



NetScaler ADC BLX 13.0

Machine translated content

Disclaimer

La version officielle de ce document est en anglais. Certains contenus de la documentation Cloud Software Group ont été traduits de façon automatique à des fins pratiques uniquement. Cloud Software Group n'exerce aucun contrôle sur le contenu traduit de façon automatique, qui peut contenir des erreurs, des imprécisions ou un langage inapproprié. Aucune garantie, explicite ou implicite, n'est fournie quant à l'exactitude, la fiabilité, la pertinence ou la justesse de toute traduction effectuée depuis l'anglais d'origine vers une autre langue, ou quant à la conformité de votre produit ou service Cloud Software Group à tout contenu traduit de façon automatique, et toute garantie fournie en vertu du contrat de licence de l'utilisateur final ou des conditions d'utilisation des services applicables, ou de tout autre accord avec Cloud Software Group, quant à la conformité du produit ou service à toute documentation ne s'applique pas dans la mesure où cette documentation a été traduite de façon automatique. Cloud Software Group ne pourra être tenu responsable de tout dommage ou problème dû à l'utilisation de contenu traduit de façon automatique.

Contents

Vue d'ensemble et architecture	2
Fonctionnalités ADC prises en charge	6
Licences NetScaler BLX	7
Déployer une appliance NetScaler BLX	9
Déployer une appliance NetScaler BLX	13
Déployer une appliance NetScaler BLX avec prise en charge DPK	17
Carte réseau Mellanox pour BLX avec prise en charge DPK	24
Accédez à une appliance NetScaler BLX et configurez les fonctionnalités ADC	26
Limitations et directives d'utilisation	30
Cluster NetScaler BLX	33
Configurer les principaux dumps pour une appliance NetScaler BLX	35
FAQ	36
Conseils de dépannage	40

Vue d'ensemble et architecture

December 6, 2023

L'appliance NetScaler BLX est un format logiciel de Citrix ADC. Il est conçu pour fonctionner en mode natif sur Bare-Metal-Linux sur des serveurs commerciaux prêts à l'emploi (COTS).

Les avantages de l'utilisation d'une appliance NetScaler BLX sont les suivants :

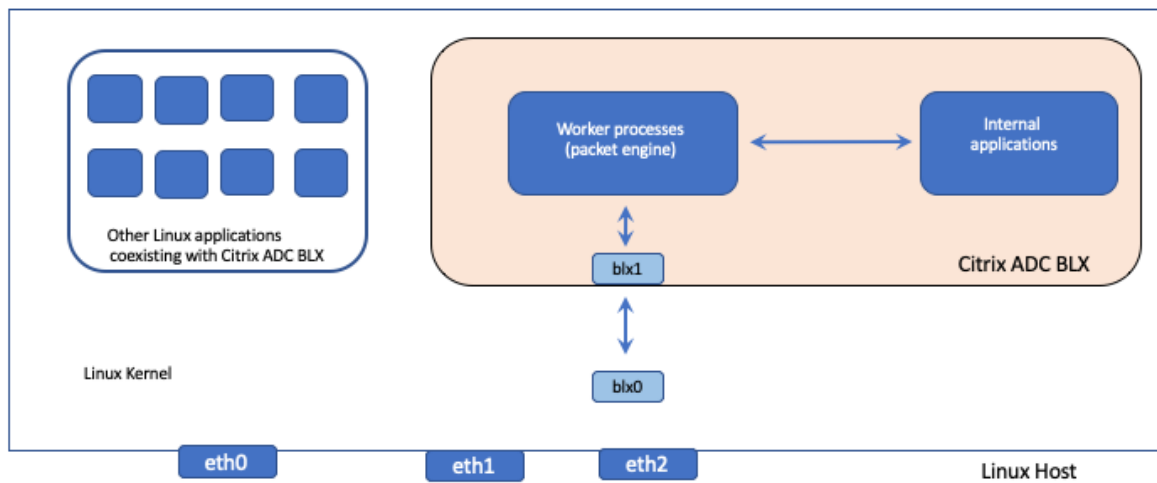
- **Prêt pour le cloud.** NetScaler BLX fournit une assistance quotidienne pour l'exécution dans le cloud.

Les appliances NetScaler BLX ne nécessitent aucune certification pour fonctionner dans le cloud, car elles s'exécutent en tant qu'application logicielle sur des machines virtuelles Linux provisionnées sur le cloud.

- **Gestion facile.** Les outils standard disponibles dans le cadre du système d'exploitation Linux peuvent être utilisés pour surveiller et gérer facilement les appliances NetScaler BLX. Les appliances NetScaler BLX peuvent être facilement connectées à une configuration d'orchestration existante.
- **Intégration transparente d'outils tiers.** Les outils open source (par exemple, la surveillance, le débogage et la journalisation) pris en charge pour les environnements Linux peuvent être intégrés de manière fluide aux appliances NetScaler BLX. Il n'est pas nécessaire de développer des plug-ins distincts pour chaque intégration.
- **Coexistence d'autres applications.** Comme les appliances NetScaler BLX s'exécutent en tant qu'application logicielle, d'autres applications Linux peuvent également s'exécuter sur le même hôte.
- **Prise en charge de DPDK.** L'appliance NetScaler BLX prend en charge l'intégration du Data Plane Development Kit (DPDK) pour de meilleures performances. Une appliance NetScaler BLX utilise la bibliothèque open source DPDK pour améliorer les performances et surmonter le goulot d'étranglement du noyau Linux en matière de traitement des paquets.

Architecture générale

L'appliance NetScaler BLX est un format logiciel de Citrix ADC et fournit les mêmes fonctionnalités qu'une appliance Citrix ADC traditionnelle. Une appliance NetScaler BLX s'exécute en tant qu'application d'espace utilisateur dans un système Linux. L'appliance BLX utilise les pilotes Linux pour Rx/Tx des paquets et la gestion des ports NIC. Les interfaces virtuelles `blx0` et `blx1`, qui sont créées lors de la phase de démarrage de NetScaler BLX, sont utilisées pour la communication entre le noyau et l'appliance BLX.



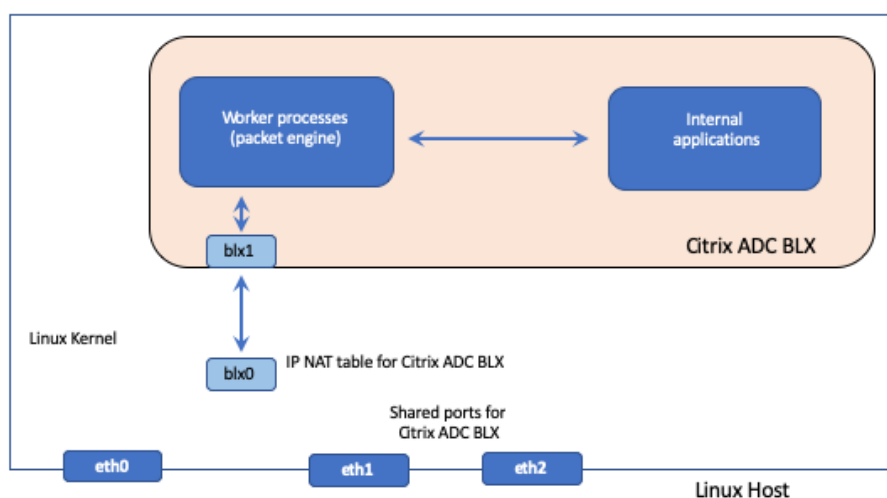
Modes réseau

Le mode réseau d'une appliance NetScaler BLX définit si les ports NIC de l'hôte Linux sont partagés ou non avec d'autres applications Linux exécutées sur l'hôte. Une appliance NetScaler BLX peut être configurée pour fonctionner sur l'un des modes réseau suivants :

- Mode partagé
- Mode dédié

Mode partagé

Une appliance NetScaler BLX configurée pour fonctionner en mode partagé partage les ports NIC de l'hôte Linux avec d'autres applications Linux.



L'adresse réseau 192.0.0.1/24 est attribuée automatiquement à une appliance NetScaler BLX en mode partagé.

Une appliance NetScaler BLX en mode partagé fonctionne avec une seule adresse IP utilisée pour la gestion et le trafic de données. Toutes les adresses IP appartenant à Citrix ADC (par exemple, NSIP, SNIP et VIP) ont la même adresse IP 192.0.0.1 mais avec des numéros de port différents. En d'autres termes, cette adresse IP unique (192.0.0.1) utilise différents numéros de port pour fonctionner en tant que NSIP, SNIP et VIP.

Étant donné que les ports de carte réseau Linux sont partagés entre l'appliance BLX et d'autres applications Linux, une table NAT IP est ajoutée dans le noyau pour l'appliance BLX. L'hôte Linux utilise cette table IP NAT pour reconnaître les paquets reçus sur les ports NIC Linux appartenant à l'appliance NetScaler BLX.

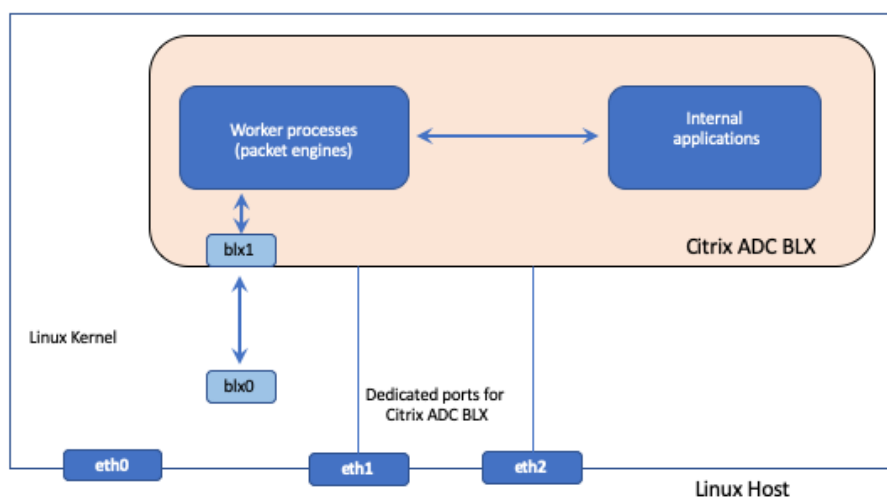
L'hôte Linux exécute ensuite la NAT en traduisant l'adresse IP de destination du paquet reçu en adresse IP (192.0.0.1) de l'appliance NetScaler BLX. L'appliance NetScaler BLX reçoit les paquets blx0 et blx1 via des interfaces virtuelles (veth).

