaire un concentrateur virtuel de port série peut être déployé (vSPC). Les détails de configuration d'un vSPC sont hors de portée de ce document mais peuvent être trouvés sous le centre de documentation de vSphere de VMware.

3. Démarrez la VM de NX-OSv 9000 et attendez jusqu'à ce que le programme de démarrage ait terminé. Recherchez **laisser le message de terre de ver** sur la VM d'ESXi pour consoler :

```
ength: 10000000
Loading intird 752132096
x86_64/loader/linux.c:573: initrd_pages: 183626
x86_64/loader/linux.c:584: addr_min: 0x0 addr_max: 0x7ffff000 mmap_size: 1440
x86_64/loader/linux.c:603: desc = {type=7,ps=0x1000,vs=0x0,sz=157,attr=15}
x86_64/loader/linux.c:603: desc = {type=7,ps=0x100000,vs=0x0,sz=48992,attr=15}
x86_64/loader/linux.c:603: desc = {type=7,ps=0xc9ea000,vs=0x0,sz=118,attr=15}
x86_64/loader/linux.c:603: desc = {type=7,ps=0x10000000,vs=0x0,sz=720896,attr=15
}
x86_64/loader/linux.c:603: desc = {type=7,ps=0x100000000,vs=0x0,sz=1310720,attr=
15}

Loading [717M/717M]
[[initrd, addr=0x532b5000, size=0x2cd4a000]]

segment header
length: 4, vendor: 16 flags: 4, loadaddr: 2500000, image len: 800, memory length
: 800
Reading data for vendor seg. Length 2048
Leaving grub land ←
image length read 757450240

image hash: e88cebdf 48a103fb 5a8257de 8b6f3809
-
```

4. Vous pouvez maintenant employer votre terminal emulator pour se connecter à la console de la VM de NX-OSv 9000.

```
bash-3.2$ telnet 172.18.121.12 2000
Trying 172.18.121.12...
Connected to 172.18.121.12.
Escape character is '^]'.

User Access Verification
N9000v login: admin
Password:
```

Vérifiez

Utilisez cette section pour confirmer que votre configuration fonctionne correctement.

Une fois connecté à l'interface de la console vous pouvez poursuivre le configuraton aux interfaces de Gestion et de plan de données.

Note: mgmt0 est toujours tracé à l'interface réseau 1 VM, aux Ethernets 1/1 = l'interface réseau 2 VM, etc.

Dépanner

Cette section fournit des informations que vous pouvez utiliser pour dépanner votre configuration.

Question : Le NX-OSv 9000 démarrages VM à la demande de chargeur :

```
loader > dir
Setting listing for bootflash:
Number of devices detected by BIOS is 1
Number of devices detected by BIOS is 1
Number of devices detected by BIOS is 1
Going to print files for device bootflash:
.rpmstore
nxos.7.0.3.I5.1.bin
Number of devices detected by BIOS is 1
Number of devices detected by BIOS is 1
Number of devices detected by BIOS is 1
Clearing listing for bootflash:
```

loader >

Solution : Employez la syntaxe de démarrage pour démarrer l'image de système :

```
loader > boot nxos.7.0.3.I5.1.bin
```

Une fois amorcé configurez la déclaration de démarrage et sauvegardez la configuration en cours :

```
N9k#configure
N9k(config)# boot nxos nxos.7.0.3.I5.1.bin
N9k#(config)# end
N9k# copy running-config startup-config
```