

# Guide de référence des ports réseau Symantec NetBackup™

Version 7.7



# Guide de référence des ports réseau Symantec NetBackup™

Version de la documentation : 7.7

## Mentions légales

Copyright © 2015 Symantec Corporation. Tous droits réservés.

Symantec, le logo Symantec, le logo en forme de coche, Veritas et le logo Veritas sont des marques commerciales ou des marques déposées de Symantec Corporation ou de ses affiliés aux Etats-Unis et dans d'autres pays. Les autres noms peuvent être des marques commerciales de leurs détenteurs respectifs.

Le produit décrit dans ce document est distribué dans le cadre de licences limitant son utilisation, sa copie, sa distribution et sa décompilation ou son ingénierie inverse. Vous ne pouvez reproduire aucune partie de ce document sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit sans avoir reçu au préalable l'autorisation écrite de Symantec Corporation et de ses ayants droits éventuels.

LA DOCUMENTATION EST FOURNIE "EN L'ÉTAT" ET SYMANTEC N'ASSUME AUCUNE RESPONSABILITÉ QUANT À UNE GARANTIE OU CONDITION D'AUCUNE SORTE, EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS TOUTES GARANTIES OU CONDITIONS IMPLICITES DE QUALITÉ MARCHANDE, D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER OU DE RESPECT DES DROITS DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE, DANS LA MESURE OÙ CETTE CLAUSE DE NON-RESPONSABILITÉ RESPECTE LA LOI EN VIGUEUR. SYMANTEC CORPORATION NE PEUT ÊTRE TENUE RESPONSABLE DES DOMMAGES INDIRECTS OU ACCESSOIRES LIÉS À LA FOURNITURE, AUX PERFORMANCES OU À L'UTILISATION DE CETTE DOCUMENTATION. LES INFORMATIONS CONTENUES DANS CETTE DOCUMENTATION SONT SUJETTES A MODIFICATION SANS PREAVIS.

Le logiciel et la documentation sous licence sont considérés comme "logiciel informatique commercial" et "documentation de logiciel informatique commercial" selon les définitions de la section FAR 12.212 et soumis aux restrictions spécifiées dans les sections FAR 52.227-19, "Commercial Computer Software - Restricted Rights" et DFARS 227.7202, "Rights in Commercial Computer Software or Commercial Computer Software Documentation" en vigueur et selon toute autre législation en vigueur. Toute utilisation, modification, reproduction, représentation ou divulgation du logiciel ou de la documentation par le gouvernement des Etats-Unis doit être réalisée exclusivement conformément aux conditions de Contrat.

Symantec Corporation  
350 Ellis Street  
Mountain View, CA 94043

<http://www.symantec.com>.

# Support technique

Le support technique de Symantec entretient globalement les centres de support. Le rôle primaire du support technique est de répondre aux requêtes spécifiques au sujet des caractéristiques et de la fonctionnalité des produits. Le groupe du support technique élabore également le contenu de notre base de connaissances en ligne. Le groupe du support technique travaille en collaboration avec d'autres secteurs fonctionnels au sein de Symantec afin de répondre à vos questions dans les meilleurs délais. Par exemple, le groupe du support technique travaille avec Product Engineering et Symantec Security Response pour fournir des services d'alerte et des mises à jour de définitions de virus.

Le support de Symantec comprend les offres suivantes :

- une gamme d'options de prise en charge permettant de sélectionner librement la quantité de services appropriée pour toutes tailles d'organisation ;
- une prise en charge par téléphone et/ou en ligne offrant une réponse rapide et des informations à jour ;
- une assurance de mise à niveau qui fournit des mises à niveau logicielles ;
- une prise en charge globale aux heures ouvrables selon la région ou 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 ;
- des offres de service de meilleure qualité qui comprennent des services de gestion de compte.

Pour obtenir des informations sur le support technique de Symantec, visitez notre site Internet à l'adresse suivante :

[support.symantec.com](http://support.symantec.com)

Tous les services de support sont fournis conformément à votre contrat de support et à la politique de support technique en vigueur dans l'entreprise à ce moment.

## Contact du support technique

Les clients disposant d'un contrat de support en cours peuvent accéder aux informations de support technique à l'URL suivante :

[support.symantec.com](http://support.symantec.com)

Avant de contacter le support technique, vérifiez si votre configuration système remplit les conditions requises qui sont répertoriées dans la documentation de votre produit. En outre, vous devez vous trouver devant l'ordinateur présentant le problème, au cas où il serait nécessaire de répliquer le problème.

Lorsque vous contactez le support technique, vous devez disposer des informations suivantes :

- Version du produit
- Informations matérielles
- Mémoire disponible, espace disque et informations relatives à la carte réseau
- Système d'exploitation
- Version et niveau de correctif
- Topologie réseau
- Routeur, passerelle et informations d'adresses IP
- Description de problème :
  - Messages d'erreur et fichiers journaux
  - Dépannages effectués avant de contacter Symantec
  - Modifications de configuration logicielle et modifications de réseau récentes

## Programme de licences et enregistrement

Si votre produit Symantec nécessite un enregistrement ou une clé de licence, consultez la page Web de notre support technique, à l'adresse suivante :

[www.symantec.com/business/support/](http://www.symantec.com/business/support/)

## Service client

Les coordonnées du service client sont disponibles à l'adresse suivante :

[www.symantec.com/business/support/](http://www.symantec.com/business/support/)

Le service client est à votre disposition pour des questions non techniques, telles que les types de problèmes suivants :

- Questions concernant le programme de licences ou la sérialisation de produit
- Mises à jour d'enregistrement de produit, telles que les changements d'adresse ou de nom
- Des informations générales sur le produit (fonctionnalités, langues disponibles, distributeurs locaux)
- Les dernières informations sur les mises à jour et les mises à niveau de produits
- Des informations sur l'assurance de mise à niveau et les contrats de support
- Des informations à propos des programme d'achat de Symantec
- Des conseils concernant les options de support technique des produits Symantec
- Des questions d'avant-vente non techniques
- Des problèmes liés aux CD-ROM, aux DVD ou aux manuels