L'appliance NetScaler BLX traite les paquets reçus et les envoie au noyau Linux via des interfaces virtuelles blx1 et blx0. L'hôte Linux effectue une NAT sur ces paquets à l'aide de la table NAT IP BLX, puis les envoie à la destination via les ports de la carte réseau Linux.

Mode dédié

Une appliance NetScaler BLX configurée en mode dédié possède des ports NIC hôtes Linux dédiés et ne partage pas ces ports avec d'autres applications Linux.

Les autres applications Linux de l'hôte ne voient pas les ports NIC Linux dédiés à l'appliance NetScaler BLX.



Le schéma d'adressage IP d'une appliance NetScaler BLX en mode dédié est similaire à celui d'une appliance Citrix ADC traditionnelle. Sur une appliance NetScaler BLX en mode dédié, les adresses IP appartenant à ADC (par exemple, NSIP, SNIP et VIP) peuvent avoir des adresses IP différentes.

Contrairement au mode partagé, aucune opération NAT n'est requise pour l'appliance NetScaler BLX en mode dédié. L'appliance NetScaler BLX reçoit/répond directement aux paquets depuis et vers le périphérique réseau externe via les ports NIC Linux dédiés configurés.

En mode dédié, l'appliance NetScaler BLX utilise toujours des interfaces virtuelles `blx0` et `blx1` (`veths`) pour envoyer SYSLOG et d'autres informations relatives à la gestion au noyau Linux.

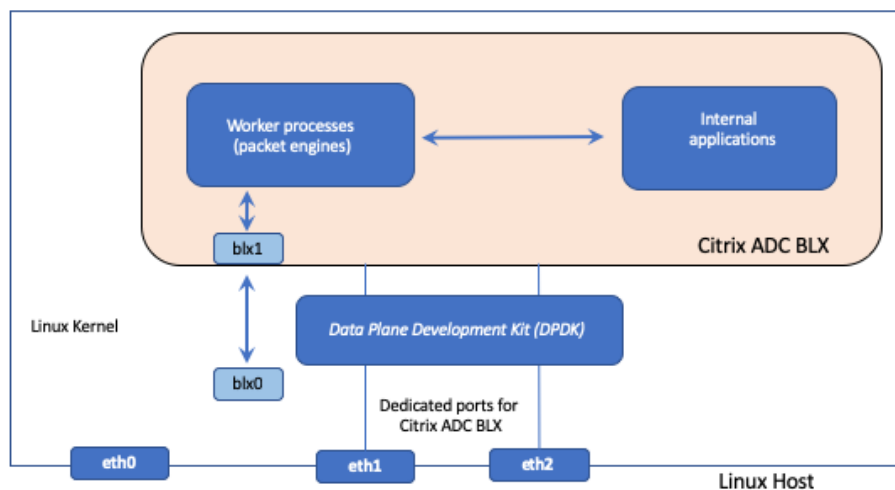
Appliance NetScaler BLX avec prise en charge du Data Plane Development Kit (DPDK)

Une appliance NetScaler BLX utilise les pilotes Linux traditionnels pour Rx/Tx des paquets et pour gérer les ports NIC. Les paquets transmis entre le noyau Linux et l'appliance BLX dans l'espace utilisateur à l'aide des pilotes Linux ont plusieurs frais généraux. Ces frais généraux affectent les performances de l'appareil BLX.

L'appliance NetScaler BLX dispose d'une pile TCP/IP complète pour traiter n'importe quel paquet. Si l'appliance BLX dispose d'un moyen rapide de recevoir des paquets à partir des ports NIC Linux sous-jacents, les performances du réseau sont améliorées.

Le kit de développement de plan de données (DPDK) peut être utilisé pour surmonter ce goulot d'étranglement. DPDK est un ensemble de bibliothèques Linux open source et de contrôleurs d'inter-

face réseau utilisés pour améliorer les performances réseau. Pour plus d'informations sur DPDK, consultez le site officiel de DPDK à l'adresse <https://www.dpdk.org/>



DPDK permet de contourner le noyau et fournit directement les paquets dans l'espace utilisateur pour un traitement ultérieur. Associé au module Linux UIO, le DPDK permet à l'appliance NetScaler BLX de recevoir/transmettre des paquets depuis et vers les ports NIC Linux sans impliquer la surcharge du noyau Linux liée au traitement des paquets. Une fois la mémoire allouée, DPDK gère son propre tampon pour obtenir de meilleures performances.

Une appliance NetScaler BLX avec prise en charge DPDK fonctionne uniquement en mode réseau dédié.

Fonctionnalités ADC prises en charge

December 6, 2023

Les fonctionnalités suivantes sont prises en charge par NetScaler BLX :

- Équilibrage de charge
- Déchargement SSL
- Commutation de contenu
- Journalisation Web
- Réécriture
- Répondeur

- AppFlow
- DNS
- Authentification, autorisation et audit du trafic des applications
- Pare-feu pour applications
- Streaming des journaux
- IPv6
- DSR
- Haute disponibilité
- Protocoles de routage dynamique :
 - BGP IPv4 et IPv6
 - OSPF IPv4 (OSPFv2)
 - OSPF IPv6 (OSPFv3)
- SNMP (non pris en charge pour les interfaces de carte réseau en mode partagé)
- Canaux LA et LACP (non pris en charge pour les interfaces de carte réseau partagées, pris en charge uniquement entre les interfaces de carte réseau dédiées ou uniquement entre les interfaces de carte réseau DPDK.)
- Équilibrage de charge des serveurs
- Cluster :

Licences NetScaler BLX

December 6, 2023

L'attribution de licences à une appliance Citrix ADC BLX étend les capacités et les performances de l'appliance. Par défaut, une appliance NetScaler BLX est fournie avec une licence express. Vous pouvez mettre à niveau une licence Express vers une licence locale basée sur un abonnement ayant une date d'expiration, ou vers une licence de capacité groupée Citrix ADC stockée dans une appliance NetScaler ADM.

Types de licences NetScaler BLX

Par défaut, toutes les appliances NetScaler BLX sont fournies avec une licence express. Un NetScaler BLX avec une licence express présente les caractéristiques suivantes :

- Bande passante 20 Mbps
- Journalisation Web, équilibrage de charge, commutation de contenu, redirection de cache, déchargement SSL, filtrage de contenu, réécriture, traduction du protocole IPv6, répondeur, AppFlow, clustering et Call Home

- 250 sessions SSL maximum
- Débit SSL de 20 Mbps

Étendez les capacités et les performances d'une appliance NetScaler BLX exécutée avec une licence express en mettant à niveau la licence vers l'une des options suivantes :

- **Licences locales basées sur un abonnement.** Une licence locale est similaire à une licence perpétuelle, mais elle a une date d'expiration.
- **Licences de capacité groupée Citrix ADC dans NetScaler ADM.** Pour plus d'informations, consultez [Citrix ADC Pooled Capacity](#).
- **Licences d'enregistrement et de retrait Citrix ADC (CICO) dans NetScaler ADM.** Vous pouvez attribuer des licences aux appliances NetScaler BLX à la demande depuis Citrix ADM. Le logiciel ADM stocke et gère les licences, qui ont un cadre de licences qui fournit un provisionnement de licences évolutif et automatisé. Une appliance NetScaler BLX peut récupérer la licence auprès de Citrix ADM lorsqu'une appliance NetScaler BLX est déployée. Lorsqu'une appliance NetScaler BLX est supprimée ou détruite, l'appliance vérifie sa licence auprès du logiciel Citrix ADM.

Licences locales sur abonnement pour les appliances NetScaler BLX

Une licence locale est similaire à une licence perpétuelle, mais elle a une date d'expiration. L'abonnement logiciel qui constitue les licences locales est basé sur la durée et peut être installé sans nécessiter ADM en tant que serveur de licences.

Les types de licences locales d'abonnement suivants sont disponibles pour les appliances NetScaler BLX :

- **Licence locale basée sur un abonnement basée sur la bande passante.** Ce type de licence est appliqué avec le débit maximal autorisé auquel une appliance NetScaler BLX particulière est autorisée.

Chaque licence locale est également liée à l'une des éditions du logiciel Citrix ADC : Standard, Enterprise ou Platinum, qui déverrouille l'ensemble des fonctionnalités ADC de cette édition dans une appliance NetScaler BLX. Le support Embedded Select est inclus avec l'achat de la licence locale par abonnement.

Exemple :

Un **abonnement NetScaler BLX 10 Gbit/s Premium Edition** donne droit à une appliance NetScaler BLX avec un débit maximum autorisé de 10 Gbit/s. Cette licence débloque également toutes les fonctionnalités ADC, répertoriées dans l'édition Premium, de l'appliance NetScaler BLX.

Remarque :

L'édition standard est arrivée en fin de vente (EOS) et n'est disponible que pour renouvellement.

Le tableau suivant répertorie les licences locales par abonnement basées sur la bande passante disponibles pour les appliances NetScaler BLX :

Licences locales basées sur la bande passante	Bande passante maximale supportée
Abonnement NetScaler VPX/BLX 10 Mbits/s — Édition Standard, Advanced, Premium	10 Mbit/s
Abonnement NetScaler VPX/BLX 25 Mbits/s — Édition Standard, Advanced, Premium	25 Mbits/s
Abonnement NetScaler VPX/BLX 200 Mbits/s — Édition Standard, Advanced, Premium	200 Mbits/s
Abonnement NetScaler VPX/BLX 1 Gbit/s — Édition Standard, Advanced, Premium	1 Gbit/s
Abonnement NetScaler VPX/BLX 3 Gbit/s — Édition Standard, Advanced, Premium	3 Gbits/s
Abonnement NetScaler VPX/BLX 5 Gbit/s — Édition Standard, Advanced, Premium	5 Gbits/s
Abonnement NetScaler VPX/BLX 8 Gbit/s — Édition Standard, Advanced, Premium	8 Gbits/s
Abonnement NetScaler VPX/BLX 10 Gbit/s — Édition Standard, Advanced, Premium	10 Gbit/s
Abonnement NetScaler VPX/BLX 15 Gbit/s — Édition Standard, Advanced, Premium	15 Gbits/s
Abonnement NetScaler VPX/BLX 25 Gbit/s — Édition Standard, Advanced, Premium	25 Gbit/s
Abonnement NetScaler VPX/BLX 40 Gbit/s — Édition Standard, Advanced, Premium	40 Gbits/s
Abonnement NetScaler VPX/BLX 100 Gbit/s — Édition Standard, Advanced, Premium	100 Gbit/s

Déployer une appliance NetScaler BLX

July 19, 2023

Le déploiement d'une appliance NetScaler BLX sur un hôte Linux consiste d'abord à télécharger et à installer l'appliance NetScaler BLX. L'appliance NetScaler BLX installée peut ensuite être déployée avec ou sans support DPDK. Une appliance NetScaler BLX peut être configurée en mode réseau partagé ou

dédié. Une appliance NetScaler BLX avec prise en charge DPDK ne peut être configurée qu'en mode dédié.

Avant de commencer

Avant de commencer à déployer une appliance NetScaler BLX sur un hôte Linux, le tableau suivant répertorie les conditions préalables et les points à prendre en compte :

Catégorie	Appliance NetScaler BLX	Appliance NetScaler BLX avec prise en charge DPDK
Système d'exploitation Linux pris en charge	CentOS version 7.5 ou ultérieure	CentOS version 7.5 ou ultérieure
”	Version 7.4 ou ultérieure d'Oracle Linux	Version 7.4 ou ultérieure d'Oracle Linux
”	Version Ubuntu 18.04 et Ubuntu 20.04	Version Ubuntu 18.04 et Ubuntu 20.04
”	Linux sur Oracle Cloud Infrastructure (OCI)	-
Type de processeur sur l'hôte Unix	Processeur Intel ou AMD x86-64 (64 bits)	Processeur Intel x86-64 (64 bits)
Mémoire vive minimale sur l'hôte Linux	2 Go de RAM	Reportez-vous à la ligne suivante : exigences et informations relatives au DPDK.
Exigences et informations relatives à DPDK	SO	L'hôte Linux doit répondre à la configuration système minimale requise pour l'installation de DPDK. Pour plus d'informations sur les exigences minimales, consultez la documentation officielle de DPDK . L'appliance NetScaler BLX prend en charge uniquement la version DPDK suivante : DPDK 17.11.10 (LTS).
”	”	

Catégorie	Appliance NetScaler BLX	Appliance NetScaler BLX avec prise en charge DPDK
»	»	L'hôte Linux doit avoir au moins 64 pages gigantesques de 2 Mo chacune. Citrix vous recommande de configurer au moins 1 024 pages gigantesques d'une taille de 2 Mo chacune pour de meilleures performances.
»	»	Pour obtenir la liste des limitations liées à une appliance NetScaler BLX en mode DPDK, consultez la section Limitations et directives d'utilisation de NetScalerBLX .
Installer le référentiel EPEL (Extra Packages for Enterprise Linux) applicable aux systèmes Linux basés sur Redhat	Exécutez la commande suivante sur le shell Linux pour installer le package : <code>rpm -ivh epel-release -latest-7.noarch.rpm</code> . Pour plus d'informations sur l'installation du référentiel EPEL, consultez EPEL .	Exécutez la commande suivante sur le shell Linux pour installer le package : <code>rpm -ivh epel-release -latest-7.noarch.rpm</code> . Pour plus d'informations sur l'installation du référentiel EPEL, consultez EPEL .

Remarque :

- Une appliance NetScaler BLX déployée sur un hôte CentOS Linux version 8.0 ou Oracle Linux version 8.0 risque de ne pas démarrer ou de ne pas fonctionner correctement si la condition suivante est remplie :

- SELinux policy is enabled on the Linux host. SELinux prevents the `systemd` process from running some NetScaler BLX system files.

Workaround: Disable SELinux on the Linux host.

- Une appliance NetScaler BLX prend en charge un maximum de neuf ports NIC (ports NIC DPDK ou ports NIC non DPDK, ou les deux).

Téléchargez un package d'installation de NetScaler BLX sur l'hôte Linux

Les packages d'installation de NetScaler BLX sont hébergés sur la page officielle des téléchargements de NetScaler BLX. Un package d'installation de NetScaler BLX regroupe des packages de fonctionnalités Citrix ADC, y compris un package prenant en charge le DPDK. Un package d'installation de NetScaler BLX est un fichier TAR dont le format de nom est le suivant :

```
blx-<release number>-<build-number>.tgz
```

Exemple :

```
blx-13.0-41.20.tgz
```

Pour télécharger un package d'installation de NetScaler BLX, procédez comme suit :

1. Accédez à la page officielle des téléchargements de [NetScaler BLX](#).
2. Accédez à la page de création d'**images Citrix ADC > NetScaler BLX** de **vos**re choix.
3. Téléchargez le package d'installation de NetScaler BLX sur l'hôte Linux.

Installation d'une appliance NetScaler BLX sur l'hôte Linux

Pour installer une appliance NetScaler BLX sur l'hôte Linux, procédez comme suit :

1. Décompressez le package d'installation de NetScaler BLX, puis remplacez le répertoire de travail par le répertoire d'installation de NetScaler BLX extrait :

```
1 tar -xvf blx-<release number>-<build-number>.tgz
2
3 cd <path to the extracted NetScaler BLX installation directory>
4 <!--NeedCopy-->
```

Sortie de l'échantillon :

L'exemple de sortie suivant montre qu'un `blx-13.0-41.20.tgz` package d'installation de NetScaler BLX, déjà téléchargé dans `/var/blxinstall` le répertoire d'un hôte Linux, n'est pas traité. Ensuite, le répertoire de travail est remplacé par le répertoire extrait `blx-13.0-41.20`.

```
1 > cd /var/blxinstall
2
3 > tar -xvf blx-13.0-41.20.tgz
4
5 > cd blx-13.0-41.20
6
7 > pwd
8 /var/blxinstall/blx-13.0-41.20
9
10 <!--NeedCopy-->
```

2. Installez une appliance NetScaler BLX sur un hôte Red Hat Enterprise Linux (RHEL) ou un hôte Linux basé sur Debian.

- Exécutez la commande suivante sur un hôte Red Hat Enterprise Linux (RHEL) :

```
1 yum install ./blx*.rpm
2 <!--NeedCopy-->
```

- Exécutez la commande suivante sur un hôte Linux basé sur Debian :

```
1 apt install ./blx*.deb
2 <!--NeedCopy-->
```

Remarque :

Par défaut, l'appliance NetScaler BLX est en état d'arrêt.

3. Vérifiez l'état de l'appliance NetScaler BLX en exécutant la commande suivante :

```
1 systemctl status blx
2 <!--NeedCopy-->
```

Déployer une appliance NetScaler BLX

July 19, 2023

Le déploiement d'une appliance NetScaler BLX (sans support DPDK) sur un hôte Linux comprend les étapes suivantes :

- Configurer l'appliance NetScaler BLX pour qu'elle soit en mode réseau partagé ou dédié
- Définition de l'adresse IP de gestion de l'appliance NetScaler BLX pour la première fois (uniquement en mode dédié)
- Démarrage de l'appliance NetScaler BLX

Configurer une appliance NetScaler BLX en mode partagé

Une appliance NetScaler BLX configurée en mode partagé partage les ports NIC de l'hôte Linux avec les autres applications exécutées sur l'hôte.

Par défaut, une appliance NetScaler BLX démarre en mode partagé pour la première fois. Une appliance NetScaler BLX démarre également en mode partagé, si toutes les lignes du fichier de configuration `BLXblx.conf` (fichier) sont préfixées par. # Le fichier de configuration BLX se trouve dans le répertoire `/etc/blx` de l'hôte Linux. Par défaut, le port de gestion HTTP (`mgmt-http`) est 9080 et HTTPS (`mgmt-https`) est 9443.

Configurer une appliance NetScaler BLX en mode dédié

Une appliance NetScaler BLX configurée en mode dédié possède des ports NIC hôtes Linux dédiés.

Vous pouvez configurer une appliance NetScaler BLX pour qu'elle soit en mode dédié en modifiant le fichier de configuration BLX (`blx.conf`). Le fichier de configuration BLX se trouve dans le répertoire `/etc/blx` de l'hôte Linux. Vous pouvez définir les valeurs d'une ou plusieurs interfaces et adresses IP dans le fichier `blx.conf`. Ces interfaces et adresses IP ne sont pas configurées sur le réseau hôte.

Remarque :

Par défaut, toutes les lignes du fichier `blx.conf` sont préfixées par un symbole `#`. Supprimez le `#` symbole et modifiez la `blx-system-config` section avec toutes les options que vous souhaitez définir.

Différentes options peuvent être transmises à l'appliance NetScaler BLX en modifiant `blx-system-config` la section du fichier `blx.conf`. Les options disponibles sont les suivantes :

- **worker-processes**. Nombre de processus de travail NetScaler BLX (moteurs de paquets) qui doivent être démarrés. Par défaut : 1, maximum : 28.
- **ipaddress**. Adresse IP sur laquelle le NetScaler BLX écoute. Par défaut : NetScaler BLX écoute toutes les adresses IP. Un préfixe est facultatif, et par défaut, il l'est / 24.
- **interfaces**. Les interfaces dédiées à l'appliance NetScaler BLX.

Utilisez la commande CLI suivante pour définir les ports HTTP et HTTPS en mode dédié :

```
1 set nsparam - mgmthttpport 80 - mgmthttpsport 443
2
3 <!--NeedCopy-->
```

Remarques :

- Le format du port HTTP ou HTTPS est `<PORT>` ou `<IP:PORT>`.
- Lorsque vous spécifiez uniquement le numéro de port, l'interface de gestion BLX écoute ce port sur n'importe quelle adresse IP configurée sur l'hôte.
- Lorsque les deux `IP address:port` sont spécifiés, l'interface de gestion NetScaler BLX écoute cette adresse IP spécifique et le numéro de port.

Vous pouvez spécifier un port HTTP ou HTTPS. Toutefois, l'autre port ne s'ouvre pas.