## Ressources de contrat de support

Si vous voulez contacter Symantec concernant un contrat de support existant, prenez contact avec le service administratif de votre région :

Asie, Pacifique et Japon [customercare\\_apac@symantec.com](mailto:customercare_apac@symantec.com)

Europe, Moyen-Orient et Afrique [semea@symantec.com](mailto:semea@symantec.com)

Amérique du Nord et Amérique Latine [supportsolutions@symantec.com](mailto:supportsolutions@symantec.com)

# Table des matières

Support technique .....	3	
Chapitre 1	Au sujet des ports réseau de NetBackup .....	7
	Ports TCP utilisés par NetBackup .....	7
	Compatibilité avec les hôtes de version antérieure .....	7
Chapitre 2	Ports NetBackup .....	9
	Ports par défaut de NetBackup 7.x .....	9
	Ports de serveur maître NetBackup .....	10
	Ports de serveur de médias NetBackup .....	11
	Ports de client NetBackup .....	12
	Ports Novell NetWare .....	13
	Ports de la console d'administration Windows .....	14
	Ports de serveur Java .....	15
	Ports de la console Java .....	15
	Ports de serveur NDMP .....	15
	Ports DataDomain OpenStorage .....	16
	Ports GRT (Granular Restore Technology) NetBackup .....	16
	Traduction d'adresses de réseau et de port .....	16
Chapitre 3	Autres ports réseau .....	17
	Ports de déduplication NetBackup .....	17
	Considérations sur les ports et les pare-feux pour OpsCenter NetBackup .....	18
	Ports de boîtier 5200 et 5220 NetBackup (pour le pare-feu entre le serveur maître et le serveur de médias) .....	22
	Utilisation des ports pour la version 6.6 de NetBackup PureDisk et versions ultérieures .....	24
	Ports NetBackup VMware .....	28
Index .....	31	

# Au sujet des ports réseau de NetBackup

Ce chapitre traite des sujets suivants :

- [Ports TCP utilisés par NetBackup](#)
- [Compatibilité avec les hôtes de version antérieure](#)

## Ports TCP utilisés par NetBackup

NetBackup utilise principalement le protocole TCP pour communiquer entre les processus. Les processus peuvent s'exécuter sur le même hôte ou sur différents hôtes. Cette architecture client-serveur distribuée requiert que les ports TCP cibles spécifiques aux processus de NetBackup soient ouverts via les pare-feux dans l'infrastructure de réseau.

Les pare-feux peuvent également être configurés pour filtrer les connexions en fonction du port source. NetBackup utilise généralement des ports sources non réservés pour les connexions sortantes.

Les sections qui suivent décrivent les ports TCP utilisés par NetBackup dans la configuration par défaut. Les couches réseau sur les hôtes et les périphériques de réseau entre les hôtes doivent être configurées pour permettre ces connexions. NetBackup requiert que les connexions appropriées soient configurées, sans quoi il ne peut pas fonctionner.

## Compatibilité avec les hôtes de version antérieure

NetBackup 7.0.1 et les versions ultérieures utilisent un ensemble minimum de ports TCP, principalement `VERITAS_PBX` (1556).

Les versions NetBackup 7.0 utilisent principalement les ports `VERITAS_PBX` (1556) et `VNETD` (13724). NetBackup 7.0.1 et les serveurs plus récents tentent d'abord de se connecter à `VERITAS_PBX`. En cas d'échec, ils tentent de se connecter à `VNETD`. En cas de nouvel échec, ils tentent de se connecter au daemon ou au port de service.

Si des connexions sont établies à un port de destination non prévu, il est probable que les **options de connexion** pour l'hôte cible n'utilisent pas le paramètre par défaut. Il est également possible qu'un problème au niveau du réseau, des systèmes d'exploitation ou des applications empêche des connexions stables aux ports par défaut. Pour résoudre le problème, vérifiez ce qui suit :

- En vérifiant les **Options de connexion**, passez en revue la configuration des **Attributs client** (`bpcient`) sur le serveur maître, la configuration de pare-feu spécifique à la destination sur le serveur source et les **Options de connexion par défaut** globales.
- Utilisez les commandes du système d'exploitation (`netstat`, `pfiles`, `lsof`, `process monitor`) pour vous assurer que les processus prévus sont en cours d'exécution et écoutent les connexions.
- Utilisez les commandes `bptestbpcd` et `bptestnetconn` pour vérifier la connectivité aux hôtes NetBackup de n'importe quelle version.



# Ports NetBackup

Ce chapitre traite des sujets suivants :

- [Ports par défaut de NetBackup 7.x](#)
- [Ports de serveur maître NetBackup](#)
- [Ports de serveur de médias NetBackup](#)
- [Ports de client NetBackup](#)
- [Ports Novell NetWare](#)
- [Ports de la console d'administration Windows](#)
- [Ports de serveur Java](#)
- [Ports de la console Java](#)
- [Ports de serveur NDMP](#)
- [Ports DataDomain OpenStorage](#)
- [Ports GRT \(Granular Restore Technology\) NetBackup](#)
- [Traduction d'adresses de réseau et de port](#)

## Ports par défaut de NetBackup 7.x

NetBackup 7.x utilise principalement les ports affichés dans [Tableau 2-1](#) comme port de destination quand il se connecte aux divers services. Symantec a enregistré ces ports auprès de l'autorité IANA (Internet Assigned Number Authority) et ils ne doivent être utilisés par aucune autre application.

Quelques fonctions et services de NetBackup exigent que des ports supplémentaires soient ouverts ; ces conditions sont détaillés dans les sections ultérieures.

Par défaut, NetBackup utilise des ports de la plage non réservée pour le port source. Ces ports sont sélectionnés aléatoirement dans la plage fournie par le système d'exploitation.

---

**Remarque :** Configurer les **Options de connexion** et d'autres paramètres peut modifier la manière dont les ports sources et cibles sont sélectionnés. Ces paramètres et d'autres configurations non par défaut ne sont pas abordés ici. Pour plus d'informations, consultez les *Guide d'administration NetBackup 7.x*, volumes I et II.

---

Le tableau suivant présente les ports requis par NetBackup 7.x pour se connecter à divers services.

**Tableau 2-1** Ports NetBackup 7.x

Service	Port	Description
VERITAS_PBX	1556	Service Symantec Private Branch Exchange
VNETD	13724	Service réseau NetBackup
VRTS-AT-PORT	2821	Service d'authentification VxSS ( <code>vxatd</code> ) *
VRTS-AUTH-PORT	4032	Service d'autorisation VxSS ( <code>vxazd</code> ) *

\* Ces services et ports associés sont seulement nécessaires pour NetBackup 7.0.1 et les versions antérieures. Ces processus ont été remplacés dans NetBackup 7.1 par `nbatd` et `nbazd`, qui écoutent sur les ports 13783 et 13722, respectivement. Les nouveaux processus sont également enregistrés avec et accessibles via `VERITAS_PBX` : il n'est pas nécessaire d'ouvrir 13783 et 13722 dans le pare-feu. Il suffit d'ouvrir 1556.

## Ports de serveur maître NetBackup

Le serveur maître doit pouvoir communiquer avec les serveurs de médias, le serveur EMM, le serveur VxSS, les clients, ainsi que les serveurs où la console d'administration de Windows ou Java s'exécute. Le tableau suivant présente les ports minimum requis par le serveur maître :

**Tableau 2-2** Ports du serveur maître NetBackup

Source	Cible	Service	Port
Serveur maître	Serveur EMM	VERITAS_PBX	1556
Serveur maître	Serveur de médias	VERITAS_PBX	1556
Serveur maître	Serveur de médias	VNETD	13724 *
Serveur maître	Client	VERITAS_PBX	1556
Serveur maître	Client	VNETD	13724 **
Serveur maître	Console d'administration NetBackup	VERITAS_PBX	1556
Serveur maître	Serveur Java	VERITAS_PBX	1556
Serveur maître	NetWare	VNETD	13724
Serveur maître	Netware	BPCD	13782
Serveur maître	VxSS	VRTS-AT-PORT	2821
Serveur maître	VxSS	VRTS-AUTH-PORT	4032

\* Seulement nécessaire pour les serveurs de médias antérieurs à la version 7.0.1.

\*\* Seulement nécessaire pour les clients antérieurs à la version 7.0.1.

## Ports de serveur de médias NetBackup

Le serveur de médias doit pouvoir communiquer avec le serveur maître, le serveur EMM et les clients. Le tableau suivant présente les ports requis par le serveur de médias :

**Tableau 2-3** Ports de serveur de médias de NetBackup

Source	Cible	Service	Port
Serveur de médias	Serveur maître	VERITAS_PBX	1556
Serveur de médias	Serveur maître	VNETD	13724 *
Serveur de médias	Serveur EMM	VERITAS_PBX	1556

Source	Cible	Service	Port
Serveur de médias	Serveur de médias	VERITAS_PBX	1556
Serveur de médias	Serveur de médias	VNETD	13724 *
Serveur de médias	Client	VERITAS_PBX	1556
Serveur de médias	Client	VNETD	13724 * *
Serveur de médias	Serveur PureDisk	autorité de pool de stockage (SPA)	443
Serveur de médias	Serveur PureDisk	Routeur de contenu (spoold)	10082
Serveur de médias	Serveur VxSS	VRTS-AT-PORT	2821
Serveur de médias	serveur MSDP	Manager de la déduplication 10102 (spad)	10102
Serveur de médias	Serveur MSDP	Moteur de déduplication (spoold)	10082
Serveur de médias	Serveur VxSS	VRTS-AUTH-PORT	4032
Serveur de médias	Client NetWare	VNETD	13724
Serveur de médias	Client NetWare	BPCD	13782

\* Seulement nécessaire pour les serveurs de médias antérieurs à la version 7.0.1.

\*\* Seulement nécessaire pour les clients antérieurs à la version 7.0.1 ou les clients résilients 7.5+.

## Ports de client NetBackup

Le client a besoin de l'accès au serveur maître pour lancer les opérations initiées par le client et initiées par l'utilisateur. Le client doit également pouvoir se connecter aux serveurs de médias dans les circonstances suivantes :

- Si d'autres options de connexion que les options par défaut sont configurées pour le client.
- Si des sauvegardes d'application telles qu'Oracle et SQL sont utilisées.
- En utilisant la déduplication côté client, le client doit également pouvoir communiquer avec les éléments suivants :
  - Serveurs de médias MSDP
    - Tous les serveurs d'un pool de stockage PureDisk, y compris l'autorité de pool de stockage (SPA) et les routeurs de contenu (CR).

Le tableau suivant présente les ports requis par le client :

**Tableau 2-4** Ports de client NetBackup

Source	Cible	Service	Port
Client	Serveur maître	VERITAS_PBX	1556
Client	Serveur maître	VNETD	13724 *
Client	Serveur de médias	VERITAS_PBX	1556
Client	Serveur de médias	VNETD	13724 **
Client	Serveur MSDP	Manager de déduplication ( <i>spad</i> )	10102
Client	Serveur MSDP	Moteur de déduplication ( <i>spoold</i> )	10082
Client	Serveur PureDisk	autorité de pool de stockage (SPA)	443
Client	Serveur PureDisk	Routeur de contenu ( <i>spoold</i> )	10082
Client	Serveur VxSS	VRTS-AT-PORT	2821

\* Seulement nécessaire pour les clients antérieurs à la version 7.0.1.

\*\* Seulement nécessaire pour les clients antérieurs à la version 7.0.1 ou les clients résilients 7.5+.