L'exemple de fichier `blx.conf` suivant montre la section **blx-system-config** modifiée :

```
1 blx-system-config
2
3 {
4
5
```

```
6 worker-processes: 2
7
8 ipaddress: 7.7.7.10/24
9
10 interfaces: eth1
11
12 mgmt-http-port: 9080
13
14 mgmt-https-port: 9443
15
16 }
17
18 <!--NeedCopy-->
```

Définition de l'adresse IP de gestion de l'appliance NetScaler BLX pour la première fois

L'adresse IP de gestion d'une appliance NetScaler BLX est l'adresse IP à laquelle vous accédez à l'appliance à des fins de gestion. L'adresse IP de gestion de l'appliance NetScaler BLX est également appelée adresse IP Citrix ADC (NSIP).

Une appliance NetScaler BLX ne peut avoir qu'une seule adresse IP Citrix ADC (NSIP). Vous devez également ajouter un itinéraire par défaut pour le sous-réseau IP NetScaler ADC configuré afin que l'adresse IP NetScaler ADC devienne accessible à partir d'autres réseaux sur le réseau local.

Pour définir l'adresse IP de gestion de l'appliance NetScaler BLX pour la première fois, vous devez définir les paramètres associés dans le fichier de configuration NetScaler BLX (blx.conf).

Pour définir l'adresse IP de gestion et l'itinéraire par défaut pour la première fois :

1. Ouvrez le fichier de configuration NetScaler BLX (blx.conf) présent sur l'hôte Linux. Le chemin complet du fichier de configuration NetScaler BLX est le suivant :

```
/etc/blx/blx.conf
```

2. Supprimez les commentaires du paramètre suivant et définissez l'adresse IP de gestion :

```
# ipaddress:
```

3. Supprimez les commentaires du paramètre suivant et définissez l'itinéraire par défaut dans la section d'itinéraire statique :

```
# default
```

Exemple de configuration :

Dans l'exemple d'extrait suivant `blx.conf file`, l'adresse IP de gestion et la route par défaut sont définies :

```
1 .
2 .
```



```
3
4 ipaddress: 203.0.113.10
5 .
6 .
7 default 203.0.113.1
8 .
9 .
10 <!--NeedCopy-->
```

Démarrage de l'apppliance NetScaler BLX

Démarrez l'apppliance NetScaler BLX en exécutant la commande suivante :

```
systemctl start blx
```

L'apppliance NetScaler BLX est désormais en état actif.

Vérifiez à nouveau l'état de l'apppliance NetScaler BLX :

```
systemctl status blx
```

Après avoir correctement installé et démarré une appliance NetScaler BLX, vous pouvez configurer les fonctionnalités ADC sur l'apppliance BLX en utilisant l'une des méthodes suivantes :

- CLI NetScaler ADC
- Interface graphique de NetScaler ADC
- API REST Citrix NITRO

Pour plus d'informations sur l'utilisation de ces méthodes, consultez la section [Configurer une appliance NetScaler BLX](#).

Pour plus d'informations sur les fonctionnalités de NetScaler ADC, consultez la [documentation NetScaler ADC](#).

Remarques :

- Vous pouvez vérifier les processus en cours d'exécution sur l'hôte Linux en exécutant la commande `grep` suivante :

```
ps aux | grep ns
```

- Vérifiez que le processus `nspe` est en cours d'exécution :

```
root 68332 2.7 5.5 485264 442084 ? Ss 16:25 0:02 /usr/sbin/
nspe 1
```

- Pour arrêter l'apppliance NetScaler BLX, utilisez la commande suivante, qui arrête tous les processus NetScaler BLX associés :

```
systemctl stop blx
```

- Pour désinstaller l'appliance NetScaler BLX de l'hôte Linux, utilisez la commande suivante :
- Exécutez la commande suivante sur un hôte Red Hat Enterprise Linux (RHEL) :

```
yum remove blx
```

- Exécutez la commande suivante sur un hôte Linux basé sur Debian pour désinstaller l'appliance NetScaler BLX tout en conservant le fichier de configuration BLX :

```
apt remove blx
```

- Exécutez la commande suivante sur un hôte Linux basé sur Debian pour désinstaller l'appliance NetScaler BLX et supprimer le fichier de configuration BLX :

```
apt purge blx
```

On running the `apt purge blx` command, the Linux host might display some warning messages that some NetScaler BLX related system files were not removed even when all these files were removed.

Déployer une appliance NetScaler BLX avec prise en charge DPDK

July 19, 2023

Les appliances NetScaler BLX prennent en charge le Data Plane Development Kit (DPDK), qui est un ensemble de bibliothèques Linux et de contrôleurs d'interface réseau pour de meilleures performances réseau. Une appliance NetScaler BLX avec prise en charge DPDK fonctionne uniquement en mode réseau dédié. Le déploiement d'une appliance NetScaler BLX avec prise en charge DPDK sur un hôte Linux comprend les étapes suivantes :

- Télécharger, installer et compiler les bibliothèques DPDK sur l'hôte Linux
- Configurer DPDK sur l'hôte Linux
- Configurer l'appliance NetScaler BLX pour la prise en charge DPDK
- Définition de l'adresse IP de gestion de l'appliance NetScaler BLX pour la première fois
- Démarrage de l'appliance NetScaler BLX

Télécharger, installer et compiler les bibliothèques DPDK sur l'hôte Linux

Les bibliothèques DPDK sont hébergées sur le site officiel de DPDK. L'installation des bibliothèques DPDK sur l'hôte Linux consiste à extraire le package DPDK, à définir des variables d'environnement DPDK et à compiler les bibliothèques DPDK.

Pour télécharger les bibliothèques DPDK prises en charge sur l'hôte Linux :

1. Accédez à la page officielle des [téléchargements DPDK](#).
2. Téléchargez la version du package DPDK prise en charge suivante sur l'hôte Linux :

[DPDK 17.11.6 \(LTS\)](#)

Après avoir téléchargé les bibliothèques DPDK, extrayez le package DPDK sur l'hôte Linux, définissez la variable d'environnement DPDK RTE_SDK, puis compilez les bibliothèques DPDK :

```
export RTE_SDK=<path to the extracted DPDK installation directory on the Linux host>
```

Pour plus d'informations sur l'installation et la compilation de DPDK sur un périphérique Linux, consultez la documentation officielle de DPDK sur la page Documentation [officielle de DPDK](#).

Configurer DPDK sur l'hôte Linux

Après avoir installé les bibliothèques DPDK, vous devez configurer DPDK sur l'hôte Linux. La configuration de DPDK inclut les tâches suivantes :

- Insérez le module noyau UIO DPDK IGB
- Liez les ports NIC de l'hôte Linux, à utiliser pour l'appliance NetScaler BLX, au module DPDK IGB UIO.
- Configurer [hugepages](#) pour DPDK

Pour effectuer ces tâches, utilisez le script de configuration DPDK (dpdk-setup.sh), situé dans le sous-répertoire [usertools](#) DPDK.

Remarque

Les procédures relatives au DPDK suivantes ont été ajoutées pour votre commodité. Pour plus d'informations sur la configuration de DPDK sur un système Linux, consultez la documentation officielle de DPDK sur la page Documentation [officielle de DPDK](#).

Insérez le module noyau UIO DPDK IGB

Pour insérer le module noyau UIO DPDK IGB :

1. Exécutez le script dpdk-setup.sh :

```
bash $RTE_SDK/usertools/dpdk-setup.sh
```

2. Saisissez l'option **17** dans l'invite utilisateur et appuyez sur Entrée.

```
1 .
2 .
3 [17] Insert IGB UIO module
```

```

4 [18] Insert VFIO module
5 [19] Insert KNI module
6 [20] Setup hugepage mappings for non-NUMA systems
7 [21] Setup hugepage mappings for NUMA systems
8 [22] Display current Ethernet/Crypto device settings
9 [23] Bind Ethernet/Crypto device to IGB UIO module
10 [24] Bind Ethernet/Crypto device to VFIO module
11 [25] Setup VFIO permissions
12 .
13 .
14 .....
15 [34] Exit Script
16
17 Option: 17
18
19 <!--NeedCopy-->

```

Lier les ports de carte réseau de l'hôte Linux au module UIO DPDK IGB

Pour lier les ports de carte réseau de l'hôte Linux au module UIO DPDK IGB :

1. Exécutez le script dpdk-setup.sh :

```
./$RTE_SDK/usertoos/dpdk-setup.sh
```

2. Saisissez l'option **23** dans l'invite utilisateur et appuyez sur Entrée.

```

1 .
2 .
3 [17] Insert IGB UIO module
4 [18] Insert VFIO module
5 [19] Insert KNI module
6 [20] Setup hugepage mappings for non-NUMA systems
7 [21] Setup hugepage mappings for NUMA systems
8 [22] Display current Ethernet/Crypto device settings
9 [23] Bind Ethernet/Crypto device to IGB UIO module
10 [24] Bind Ethernet/Crypto device to VFIO module
11 [25] Setup VFIO permissions
12 .
13 .
14 .....
15 [34] Exit Script
16
17 Option: 23
18
19 <!--NeedCopy-->

```

3. Tapez l'adresse PCI du port hôte Linux, que vous souhaitez lier au module noyau UIO IGB DPDK, dans l'invite utilisateur et appuyez sur Entrée :

“

Périphériques réseau utilisant un pilote compatible DPDK

=====

```
1 0000:83:00.1 'I350 Gigabit Fiber Network Connection 1522' drv=igb_uio
   unused=igb
```

Périphériques réseau utilisant un pilote noyau

=====

```
0000:01:00.0 'Ethernet Controller 10-Gigabit X540-AT2 1528'if=eno1 drv=ixgbe unused=igb_uio Active
0000:01:00.1 'Ethernet Controller 10-Gigabit X540-AT2 1528'if=eno2 drv=ixgbe unused=igb_uio
0000:83:00.0 'I350 Gigabit Fiber Network Connection 1522'if=enp131s0f0 drv=igb unused=igb_uio
0000:02:00.0 'Ethernet Controller XL710 for 40GbE QSFP+ 1584'drv=i40e unused=igb_uio. « add
0000:83:00.2 'I350 Gigabit Fiber Network Connection 1522'if=enp131s0f2 drv=igb unused=igb_uio
0000:83:00.3 'I350 Gigabit Fiber Network Connection 1522'if=enp131s0f3 drv=igb unused=igb_uio
0000:84:00.0 'I350 Gigabit Fiber Network Connection 1522'if=enp132s0f0 drv=igb unused=igb_uio
0000:84:00.1 'I350 Gigabit Fiber Network Connection 1522'if=enp132s0f1 drv=igb unused=igb_uio
.....
```