## Ports Novell NetWare

Les ports suivants doivent être ouverts pour sauvegarder les serveurs NetWare :

**Tableau 2-5** Ports Novell NetWare

Source	Cible	Service	Port
NetWare	Maître	BPRD	13720
NetWare	Maître	VNETD	13724
NetWare	Média	VNETD	13724

## Ports de la console d'administration Windows

Pour utiliser la console d'administration de Windows, qui est une application native de Windows, vous devez d'abord ajouter le nom DNS du poste de travail ou du serveur à la liste des serveurs "approuvés" sur le serveur maître. Le tableau suivant décrit les ports requis par la console d'administration Windows :

**Tableau 2-6** Ports de la console d'administration Windows

Source	Cible	Service	Port
Console d'administration Windows	Serveur maître	VERITAS_PBX	1556
Console d'administration Windows	Serveur maître	VNETD	13724
Console d'administration Windows	Serveur EMM	VERITAS_PBX	1556
Console d'administration Windows	Serveur de médias	VERITAS_PBX	1556
Console d'administration Windows	Serveur de médias	VNETD	13724
Console d'administration Windows	Serveur VxSS	VRTS-AT-PORT	2821

## Ports de serveur Java

Le serveur Java est le processus s'exécutant sur le serveur maître quand vous vous connectez via la console d'administration Java. Le serveur Java doit pouvoir communiquer avec tous les principaux composants de NetBackup. Le tableau suivant présente les ports requis pour le serveur Java :

**Tableau 2-7** Ports de serveur Java

Source	Cible	Service	Port
Serveur Java	Serveur maître	VERITAS_PBX	1556
Serveur Java	Serveur maître	VNETD	13724
Serveur de Java	Serveur EMM	VERITAS_PBX	1556
Serveur Java	Serveur de médias	VERITAS_PBX	1556
Serveur Java	Serveur de médias	VNETD	13724
Serveur de Java	Serveur VxSS	VRTS-AT-PORT	2821

## Ports de la console Java

Beaucoup d'utilisateurs préfèrent utiliser la console Java au lieu de la console d'administration Windows. La console Java utilise le serveur Java pour toutes les communications supplémentaires ; elle requiert seulement les ports suivants :

**Tableau 2-8** Ports de la console Java

Source	Cible	Service	Port
Console Java	Serveur maître	VERITAS_PBX	1556
Console Java	Serveur maître	VNETD	13724
Console Java	Serveur Java	VERITAS_PBX	1556
Console Java	Serveur Java	VNETD	13724

## Ports de serveur NDMP

Les prérequis de port pour sauvegarder et restaurer un serveur NDMP sont les suivants :

- Le port TCP 10000 doit être ouvert du serveur de médias (accès direct à la mémoire) au filer NDMP (bande ou disque) pour tous les types d'opérations NDMP ; local, distant et à trois voies.
- NetBackup SERVER\_PORT\_WINDOW doit être ouvert en entrée du filer au serveur de médias pour le protocole NDMP distant. Il doit également être ouvert pour un mouvement (données TIR) de fichier catalogue efficace pendant le NDMP local ou à trois voies.

## Ports DataDomain OpenStorage

Les ports suivants doivent être ouverts pour utiliser un serveur de stockage DataDomain OST.

- Les ports TCP pour 2049 (`nfs`), 111 (`portmapper`) et 2052 (`mountd`) doivent être ouverts du serveur de médias au serveur de stockage cible.
- Le port UDP 111 (`portmapper`) doit être ouvert du serveur de médias au serveur de stockage cible.
- Le port TCP 2051 (`replication`) doit également être ouvert du serveur de médias au serveur de stockage pour la duplication optimisée.

## Ports GRT (Granular Restore Technology) NetBackup

Les ports suivants doivent être ouverts pour utiliser la fonction GRT de NetBackup.

- Le port TCP 111 (`portmapper`) doit être ouvert du client au serveur de médias.
- Le port TCP 7394 (`nbfssd`) doit être ouvert du client au serveur de médias.

## Traduction d'adresses de réseau et de port

NetBackup ne prend actuellement pas en charge l'utilisation des fonctions NAT (Network Address Translation, traduction d'adresses de réseau) et PAT (Port Address Translation, traduction d'adresses de port).

Pour plus de détails, consultez la note technique [TECH15006](#).



# Autres ports réseau

Ce chapitre traite des sujets suivants :

- [Ports de déduplication NetBackup](#)
- [Considérations sur les ports et les pare-feux pour OpsCenter NetBackup](#)
- [Ports de boîtier 5200 et 5220 NetBackup \(pour le pare-feu entre le serveur maître et le serveur de médias\)](#)
- [Utilisation des ports pour la version 6.6 de NetBackup PureDisk et versions ultérieures](#)
- [Ports NetBackup VMware](#)

## Ports de déduplication NetBackup

Le tableau suivant affiche les ports qui sont utilisés pour la déduplication NetBackup, qui inclut la déduplication de serveur de médias (MSDP), l'option de déduplication PureDisk (PDDO) et la déduplication optimisée. Si des pare-feux existent entre les divers hôtes de déduplication, vous devez ouvrir les ports requis.

Les hôtes de déduplication sont les serveurs de médias, des serveurs de stockage de déduplication, tous les serveurs de répartition de charge et tous les clients qui dédupliquent leurs propres données.

---

**Remarque :** Il n'est pas nécessaire d'ouvrir ces ports si vous utilisez une configuration MSDP simple où chaque client transmet l'image de sauvegarde directement à un seul serveur de médias pour la déduplication. Par exemple : utilisation de MSDP seul sans PDDO, ou non utilisation de la déduplication du client, répartition de charge de serveur ou duplication optimisée. Dans cette configuration, il y a seulement une communication normale entre les serveurs de médias et les clients utilisant les ports par défaut.

---

**Tableau 3-1** Utilisation du port de déduplication NetBackup

Port	Utilisation
10082	Il s'agit du port du moteur de déduplication NetBackup ( <code>spoold</code> ) utilisé par MSDP et PDDO. Ouvrez ce port entre : <ul style="list-style-type: none"><li>■ Le client de déduplication et les serveurs de stockage.</li><li>■ Le serveur MSDP ou PDDO et les serveurs de stockage.</li></ul>
10102	Il s'agit du port de gestionnaire de déduplication NetBackup ( <code>spad</code> ) utilisé par MSDP et PDDO. Ouvrez ce port entre : <ul style="list-style-type: none"><li>■ Le client de déduplication et les serveurs MSDP.</li><li>■ Le serveur MSDP et les serveurs supplémentaires qui gèrent les empreintes.</li></ul>
443	Il s'agit du port de services Web de l'autorité de pool de stockage (SPA) utilisé par PDDO. Ouvrez ce port entre : <ul style="list-style-type: none"><li>■ Le client de déduplication et les serveurs de stockage PureDisk.</li><li>■ Le serveur PDDO et les serveurs de stockage PureDisk.</li></ul>

Les ports 10082 et soit 10102 (MSDP), soit 443 (PDDO), doivent également être ouverts entre le serveur de médias et tous les serveurs de stockage qui exécutent des duplications optimisées.