Mempool devices using kernel driver

=====

```
1 <none>
```

Autres appareils Mempool

=====

```
1 <none>
2
3 Enter PCI address of device to bind to IGB UIO driver: 0000:02:00.0
4 ``
5 ``
```

1. Répétez les étapes ci-dessus pour lier un autre port réseau hôte Linux au module UIO IGB DPDK.

Configurer hugepages pour DPDK

Pour configurer hugepages pour DPDK :

1. Exécutez le script dpdk-setup.sh :

```
./$RTE_SDK/usertoos/dpdk-setup.sh
```
2. Saisissez l'option **20** ou **21**, basée sur l'architecture de la mémoire hôte Linux, dans l'invite de l'utilisateur et appuyez sur Entrée.

```
1 .
2 .
```

```

3 [17] Insert IGB UIO module
4 [18] Insert VFIO module
5 [19] Insert KNI module
6 [20] Setup hugepage mappings for non-NUMA systems.
7 [21] Setup hugepage mappings for NUMA systems
8 [22] Display current Ethernet/Crypto device settings
9 [23] Bind Ethernet/Crypto device to IGB UIO module
10 [24] Bind Ethernet/Crypto device to VFIO module
11 [25] Setup VFIO permissions
12 .
13 .
14 .....
15 [34] Exit Script
16
17 Option: 21

```

3. Saisissez le numéro de **hugepages**, à réserver pour DPDK, dans l'invite utilisateur et appuyez sur Entrée :

```

1 Removing currently reserved hugepages
2 Unmounting /mnt/huge and removing directory
3
4 Input the number of 2048kB hugepages
5 Example: to have 128MB of hugepages available in a 2MB huge page
   system,
6 enter '64' to reserve 64 * 2MB pages
7
8 Number of pages: 1024
9
10 Reserving hugepages
11 Creating /mnt/huge and mounting as hugetlbfs

```

Configurer l'appliance NetScaler BLX pour la prise en charge DPDK

Pour configurer l'appliance NetScaler BLX pour la prise en charge DPDK, vous devez définir le paramètre suivant dans le fichier de configuration NetScaler BLX (blx.conf).

- **Configuration DPDK.** Ce paramètre permet à l'appliance NetScaler BLX de démarrer en mode DPDK pour de meilleures performances. Ce paramètre spécifie également le nombre de moteurs de paquets à utiliser par l'appliance NetScaler BLX avec prise en charge DPDK. La valeur par défaut est définie sur 8 (0xff). Le nombre maximum de moteurs de paquets pris en charge par l'appliance NetScaler BLX avec prise en charge DPDK est de 28.

Remarque

Après avoir défini le `DPDK config` paramètre et démarré l'appliance NetScaler BLX, les ports NIC Linux liés au DPDK sont automatiquement ajoutés à l'appliance BLX.

Pour configurer l'appliance NetScaler BLX pour la prise en charge DPDK, procédez comme suit :

1. Ouvrez le fichier de configuration NetScaler BLX (blx.conf) présent sur l'hôte Linux. Le chemin complet du fichier de configuration NetScaler BLX est le suivant :

```
/etc/blx/blx.conf
```

2. Décommentez la ligne suivante, contenant le `dppk-config` paramètre, dans le fichier de configuration NetScaler BLX (blx.conf) en supprimant le # (symbole de hachage) **au** début de la ligne :

```
# dppk-config: -c 0xff
```

Exemple de configuration

Dans l'exemple d'extrait du fichier `blx.conf` suivant, le réglage du paramètre `dppk-config` est activé.

```
1 .
2 .
3 # dppk EAL core mask parameter. Applicable only when blx-dppk is
   installed.
4
5 dppk-config: -c 0xff
6 .
7 .
```

Définition de l'adresse IP de gestion de l'apppliance NetScaler BLX pour la première fois

L'adresse IP de gestion d'une appliance NetScaler BLX est l'adresse IP à laquelle vous accédez à l'apppliance à des fins de gestion. L'adresse IP de gestion de l'apppliance NetScaler BLX est également appelée adresse IP Citrix ADC (NSIP).

Une appliance NetScaler BLX ne peut avoir qu'une seule adresse IP Citrix ADC (NSIP). Vous devez également ajouter un itinéraire par défaut pour le sous-réseau IP NetScaler ADC configuré afin que l'adresse IP NetScaler ADC devienne accessible à partir d'autres réseaux sur le réseau local.

Pour définir l'adresse IP de gestion de l'apppliance NetScaler BLX pour la première fois, vous devez définir les paramètres associés dans le fichier de configuration NetScaler BLX (blx.conf).

Pour définir l'adresse IP de gestion et l'itinéraire par défaut pour la première fois :

1. Ouvrez le fichier de configuration NetScaler BLX (blx.conf) présent sur l'hôte Linux. Le chemin complet du fichier de configuration NetScaler BLX est le suivant :

```
/etc/blx/blx.conf
```

2. Supprimez les commentaires du paramètre suivant et définissez l'adresse IP de gestion :

```
# ipaddress:
```

3. Supprimez les commentaires du paramètre suivant et définissez l'itinéraire par défaut dans la section d'itinéraire statique :

```
# default
```

Exemple de configuration :

Dans l'exemple d'extrait suivant `blx.conf` file, l'adresse IP de gestion et la route par défaut sont définies :

```
1 .
2 .
3 .
4 ipaddress: 203.0.113.10
5 .
6 .
7 default 203.0.113.1
8 .
9 .
```

Démarrage de l'appliance NetScaler BLX avec prise en charge DPDK

Démarrez l'appliance NetScaler BLX en exécutant la commande suivante :

```
systemctl start blx
```

L'appliance NetScaler BLX est désormais en état actif.

Vérifiez à nouveau l'état de l'appliance NetScaler BLX :

```
systemctl status blx
```

Après avoir correctement installé et démarré une appliance NetScaler BLX, vous pouvez configurer les fonctionnalités Citrix ADC sur l'appliance en utilisant l'une des méthodes suivantes :

- CLI NetScaler ADC
- Interface graphique de NetScaler ADC
- API REST Citrix NITRO

Pour plus d'informations sur l'utilisation de ces méthodes, consultez la section [Configurer une appliance NetScaler BLX](#).

Pour plus d'informations sur les fonctionnalités de NetScaler ADC, consultez la [documentation NetScaler ADC](#).

““

Carte réseau Mellanox pour BLX avec prise en charge DPDK

July 19, 2023

Une appliance NetScaler BLX déployée en mode DPDK prend en charge les cartes réseau Mellanox avec le pilote DPDK MLX5. La configuration des cartes réseau Mellanox pour une appliance NetScaler BLX avec prise en charge DPDK comprend les étapes suivantes :

- Téléchargez et installez Mellanox OpenFabrics Enterprise Distribution sur l'hôte Linux
- Configurer l'appliance NetScaler BLX pour les cartes réseau Mellanox liées au DPDK

Avant de commencer

Avant de commencer à configurer les cartes réseau Mellanox pour une appliance NetScaler BLX avec prise en charge DPDK, assurez-vous que :

- DPDK est configuré sur l'hôte Linux ainsi que sur l'appliance NetScaler BLX. Pour plus d'informations, consultez :
 - [Télécharger, installer et compiler les bibliothèques DPDK sur l'hôte Linux](#)
 - [Configurer DPDK sur l'hôte Linux](#)
 - [Configurer l'appliance NetScaler BLX pour la prise en charge DPDK](#)
 - [Définition de l'adresse IP de gestion de l'appliance NetScaler BLX pour la première fois](#)
 - [Démarrage de l'appliance NetScaler BLX avec prise en charge DPDK](#)
- Vous avez lu [Limitations des cartes réseau Mellanox dans l'appliance NetScaler BLX avec support DPDK](#).

Téléchargez et installez Mellanox OpenFabrics Enterprise Distribution sur l'hôte Linux

Mellanox OFED (MLNX_OFED) est une version testée et empaquetée Mellanox d'OpenFabrics Enterprise Distribution (OFED). Mellanox OFED est utilisé pour exécuter les cartes réseau Mellanox sur un hôte Linux. Téléchargez le package Mellanox OFED depuis le site officiel de Mellanox vers l'hôte Linux. Ensuite, installez les bibliothèques DPDK Mellanox OFED et les modules du noyau sur l'hôte Linux.

Pour télécharger le package Mellanox OFED sur l'hôte Linux :

1. Accédez à la page officielle de Mellanox OFED sur [Mellanox OpenFabrics Enterprise Distribution for Linux \(MLNX OFED\)](#).

2. Téléchargez le package OFED Mellanox approprié sur l'hôte Linux, puis installez le package. Pour plus d'informations sur le téléchargement et l'installation du package Mellanox OFED, consultez la **documentation officielle Mellanox OFED pour Linux**.

Pour installer les bibliothèques DPDK Mellanox OFED sur l'hôte Linux :

Exécutez la commande suivante dans la CLI de l'hôte Linux :

```
1 ./mlnxofedinstall --upstream-libs - dpdk
2 <!--NeedCopy-->
```

Configurer l'appliance NetScaler BLX pour les cartes réseau Mellanox liées au DPDK

Pour ajouter les cartes réseau Mellanox liées au DPDK à l'appliance NetScaler BLX, vous devez ajouter le `dpdk-non-uio-intf` paramètre dans le fichier de configuration NetScaler BLX (`blx.conf`). Ensuite, vous définissez le paramètre `dpdk-non-uio-intf` avec le nom des cartes réseau Mellanox liées au DPDK.

Pour configurer l'appliance NetScaler BLX pour la prise en charge DPDK des cartes réseau Mellanox, procédez comme suit :

1. Ouvrez le fichier de configuration NetScaler BLX (`blx.conf`) présent sur l'hôte Linux à l'adresse suivante :

```
1 /etc/blx/blx.conf
2 <!--NeedCopy-->
```

2. Dans la section `blx-system-config` du fichier `blx.conf`, ajoutez le paramètre `dpdk-non-uio-intf`. Spécifiez ensuite les noms des cartes réseau Mellanox liées au DPDK (comme indiqué sur la CLI Linux), que vous souhaitez ajouter à l'appliance NetScaler BLX. Spécifiez les noms des cartes réseau en les séparant par des virgules.

```
1 dpdk-non-uio-intf: <Mellanox NIC name>, <Mellanox NIC name>, ...
2 <!--NeedCopy-->
```

Exemple :

```
1 dpdk-non-uio-intf: ens1f1, ens1f2
2 <!--NeedCopy-->
```

Remarque :

`dpdk-non-uio-intf` n'est pas présent par défaut dans le fichier `blx.conf`.

Accédez à une appliance NetScaler BLX et configurez les fonctionnalités ADC

December 6, 2023

Vous pouvez accéder à une appliance NetScaler BLX et configurer les fonctionnalités ADC en utilisant l'une des méthodes suivantes :

- CLI Citrix ADC
- Interface graphique de Citrix ADC
- API REST Citrix NITRO

Pour plus d'informations sur les fonctionnalités de Citrix ADC, consultez la documentation [Citrix ADC](#).

Accédez à une appliance NetScaler BLX et configurez les fonctionnalités ADC à l'aide de l'interface de ligne de commande Citrix ADC

Une appliance NetScaler BLX possède une interface de ligne de commande (CLI) dans laquelle vous pouvez exécuter des commandes ADC CLI pour configurer les fonctionnalités ADC sur l'appliance.

Vous pouvez accéder à distance à l'interface de ligne de commande d'une appliance NetScaler BLX en vous connectant via le Secure Shell (SSH) depuis un poste de travail.

Le tableau suivant répertorie l'adresse IP et le port sur lesquels l'interface de ligne de commande Citrix ADC est disponible via SSH :

Mode de déploiement de NetScaler BLX	Adresse IP et port pour accéder à l'interface de ligne de commande Citrix ADC via SSH
Partagé	<Linux host IP address>:9022
Dédié	<Citrix ADC IP address (NSIP)>:22

Pour accéder à une appliance NetScaler BLX à l'aide de l'interface de ligne de commande Citrix ADC, procédez comme suit :

1. Sur votre poste de travail, démarrez un client SSH.
2. Spécifiez l'adresse IP et le port sur lesquels l'interface de ligne de commande de l'appliance BLX est disponible, puis connectez-vous à l'interface de ligne de commande.
3. Ouvrez une session sur l'appliance BLX à l'aide de vos identifiants de connexion BLX.

IMPORTANT :

- Lors de votre première connexion avec le mot de passe admin (`nsroot`) par défaut, l'appliance BLX vous invite à modifier le mot de passe pour des raisons de sécurité. Après avoir modifié le mot de passe, vous devez enregistrer la configuration. Si la configuration n'est pas enregistrée et que l'appliance redémarre, vous devez ouvrir une session avec le mot de passe par défaut. Modifiez à nouveau le mot de passe à l'invite et enregistrez la configuration.
- L'application stricte des mots de passe est activée par défaut dans une appliance NetScaler BLX pour tous les utilisateurs du système local. La longueur minimale par défaut d'un mot de passe fort est de 4 caractères. Un mot de passe fort doit contenir au moins un caractère minuscule, un caractère majuscule, un caractère numérique et un caractère spécial du jeu (`!, @, #, (,), $, %, ^, &, *`). Assurez-vous que le mot de passe de chaque utilisateur système d'une appliance NetScaler BLX répond aux critères de mot de passe forts. Dans le cas contraire, les utilisateurs dont les mots de passe sont faibles ne pourront pas Pour plus d'informations sur les critères de sécurité des mots de passe, voir :
 - [How to enforce password complexity on a Citrix ADC appliance](#)
 - [Citrix ADC command reference](#)

Pour plus d'informations sur les commandes de l'interface de ligne de commande [Citrix ADC](#), consultez le [Guide de référence des commandes Citrix ADC](#).

Accédez à une appliance NetScaler BLX et configurez les fonctionnalités ADC à l'aide de l'interface graphique Citrix ADC

L'interface graphique Citrix ADC comprend un utilitaire de configuration et un utilitaire de tableau de bord.

La liste suivante indique l'adresse IP de gestion de l'appliance BLX déployée en mode dédié et partagé :

- BLX en mode dédié : adresse IP Citrix ADC (NSIP)
- BLX en mode partagé : adresse IP de l'hôte Linux

Le tableau suivant répertorie l'adresse IP et le port par défaut sur lesquels l'interface graphique Citrix ADC est disponible :

Mode de déploiement de NetScaler BLX	Type d'accès	Adresse IP et port pour accéder à l'interface graphique Citrix ADC
Partagé	HTTP	<Linux host IP address>:9080
Partagé	HTTPS	<Linux host IP address>:9443
Dédié	HTTP	<Citrix ADC IP address (NSIP)>:80
Dédié	HTTPS	<Citrix ADC IP address (NSIP)>:443

Vous pouvez modifier ces numéros de port par défaut pour accéder à l'interface graphique dans le fichier de configuration BLX (blx.conf). Vous devez redémarrer l'appliance BLX après avoir modifié le fichier blx.conf.

L'interface graphique Citrix ADC vous invite à entrer des informations d'identification de connexion BLX. Une fois que vous êtes connecté à l'interface graphique Citrix ADC, vous pouvez configurer l'appliance NetScaler BLX via l'utilitaire de configuration.

IMPORTANT :

- Lors de votre première connexion avec le mot de passe admin (`nsroot`) par défaut, l'appliance BLX vous invite à modifier le mot de passe pour des raisons de sécurité. Après avoir modifié le mot de passe, vous devez enregistrer la configuration. Si la configuration n'est pas enregistrée et que l'appliance redémarre, vous devez ouvrir une session avec le mot de passe par défaut. Modifiez à nouveau le mot de passe à l'invite et enregistrez la configuration.
- L'application stricte des mots de passe est activée par défaut dans une appliance NetScaler BLX pour tous les utilisateurs du système local. La longueur minimale par défaut d'un mot de passe fort est de 4 caractères. Un mot de passe fort doit contenir au moins un caractère minuscule, un caractère majuscule, un caractère numérique et un caractère spécial du jeu (`!, @, #, (,), $, %, ^, &, *`). Assurez-vous que le mot de passe de chaque utilisateur système d'une appliance NetScaler BLX répond aux critères de mot de passe forts. Dans le cas contraire, les utilisateurs dont les mots de passe sont faibles ne pourront pas Pour plus d'informations sur les critères de sécurité des mots de passe, voir :
 - [How to enforce password complexity on a Citrix ADC appliance](#)
 - [Citrix ADC command reference](#)

Pour accéder à une appliance NetScaler BLX en mode partagé à l'aide de l'interface graphique Citrix ADC, procédez comme suit :

1. Ouvrez un navigateur Web.
2. Utilisez l'une des méthodes d'accès suivantes :
 - Pour un accès HTTP, saisissez ce qui suit dans le champ URL : `<Linux host IP address>:9080`
 - Pour un accès HTTPS, saisissez ce qui suit dans le champ URL : `<Linux host IP address>:9443`
3. Sur la page de connexion, saisissez vos identifiants de connexion BLX, puis cliquez sur Connexion.

Pour accéder à une appliance NetScaler BLX en mode dédié à l'aide de l'interface graphique Citrix ADC, procédez comme suit :

1. Ouvrez un navigateur Web.
2. Utilisez l'une des méthodes d'accès suivantes :
 - Pour un accès HTTP, saisissez ce qui suit dans le champ URL : `<Citrix ADC IP address (NSIP)>:80`
 - Pour un accès HTTPS, saisissez ce qui suit dans le champ URL : `<Citrix ADC IP address (NSIP)>:443`
3. Sur la page de connexion, saisissez vos identifiants de connexion BLX, puis cliquez sur Connexion.

Configurer une appliance NetScaler BLX et configurer les fonctionnalités ADC à l'aide des API NITRO

Vous pouvez utiliser l'API Citrix ADC NITRO pour configurer une appliance NetScaler BLX. NITRO expose ses fonctionnalités via des interfaces REST (Representational State Transfer). Par conséquent, les applications NITRO peuvent être développées dans n'importe quel langage de programmation. En outre, pour les applications qui doivent être développées en Java, .NET ou Python, les API NITRO sont exposées par le biais de bibliothèques pertinentes qui sont empaquetées sous forme de kits de développement logiciel (SDK) distincts.

À l'instar de l'interface graphique Citrix ADC, les demandes d'API NITRO doivent être envoyées au port 9080 (HTTP) ou 9443 (HTTPS) de l'adresse IP de gestion NetScaler BLX.

Pour configurer une appliance NetScaler BLX en mode partagé à l'aide de l'API NITRO, dans un navigateur Web, tapez :

`http://<Linux host IP address>:9080/nitro/v1/config/<resource-type>`

`https://<Linux host IP address>:9443/nitro/v1/config/<resource-type>`

Pour récupérer les statistiques d'une appliance NetScaler BLX en mode partagé à l'aide de l'API NITRO, dans un navigateur Web, tapez :

`http://<Linux host IP address>:9080/nitro/v1/stats/<resource-type>`

`https://<Linux host IP address>:9443/nitro/v1/stats/<resource-type>`

Pour configurer une appliance NetScaler BLX en mode dédié à l'aide de l'API NITRO, dans un navigateur Web, tapez :

`http://<Citrix ADC IP address (NSIP)>:80/nitro/v1/config/<resource-type>`

`https://<Citrix ADC IP address (NSIP)>:443/nitro/v1/config/<resource-type>`

Pour récupérer les statistiques d'une appliance NetScaler BLX en mode dédié à l'aide de l'API NITRO, dans un navigateur Web, tapez :

`http://<Citrix ADC IP address (NSIP)>:80/nitro/v1/stats/<resource-type>`

`https://<Citrix ADC IP address (NSIP)>:443/nitro/v1/stats/<resource-type>`

Pour plus d'informations sur l'utilisation de l'API Citrix ADC NITRO, consultez la section [API Citrix ADC NITRO](#).

Limitations et directives d'utilisation

December 6, 2023

Vous trouverez ci-dessous les limitations et certaines directives d'utilisation relatives aux appliances NetScaler BLX.

- Lorsque vous définissez le nom d'hôte de l'appliance NetScaler BLX à l'aide de la commande `set ns hostname`, le nom d'hôte de l'hôte Linux est également modifié.
- Les limitations relatives aux canaux LA/LACP sont les suivantes :
 - Les canaux LA/LACP ne sont pas pris en charge pour les interfaces NIC en mode partagé.