---

**Remarque :** Si la réplication automatique d'image (AIR) est utilisée pour la duplication optimisée, les ports TCP 1556, 10082 et soit 10102 (MSDP), soit 443 (PDDO), doivent être ouverts entre les domaines de NetBackup.

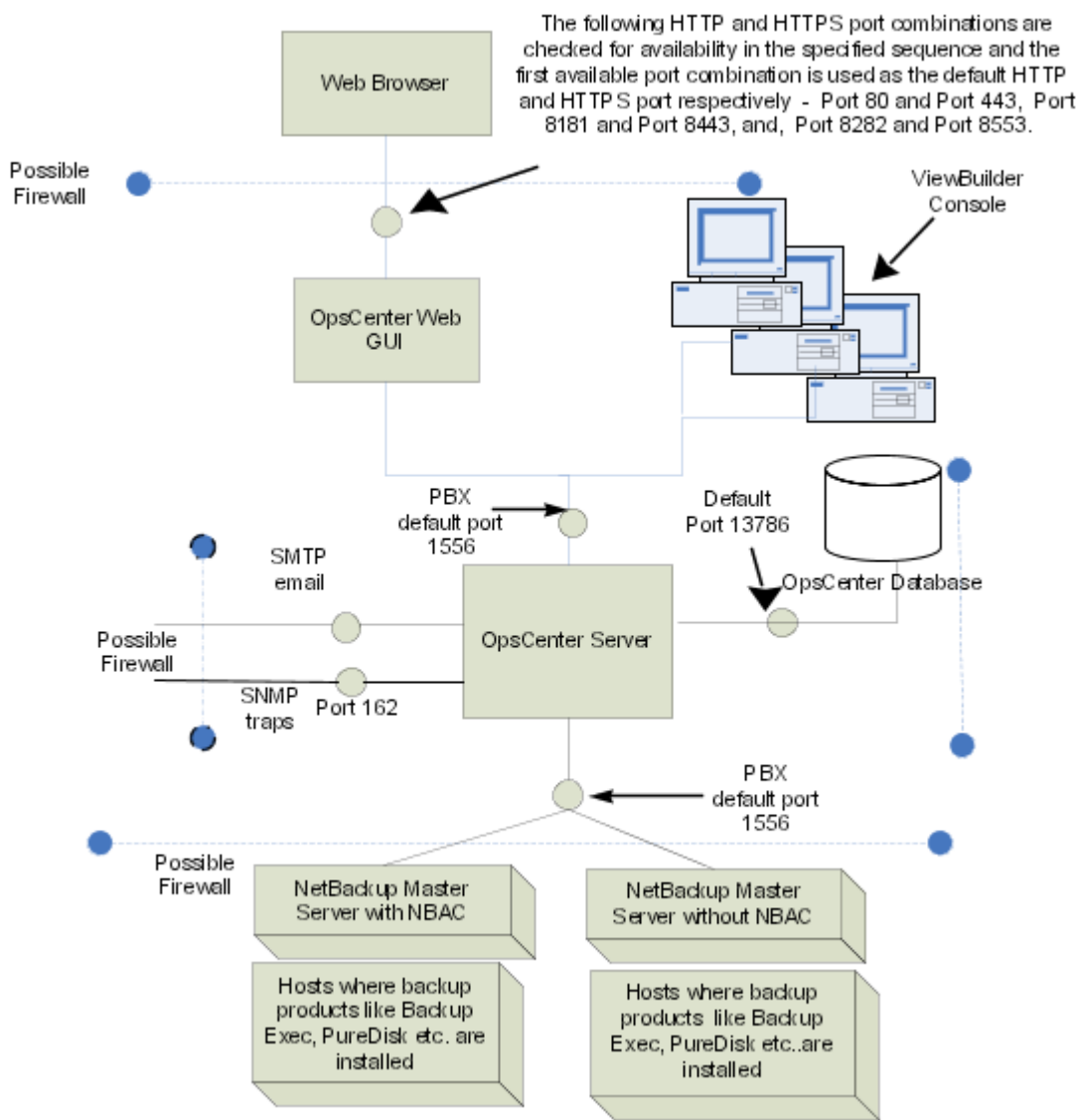
---

## Considérations sur les ports et les pare-feux pour OpsCenter NetBackup

Cette rubrique fournit des informations sur les ports de communication et les pare-feux pour NetBackup OpsCenter.

L'image suivante affiche les composants NetBackup OpsCenter clés et indique comment ils communiquent :

Figure 3-1 Composants NetBackup OpsCenter



Les ports réceptifs SMTP peuvent être configurés via la console NetBackup OpsCenter (options **Paramètres** > **Configuration** > **Serveur SMTP** ). Les ports réceptifs d'interruption SNMP peuvent également être configurés via la console de Symantec OpsCenter ( **Paramètres** > **Destinataires** > **SNMP** ).

Si ces ports sont modifiés, les ports matériels concernés doivent être ouverts.

Le tableau suivant décrit l'utilisation des ports de communication pour NetBackup OpsCenter :

**Tableau 3-2** Ports de communication utilisés par les composants NetBackup OpsCenter clés

Hôte source	Hôte cible	Numéro de port	Utilisation (nom du processus)	Configuration de port
Serveur Symantec OpsCenter	Serveur de messagerie	25	SMTP	Autoriser de la source à la cible.
Serveur Symantec OpsCenter	Serveur SNMP	162	Interruption SNMP	Autoriser de la source à la cible.
Serveur Symantec OpsCenter	Serveur(s) maître(s) NetBackup	1556	PBX (pbx_exchange)	Autoriser entre la source et la destination (bidirectionnels).  La configuration du numéro de port PBX est prise en charge.
Client Symantec OpsCenter	Serveur Symantec OpsCenter	1556	PBX (pbx_exchange)	Autoriser entre la source et la destination.  Certains serveurs et certaines configurations de pare-feu à sécurité renforcée peuvent bloquer ce port.  La configuration du numéro de port PBX n'est pas prise en charge.

Hôte source	Hôte cible	Numéro de port	Utilisation (nom du processus)	Configuration de port
Navigateur Web	Serveur Symantec OpsCenter	<p>NetBackup vérifie la disponibilité des ports HTTP et HTTPS suivants dans l'ordre spécifié et utilise par défaut la première combinaison de ports disponible :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 80 (HTTP) et 443 (HTTPS)</li> <li>2 8181 (HTTP) et 8443 (HTTPS)</li> <li>3 8282 (HTTP) et 8553 (HTTPS)</li> </ol>	HTTP et HTTPS	Autoriser depuis tous les hôtes sur le réseau.
Serveur Symantec OpsCenter	Serveur Symantec OpsCenter	13786	Base de données Sybase (dbsrv12)	<p>Autoriser entre la source et la destination.</p> <p>Certains serveurs et certaines configurations de pare-feu à sécurité renforcée peuvent bloquer ce port.</p>

## Ports de boîtier 5200 et 5220 NetBackup (pour le pare-feu entre le serveur maître et le serveur de médias)

Hôte source	Hôte cible	Numéro de port	Utilisation (nom du processus)	Configuration de port
Serveur Symantec OpsCenter	Hôte sur lequel le serveur Symantec Product Authentication Service (AT) est installé.	2821	Service NetBackup Product Authentication (vxatd)	Autoriser entre la source et la cible au cas où NBAC serait activé sur le serveur maître NetBackup.

## Ports de boîtier 5200 et 5220 NetBackup (pour le pare-feu entre le serveur maître et le serveur de médias)

En plus des ports utilisés par NetBackup, les boîtiers 52xx permettent également une gestion sur bande et hors bande. La gestion hors bande s'effectue via une connexion réseau distincte, le module de gestion à distance (RMM) et l'interface intelligente de gestion de plate-forme (IPMI). Ouvrez ces ports via le pare-feu comme approprié pour permettre l'accès aux services de gestion à partir d'un ordinateur portable distant ou du clavier/moniteur vidéo/souris.

Le tableau suivant décrit les ports à ouvrir en entrée vers le boîtier NetBackup.

Tableau 3-3 Ports entrants

Source	Emplacement	Port	Service	Description
Ligne de commande	Boîtier	22	ssh	Interface de ligne de commande de gestion sur bande
Navigateur Web	Boîtier	80	http	Interface graphique utilisateur de gestion sur bande
Navigateur Web	Boîtier	443	https	Interface graphique utilisateur de gestion sur bande
Navigateur Web	IPMI du boîtier	80	http	Gestion hors bande (ISM+ ou RM*)

## Ports de boîtier 5200 et 5220 NetBackup (pour le pare-feu entre le serveur maître et le serveur de médias)

Source	Emplacement	Port	Service	Description
Navigateur Web	IPMI du boîtier (microprogramme > 2.13)	443	https	Gestion hors bande (ISM+ ou RM*)
NetBackup ISM+	IPMI du boîtier 5020/5200	5900	Clavier/moniteur vidéo/souris	Accès d'interface de ligne de commande, redirection ISO et CDROM
NetBackup ISM+	IPMI du boîtier 5020/5200	623	Clavier/moniteur vidéo/souris	(facultatif, utilisé si ouvert)
Symantec RM*	IPMI du boîtier 5220/5x30	7578	RMM	Accès par interface de ligne de commande
Symantec RM*	IPMI du boîtier 5220/5x30	5120	RMM	Redirection ISO et CD-ROM
Symantec RM*	IPMI du boîtier 5220/5x30	5123	RMM	Redirection de disquette
Symantec RM*	IPMI du boîtier 5220/5x30	7582	RMM	Clavier/moniteur vidéo/souris
Symantec RM*	IPMI du boîtier 5220/5x30	5124		CD-ROM
Symantec RM*	IPMI du boîtier 5220/5x30	5127		USB ou disquette

Gestionnaire de stockage intégré + NetBackup

\* Gestion à distance Symantec - Console distante

**Remarque :** Les ports 7578, 5120 et 5123 sont pour le mode non chiffré. Les ports 7528, 5124 et 5127 sont pour le mode chiffré.

Ouvrez ces ports en sortie à partir du boîtier pour permettre les alertes et notifications aux serveurs indiqués.

**Tableau 3-4** Ports sortants

Source	Emplacement	Port	Service	Description
Boîtier	Serveur Call Home	443	https	Notifications Call Home à Symantec

Source	Emplacement	Port	Service	Description
Boîtier	Serveur SNMP	162*	SNMP	Interruptions et alertes sortantes
Boîtier	Hôte SCSP	443	https	Téléchargement de certificats SCSP