- Les canaux LA/LACP ne sont pris en charge qu'entre les interfaces NIC dédiées ou uniquement entre les interfaces NIC DPDK.
- Les canaux LA/LACP ne sont pas pris en charge pour les interfaces virtuelles blx1 et ns1.
- La haute disponibilité est prise en charge pour les appliances NetScaler BLX uniquement en mode dédié.
- La haute disponibilité pour les appliances NetScaler BLX n'est pas prise en charge si la connexion utilisateur `nsinternal` est désactivée.
- Dans une configuration haute disponibilité de NetScaler BLX activée avec le mode hôte, l'accès à l'hôte est perdu lorsque vous ajoutez ou supprimez un nœud HA jusqu'à ce que les nouvelles configurations soient appliquées. Pour rétablir la connexion, vous devez réessayer de vous connecter à l'hôte.
- Le pare-feu d'applications Web (WAF) est pris en charge uniquement pour NetScaler BLX en mode dédié.
- Dans une appliance NetScaler BLX déployée en mode dédié, les paramètres de port (`mgmt-http-port` ou `mgmt-https-port`) de gestion HTTP ou HTTPS spécifiés dans le fichier de configuration BLX ne s'appliquent pas. Par défaut, les numéros de port 9080 et 9443 sont dédiés à l'accès à la gestion HTTP et HTTPS.

Pour modifier ces ports pour les appliances NetScaler BLX en mode dédié, vous devez utiliser la commande Citrix ADC :

```
set ns param (-mgmthttpport <value> | -mgmthttpsport <value>).
```

Exemple :

```
set ns param -mgmthttpport 2080"
```

- Si le pare-feu est activé sur l'hôte Linux, vous devrez peut-être ajouter des exceptions pour les ports de gestion NetScaler BLX en plus des ports SYSLOG.
- Le démarrage stable d'une appliance NetScaler BLX peut prendre environ 45 secondes.
- Les configurations NetScaler BLX sont enregistrées dans le fichier `/nsconfig/ns.conf`. Pour que les configurations soient disponibles entre les sessions, vous devez enregistrer la configuration après chaque modification de configuration.

Pour afficher la configuration en cours à l'aide de l'interface de ligne de commande NetScaler BLX

À l'invite de la CLI NetScaler BLX, tapez :

```
show ns runningConfig
```

Pour enregistrer des configurations à l'aide de l'interface de ligne de commande NetScaler BLX

À l'invite de commandes, tapez :

```
save ns config
```

- Les configurations NetScaler BLX dans `/nsconfig/ns.conf` sont prioritaires au fichier `/etc/blx/blx.conf`.
- Une appliance NetScaler BLX ne démarre pas si la mémoire allouée est inférieure à 1 Go par processus de travail NetScaler BLX.
- Les paramètres système suivants sont modifiés lors de l'installation d'une appliance NetScaler BLX dans un environnement Linux : `ip_forward` est défini sur 1.
- Après la désinstallation d'une appliance NetScaler BLX, le fichier de configuration BLX `blx.conf` est conservé et sauvegardé sous forme de `blx.conf.rpmsave`.

Pour appliquer ce fichier de configuration de sauvegarde à une appliance NetScaler BLX récemment installée sur le même hôte Linux, vous devez renommer manuellement le fichier en `blx.conf`

- Citrix ne recommande pas d'exécuter une appliance NetScaler BLX sur la version Ubuntu suivante, car l'appliance NetScaler BLX peut rencontrer des problèmes liés à la suppression de paquets.

`Ubuntu version 16.04.5 with kernel version 4.4.0-131-generic`

- Une appliance NetScaler BLX déployée sur un hôte CentOS Linux version 8.0 ou Oracle Linux version 8.0 risque de ne pas démarrer ou de ne pas fonctionner correctement si la condition suivante est remplie :
 - La stratégie `SELinux` est activée sur l'hôte Linux. SELinux empêche le processus `systemd` d'exécuter certains fichiers système NetScaler BLX.

Solution : désactivez `SELinux` sur l'hôte Linux.

- Une appliance NetScaler BLX prend en charge un maximum de neuf ports NIC (ports NIC DPDK ou ports NIC non DPDK, ou les deux).

Limitations spécifiques à une appliance NetScaler BLX avec prise en charge DPDK

- Une appliance NetScaler BLX prenant en charge le DPDK peut ne pas démarrer sur des hôtes Linux exécutés sur certains anciens modèles de processeurs.

Exemples :

- Processeur Intel (R) Xeon (R) E5-2690 v4 à 2.60 GHz
- Processeur Intel (R) Xeon (R) E5504 à 2 GHz

- L'hôte Linux peut se bloquer si vous dissociez les cartes réseau liées au module DPDK alors que l'appliance NetScaler BLX est en cours d'exécution.
- Le redémarrage d'une appliance NetScaler BLX avec prise en charge DPDK prend un peu plus de temps que celui d'une appliance NetScaler BLX sans prise en charge DPDK.
- Les configurations DPDK (insertion d'E/S IGB DPDK, ports liés à DPDK et pages volumineuses) sur l'hôte Linux sont perdues chaque fois que l'hôte est redémarré. Pour cette raison, l'appliance NetScaler BLX ne pourra pas démarrer après le redémarrage de l'hôte Linux. Vous devez reconfigurer le DPDK pour l'appliance NetScaler BLX sur l'hôte Linux chaque fois que l'hôte est redémarré.

Pour plus d'informations sur la configuration de DPDK sur l'hôte Linux, voir [Configurer DPDK sur l'hôte Linux](#).

- Tous les ports de carte réseau Linux liés à DPDK sont automatiquement dédiés à l'appliance NetScaler BLX et ne peuvent pas être utilisés pour d'autres applications Linux DPDK.

Limites des cartes réseau Mellanox dans une appliance NetScaler BLX avec prise en charge DPDK

- Une appliance NetScaler BLX ne prend en charge qu'un seul type de cartes réseau DPDK à la fois. Par exemple, toutes les cartes réseau Mellanox ou toutes les cartes réseau Intel.
- Une appliance NetScaler BLX prend uniquement en charge le pilote DPDK MLX5 pour les cartes réseau Mellanox.
- Pour plus d'informations sur le pilote MLX5 DPDK et ses limites, consultez la [documentation officielle de MLX5 DPDK](#).
- Pour plus d'informations sur les cartes réseau Mellanox et ses limites, consultez la [documentation officielle Mellanox](#).

Cluster NetScaler BLX

July 19, 2023

Un cluster NetScaler BLX est un groupe d'appliances NetScaler BLX fonctionnant ensemble en tant que système unique.

Chaque appliance du cluster est appelée nœud. Un cluster NetScaler BLX peut inclure 1 ou 32 appliances NetScaler BLX sous forme de nœuds.

Avant de commencer

Cette section répertorie les conditions préalables et les points à noter pour la configuration d'un cluster NetScaler BLX :

- Assurez-vous de bien comprendre la fonctionnalité de cluster NetScaler ADC. Pour de plus amples informations, consultez la section [Cluster NetScaler ADC](#).
- Assurez-vous que les configurations suivantes sont présentes sur chaque hôte Linux des appliances NetScaler BLX :
 - Le protocole NTP est configuré sur chaque hôte Linux :
 - * Pour plus d'informations sur la configuration de NTP sur Oracle Linux, consultez la [documentation officielle d'Oracle Linux](#).
 - * Pour plus d'informations sur la configuration de NTP sur Ubuntu Linux, consultez la [documentation officielle Ubuntu Linux](#).
 - * Pour plus d'informations sur la configuration de NTP sur CentOS Linux, consultez la [documentation officielle de CentOS Linux](#).
 - Le core dump est activé sur chaque hôte Linux pour générer des vidanges de cœur chaque fois que l'appliance NetScaler BLX tombe en panne.
 - La journalisation et `rsyslog` les paramètres visant à réduire les messages de journal répétés sont configurés sur chaque hôte Linux pour les journaux liés à l'appliance NetScaler BLX.
- Le cluster est pris en charge pour les appliances NetScaler BLX uniquement en mode dédié.
- Toutes les conditions générales requises pour un cluster Citrix ADC s'appliquent également au cluster NetScaler BLX.

[Pour plus d'informations sur les conditions générales requises pour configurer un cluster NetScaler BLX, consultez la section Conditions préalables générales pour le cluster Citrix ADC.](#)
- Pour plus d'informations sur les fonctionnalités Citrix ADC prises en charge dans un cluster NetScaler BLX, consultez la Matrice de prise en charge des fonctionnalités de [Citrix ADC](#) pour un cluster NetScaler BLX.
- Pour plus d'informations sur l'automatisation des déploiements NetScaler ADC à l'aide de Terraform, consultez :
 - [Fournisseur NetScaler ADC Terraform sur GitHub](#)
 - [Scripts d'automatisation NetScaler ADC Terraform sur GitHub](#)
- Les configurations de clusters NetScaler BLX ne sont pas prises en charge sur les plateformes de cloud public, par exemple le cloud Amazon Web Services (AWS).

Limites d'un cluster NetScaler BLX

Un cluster NetScaler BLX présente les limites suivantes :

- Le mode INC n'est pas pris en charge.
- La distribution du trafic basée sur CLAG n'est pas prise en charge
- Toutes les limitations d'une appliance NetScaler BLX autonome s'appliquent également à un cluster NetScaler BLX.

Pour plus d'informations sur les limites d'une appliance NetScaler BLX, consultez la section [Limitations de NetScaler BLX](#).

Configuration d'un cluster NetScaler BLX

Pour configurer un cluster NetScaler BLX, suivez la [procédure générale de configuration d'un cluster Citrix ADC sur Citrix ADC Cluster](#). Cet ensemble de documents contient des informations générales sur les clusters NetScaler ADC. Les informations contenues dans cet ensemble de documents s'appliquent également au cluster NetScaler BLX.

Configurer les principaux dumps pour une appliance NetScaler BLX

July 19, 2023

Configurez les vidages de cœur et la compression des vidanges de cœur sur l'hôte Linux pour générer des vidanges de cœur chaque fois que l'appliance NetScaler BLX tombe en panne.

Pour configurer le core dumps et la compression du core dump pour une appliance NetScaler BLX à l'aide de l'interface de ligne de commande de l'hôteLinux, procédez comme suit :

1. Créez un fichier `/etc/security/limits.d/core.conf` avec le contenu suivant pour activer les vidages de mémoire pour tous les utilisateurs.

```
1 *      hard      core      unlimited
2 *      soft      core      unlimited
3 <!--NeedCopy-->
```

2. Ajoutez la ligne suivante au fichier `/etc/systemd/system.conf` :

```
1 DefaultLimitCORE=infinity
2 <!--NeedCopy-->
```

3. Créez un fichier de script `/usr/bin/core-compress.sh` et ajoutez les lignes suivantes au fichier :

```
1 #!/bin/bash
2
3 gzip -1 > /var/crash/core.$1.$2.$3.gz
4 <!--NeedCopy-->
```

Ajoutez l'autorisation d'exécution au fichier de script en exécutant la commande suivante :

```
1 chmod +x /usr/bin/core-compress.sh
2 <!--NeedCopy-->
```

4. Définissez le modèle de base en exécutant la commande suivante :

```
1 echo "|/usr/bin/core-compress.sh %e %p %s" > /proc/sys/kernel/
  core_pattern
2 <!--NeedCopy-->
```

5. Redémarrez le gestionnaire `systemd` en exécutant la commande suivante :

```
1 systemctl daemon-reexec
2 <!--NeedCopy-->
```

6. Redémarrez l'appliance NetScaler BLX en exécutant la commande suivante :

```
1 systemctl restart blx
2 <!--NeedCopy-->
```

FAQ

December 6, 2023

Qu'est-ce que NetScaler BLX ?

Il s'agit d'une version logicielle bare metal de Citrix ADC qui s'exécute sur un hôte Linux en tant qu'ensemble de processus.

Pourquoi une version bare metal de Citrix ADC est-elle nécessaire ?

Les appliances NetScaler BLX offrent de la simplicité, sans surcharger les machines virtuelles, pour de meilleures performances. Vous pouvez également exécuter une appliance NetScaler BLX sur le matériel serveur de votre choix.

Quelle est la différence entre les appliances NetScaler BLX, CPX et VPX ?

Ce sont toutes des versions logicielles de Citrix ADC, mais NetScaler VPX est une appliance virtuelle qui doit s'exécuter sur un hyperviseur installé sur le serveur.

NetScaler CPX est une version conteneurisée de Citrix ADC, qui doit résider dans un conteneur. NetScaler BLX est un progiciel léger qui s'exécute en mode natif sur les systèmes Linux.

Quand les utiliser ?

NetScaler VPX, CPX et BLX constituent la gamme d'ADC centrée sur les logiciels la plus complète du secteur pour faciliter la transition vers le multicloud hybride. Le tableau suivant donne des conseils sur les différences et les cas d'utilisation.

Produit	Cas d'utilisation	Caractéristiques
NetScaler VPX (sur hyperviseur)	Virtualisation de l'infrastructure matérielle, consolidation des charges de travail sur une infrastructure commune	Indépendant du matériel et du système d'exploitation, isolation complète et prise en charge de l'architecture mutualisée
NetScaler CPX (avec conteneur)	DevOps, microservices, préparation, test et déploiement automatisés, trafic Est-Ouest	Léger, faible encombrement, fonctions de passerelle API, centrées sur les micro-services, authentification
NetScaler BLX (sur serveurs bare metal)	Charge de trafic élevée, applications critiques, charge de travail sensible à la latence, trafic Nord-Sud	Progiciel léger et aucune surcharge de machine virtuelle

Que signifie l'absence d'hyperviseur ou de conteneur ?

En l'absence de couche de traduction ni de conteneur d'hyperviseur, le logiciel NetScaler BLX a un meilleur contrôle sur le matériel sous-jacent, ce qui améliore les performances. Cela signifie également qu'il n'y a aucun coût supplémentaire pour le logiciel d'hyperviseur.

Puis-je exécuter une appliance NetScaler BLX sur n'importe quel matériel serveur ?

Oui, il n'existe pas de liste de compatibilité matérielle (HCL) car le matériel n'a pas d'importance.

Comment puis-je installer l'appliance NetScaler BLX sur un serveur Linux ?

NetScaler BLX est distribué en tant que format de fichier `.rpm` (Red Hat Package Manager) et `.deb` (basé sur Debian). Ces deux formats sont utilisés dans de nombreuses distributions Linux et sont devenus un standard de facto dans l'industrie.

Puis-je automatiser le déploiement du logiciel NetScaler BLX ?

Oui. Tout outil de déploiement logiciel du centre de données qui prend en charge `.rpm` ou `.deb` peut déployer l'appliance NetScaler BLX. Citrix Application Delivery Manager (ADM) peut également déployer des appliances NetScaler BLX.

Si NetScaler BLX est installé sur un serveur doté d'un système d'exploitation Linux, puis-je installer d'autres packages ou applications Linux standard sur le même serveur ?

Oui, d'autres packages ou applications Linux standard peuvent fonctionner avec NetScaler BLX.

Comment est intégré NetScaler BLX ?

NetScaler BLX est disponible dans les éditions régulières de Citrix ADC : Standard, Advanced et Premium.

Comment acheter une appliance NetScaler BLX ?

NetScaler BLX donne droit à la capacité groupée et au tarif d'abonnement à des processeurs virtuels. Dans le cas d'un abonnement vCPU, la licence est appliquée au logiciel en fonction du nombre de processeurs utilisés par NetScaler BLX. Dans Pooled Capacity, chaque NetScaler BLX déployé consomme une instance en plus de la capacité de traitement correspondante.

Une licence Citrix actuellement utilisée pour une appliance NetScaler VPX peut-elle être utilisée pour une appliance NetScaler BLX ?

Oui, une licence groupée Citrix peut également être utilisée pour une appliance NetScaler BLX.

Une appliance NetScaler BLX peut-elle être déployée en mode à bras unique et en mode à deux bras en même temps ?

Oui.

Une appliance NetScaler BLX utilise-t-elle sa propre pile réseau ou utilise-t-elle la pile réseau de l'hôte Linux ?

Une appliance NetScaler BLX en mode dédié utilise sa propre pile réseau. En mode partagé, l'appliance NetScaler BLX utilise la pile réseau de l'hôte Linux.

Les appliances NetScaler BLX prennent-elles en charge la haute disponibilité ?

La haute disponibilité est prise en charge pour les appliances NetScaler BLX uniquement si elles sont déployées en mode dédié. Pour plus d'informations sur la configuration de la haute disponibilité, voir [Haute disponibilité](#).

Pouvez-vous configurer une paire de haute disponibilité entre une appliance NetScaler BLX en mode partagé et une appliance NetScaler BLX en mode dédié ?

Non.

Pouvez-vous configurer une paire de haute disponibilité entre une appliance NetScaler BLX et une appliance NetScaler VPX ou CPX ?

Non.

Une appliance NetScaler BLX peut-elle s'exécuter sur une machine virtuelle Linux virtualisée ?

Oui, une appliance NetScaler BLX en mode non DPDK peut être exécutée sur une machine virtuelle Linux virtualisée.

Une appliance NetScaler BLX est-elle prise en charge sur les plates-formes Linux autres que x86 ?

Non, une appliance NetScaler BLX est prise en charge uniquement sur les plates-formes Linux x86_64 (64 bits).

Quelle est l'adresse IP de gestion d'une appliance NetScaler BLX ?

La liste suivante répertorie l'adresse IP de gestion de l'appliance NetScaler BLX déployée en mode dédié ou partagé :

- Appliance NetScaler BLX en mode dédié : adresse IP Citrix ADC (NSIP)
- NetScaler BLX en mode partagé : adresse IP de l'hôte Linux

L'adresse IP de gestion (NSIP) d'une appliance NetScaler BLX en mode dédié a été modifiée dans le fichier de configuration BLX (blx.conf) mais l'appliance NetScaler BLX possède toujours l'ancienne adresse IP de gestion ?

L'adresse IP de gestion d'une appliance NetScaler BLX en mode dédié est toujours l'adresse IP (paramètre `ipaddress`) définie dans le fichier de configuration BLX (`blx.conf`), sauf si elle est configurée de l'une des manières suivantes :

- **NetScaler BLXCLI** : exécutez la commande `set ns config` dans l'interface de ligne de commande NetScaler BLX et modifiez l'adresse IP de gestion. Les modifications de configuration apportées sont enregistrées dans le fichier de configuration enregistré de NetScaler BLX (`/nsconfig/ns.conf`).
- **Interface graphique NetScaler BLX** : sur l'écran de l'utilitaire de configuration de l'interface graphique NetScaler BLX, cliquez sur l'icône en forme d'engrenage dans le coin supérieur droit, cliquez sur le volet d'adresses NSIP et modifiez l'adresse IP de gestion.

Les modifications de configuration apportées sont enregistrées dans le fichier de configuration enregistré de NetScaler BLX (`/nsconfig/ns.conf`).

Les modifications apportées au fichier `ns.conf` ont toujours priorité sur le fichier `blx.conf`.

Conseils de dépannage

July 19, 2023

L'exécution de la `systemctl start blx` commande ne démarre pas l'appliance NetScaler BLX ?

- Recherchez tous les journaux liés à l'erreur d'analyse du fichier de configuration BLX (`/etc/blx/blx.conf`) dans le fichier journal de démarrage de NetScaler BLX (`./var/log/blx-boot.log`).
- Recherchez les journaux relatifs aux plantages ou les journaux d'erreurs dans le fichier SYSLOG (`./var/log/messages`).

L'appliance NetScaler BLX n'affiche aucun port NIC DPDK ?

Vérifiez que les ports NIC de l'hôte Linux, à utiliser par l'appliance NetScaler BLX, sont liés au DPDK. Pour plus d'informations sur la liaison des ports de carte réseau à DPDK, consultez [Configurer DPDK sur l'hôte Linux](#).

L'appliance NetScaler BLX démarre toujours en mode non DPDK ?

- Vérifiez que l'environnement DPDK est correctement configuré.
- Vérifiez que le fichier `libnsdpdk-orig.so` est présent à l'emplacement suivant : `/usr/lib64/blx`.
- Vérifiez que la ligne `dpdk-config` : n'est pas commentée dans le fichier de configuration BLX (`/etc/blx/blx.conf`).



© 2024 Cloud Software Group, Inc. All rights reserved. Cloud Software Group, the Cloud Software Group logo, and other marks appearing herein are property of Cloud Software Group, Inc. and/or one or more of its subsidiaries, and may be registered with the U.S. Patent and Trademark Office and in other countries. All other marks are the property of their respective owner(s).