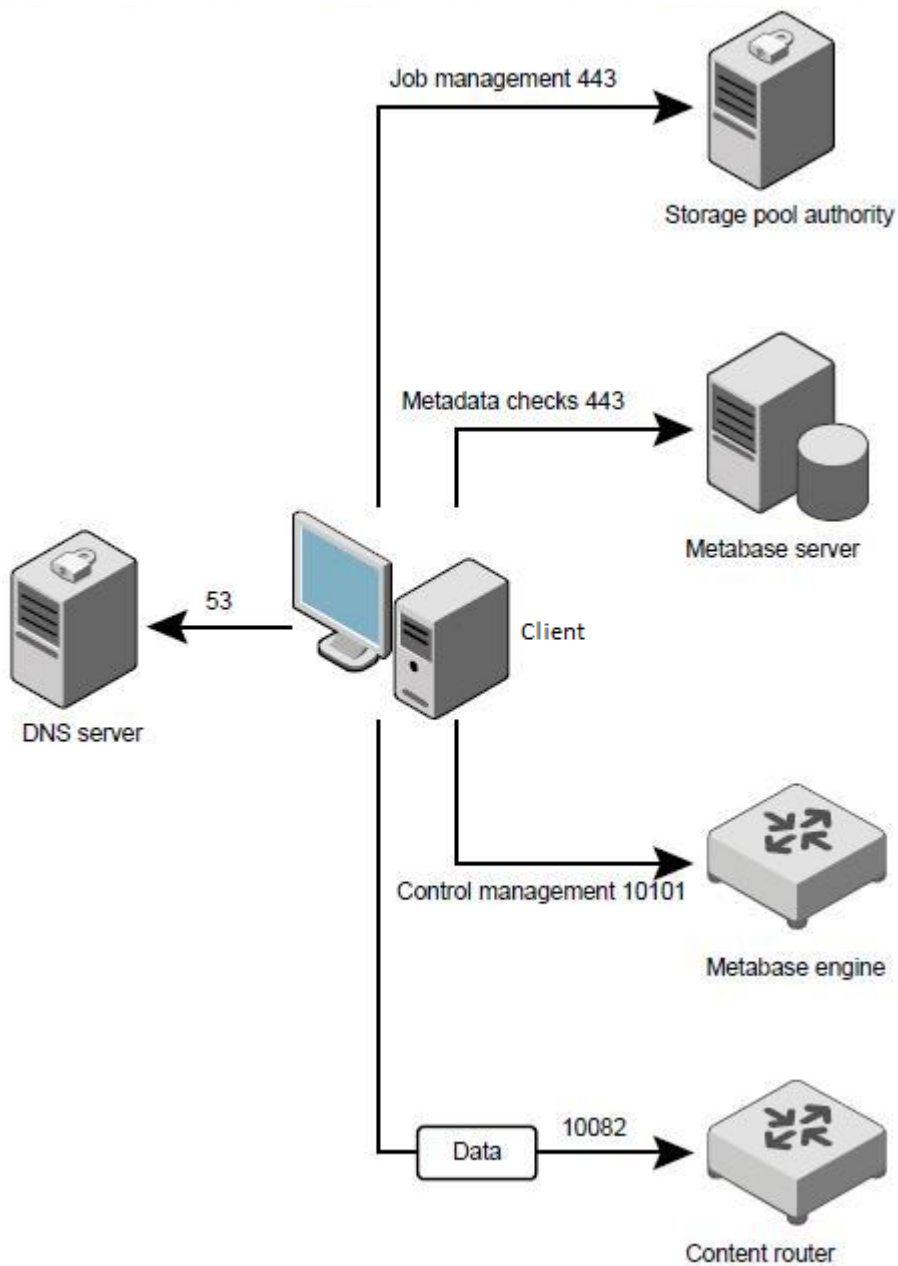
\* Ce numéro de port peut être modifié dans la configuration d'appareil pour correspondre au serveur distant.

## Utilisation des ports pour la version 6.6 de NetBackup PureDisk et versions ultérieures

L'image suivante affiche les ports de communication entre les agents clients et un pool de stockage pour PureDisk.



Figure 3-2 Ports de communication



## Utilisation des ports pour la version 6.6 de NetBackup PureDisk et versions ultérieures

Le tableau suivant décrit les informations sur les ports requis entre les agents clients et leur pool de stockage :

**Tableau 3-5** Utilisation des ports PureDisk entre les agents clients et les pools de stockage

Source	Emplacement	Port	Protocole	Objectif et notes
Agents clients	Contrôleur	10101	TCP	Enregistre, authentifie et contrôle un moteur de métabase, et héberge toujours un service de contrôleur.
Agents clients	Routeur de contenu	10082	TCP	Envoie des données.
Agents clients	Autorité de pool de stockage Serveur de métabases	443 (HTTPS)	TCP	Vérifie et met à jour les actions côté client.
Agents clients	Serveur DNS	53	UDP et TCP	Utilisé quand vous installez PureDisk avec des FQDN ou des noms d'hôte. Non utilisé si vous installez PureDisk avec des adresses IP.

Pour plus d'informations sur PureDisk, consultez le [Guide de prise en main de PureDisk](#).

Le tableau suivant décrit les informations sur les ports entre le nœud de l'autorité de pool de stockage PureDisk et les autres services :

**Tableau 3-6** Utilisation des ports PureDisk entre le nœud de l'autorité de pool de stockage PureDisk et les autres services

Source	Emplacement	Port	Protocole	Objectif et notes
Autorité de pool de stockage	Tous les services de nœud PureDisk	22 (SSH)	TCP	Facilite l'installation, les mises à niveau et la maintenance de PureDisk.
Système hôte de l'administrateur	Autorité de pool de stockage	22 (SSH)	TCP	Effectue des enquêtes.

## Utilisation des ports pour la version 6.6 de NetBackup PureDisk et versions ultérieures

Source	Emplacement	Port	Protocole	Objectif et notes
Tous les services de nœud PureDisk	Autorité de pool de stockage	123	TCP et UDP	Synchronise le temps d'utilisation du service NTPD.
Tous les services de nœud PureDisk	Autorité de pool de stockage	443 (HTTPS)	TCP	Surveille la communication parmi tous les autres services.
Système hôte de l'administrateur	Autorité de pool de stockage	443 (HTTPS)	TCP	Se connecte à l'autorité de pool de stockage puis à l'interface utilisateur Web administrative de PureDisk.
Autorité de pool de stockage	Hôte de courtier d'authentification	2821	TCP	Effectue l'authentification entre chaque nœud. Authentification de l'autorité de pool de stockage au courtier.
Tous les nœuds PureDisk	Routeur de contenu	10082	TCP	Echange des données.
Serveur de métabases	Moteur de métabase	10085	TCP	Traite les requêtes sur les sélections de données. Ce port ne devrait être ouvert que sur les nœuds de moteur de métabase.
Tous les nœuds PureDisk et tous les clients	Moteur de métabase	10101	TCP	Contrôle le logiciel d'agent client sur les clients. Les agents clients et les agents serveur se connectent au pool de stockage via le contrôleur.
Tous les services de nœud PureDisk (non affichés sur la figure)	Nœud de l'autorité de pool de stockage	10087	UDP	Permet le débogage avec le daemon de consignment de débogage (DLD).

Source	Emplacement	Port	Protocole	Objectif et notes
Tous les services de nœud PureDisk	NetBackup	Ports NetBackup		Permet la reprise après incident via NetBackup. Cette communication est bidirectionnelle.  Utilisé seulement quand la reprise après incident via NetBackup est mise en œuvre.
Passerelles de moteur d'exportation NetBackup	NetBackup	Ports NetBackup		Facilite les exportations vers NetBackup. Cette communication est bidirectionnelle.  Utilisé seulement quand le moteur d'exportation NetBackup est mis en œuvre.

## Ports NetBackup VMware

Les ports TCP 443 et 902 sont requis pour accéder à l'infrastructure VMware.

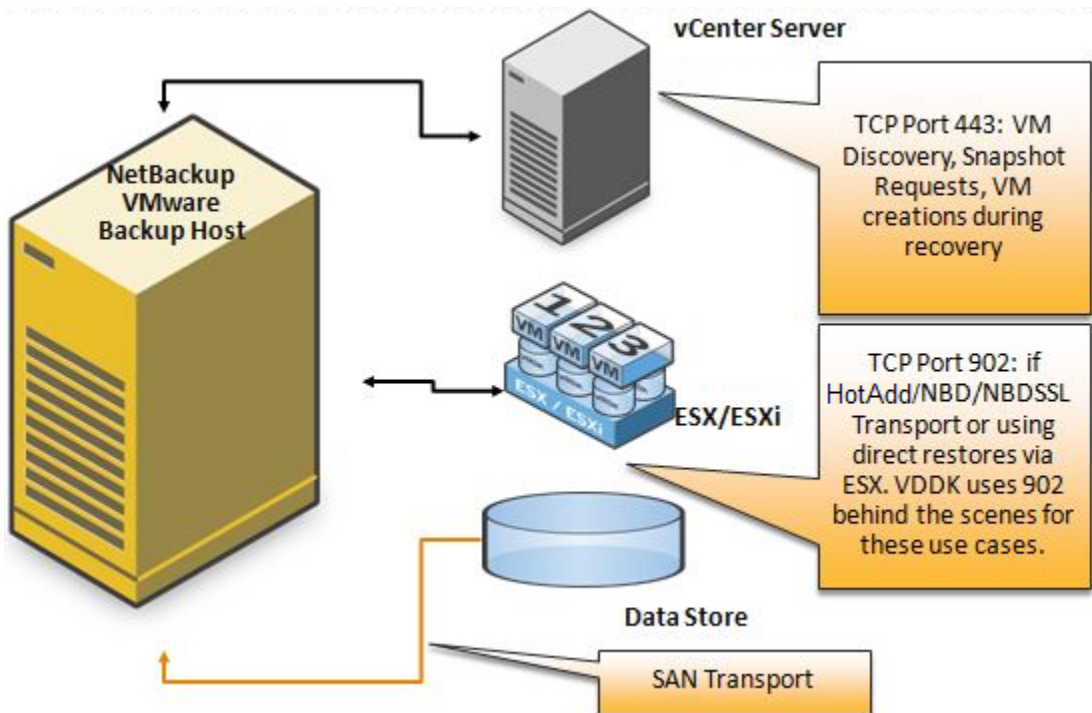
NetBackup doit se connecter au port TCP 443 pour accéder au serveur vCenter. NetBackup peut se connecter au serveur vCenter seulement via ce port pour les informations telles que les demandes de découverte VM, la création de cliché, la suppression et ainsi de suite.

L'hôte de sauvegarde doit également se connecter au port 902 TCP sur les hôtes ESX/ESXi. Dans des cas spécifiques, l'hôte de sauvegarde doit également se connecter au port 902 TCP sur les hôtes ESX/ESXi.

Le port 902 TCP est requis quand :

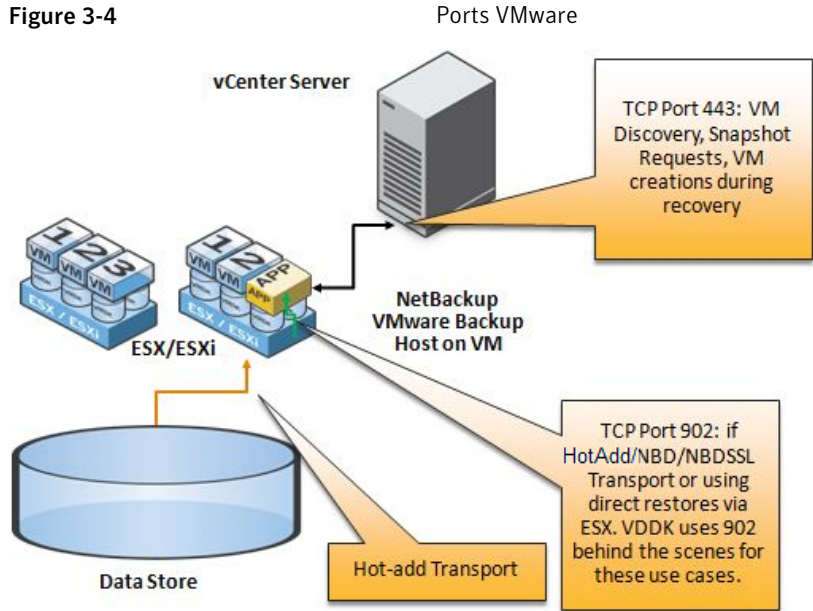
- Vous utilisez le transport HotAdd/NBD/NBDSSL pour les sauvegardes et les restaurations.
- Des restaurations sont faites par le serveur de restauration ESX contournant le serveur vCenter.

Figure 3-3 Ports VMware



Transports SAN et NBD avec un hôte de sauvegarde physique VMware

Figure 3-4



# Index

## **B**

boîtier 5200 et 5220 22

## **D**

Déduplication 17

## **N**

NAT et PAT 16

NetBackup, ports 9

## **O**

OpsCenter 18

## **P**

Ports client 12

Ports DataDomain 16

Ports de la console Java 15

Ports de serveur de médias 11

Ports de serveur Java 15

Ports de serveur maître 10

Ports de serveur NDMP 15

Ports GRT 16

Ports Novell NetWare 13

Ports pour la console d'administration Windows 14

Ports TCP 7

Ports VMware 28

PureDisk 24

## **V**

VERITAS\_PBX

VNETD 7