



Planification d'une configuration avec des LUN de baies

ONTAP FlexArray

NetApp
October 22, 2024

Sommaire

- Planification d'une configuration avec des LUN de baies 1
 - Où trouver des informations sur les configurations avec des baies de stockage 1
 - Étapes de mise en œuvre d'un système utilisant des LUN de baie 3
 - Récapitulatif de planification pour un système V-Series utilisant des disques natifs 4
 - Récapitulatif de planification pour les systèmes ONTAP utilisant des LUN de baie 5

Planification d'une configuration avec des LUN de baies

Pour planifier une configuration ONTAP avec des LUN de baie, vous devez vérifier si la baie de stockage est prise en charge pour une version particulière de ONTAP. De plus, vous devez vérifier les informations d'interopérabilité et de support pour vous assurer que tous les systèmes répondent aux exigences d'une configuration avec des LUN de baie.

Informations connexes

["Support NetApp"](#)

["Matrice d'interopérabilité NetApp"](#)

Où trouver des informations sur les configurations avec des baies de stockage

Lors de la planification de votre configuration pour l'utilisation de systèmes ONTAP avec des baies de stockage, vous devez vérifier, en plus de la documentation produit, les informations sur la configuration des LUN de la baie provenant de diverses sources.

Les outils disponibles sur le site de support NetApp fournissent, à partir d'un emplacement central, des informations spécifiques sur les fonctionnalités, les configurations et les modèles de baies de stockage pris en charge dans certaines versions.

Informations connexes

["Support NetApp"](#)

Limitez les types pour les configurations avec les baies de stockage

Vous devez tenir compte de certaines limites de baie de stockage lors de la planification d'une configuration ONTAP.

Le *Hardware Universe* contient des valeurs limites spécifiques pour les matrices de stockage et les disques natifs.

Les types de limites suivants s'appliquent uniquement aux matrices de stockage et non aux disques natifs :

- Taille minimale et maximale des LUN de baie prises en charge par ONTAP
- Taille minimale de la LUN de la baie pour le volume racine
- Taille minimale de la LUN de la baie de disques de secours
- Limites des groupes RAID avec LUN de baies
- Taille minimale de l'agrégat d'un agrégat de LUNs de array
- Nombre maximal de LUN de baie et de disques combinés, par plateforme

Informations connexes

Où trouver des informations sur le support ONTAP pour les baies de stockage

Les versions de ONTAP ne prennent pas toutes en charge les mêmes fonctionnalités, configurations, modèles de système et modèles de baie de stockage. Lors de la planification du déploiement, vous devez consulter les informations de support de ONTAP pour vérifier que votre déploiement est conforme à la configuration matérielle et logicielle ONTAP requise pour tous les systèmes pendant le déploiement.

Le tableau suivant répertorie les sources d'information qui contiennent le détail des exigences matérielles et logicielles associées aux systèmes ONTAP :

Pour plus d'informations sur...	Vous devriez regarder ici...
<p>ONTAP utilisant des périphériques, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none">• Baies de stockage et micrologiciels de baie de stockage pris en charge• Commutateurs et micrologiciels de commutateur pris en charge• Si votre baie de stockage prend en charge la mise à niveau dynamique du micrologiciel de la baie de stockage sans interruption• Indique si une configuration MetroCluster est prise en charge par votre baie de stockage	<p>"Matrice d'interopérabilité NetApp"</p>
<p>Limites de ONTAP pour les versions et les plateformes, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none">• Tailles minimale et maximale des LUN de baie, y compris la taille minimale des LUN de baie pour le volume racine et les LUN de baie principale de secours• Taille minimale de l'agrégat pour les agrégats avec LUN de baie• Taille de bloc prise en charge• Capacité minimale et maximale• Limites du voisinage	<p>"NetApp Hardware Universe"</p>

Pour plus d'informations sur...	Vous devriez regarder ici...
<p>Configuration des baies de stockage E-Series, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exigences de préparation du site • Instructions de câblage • Instructions d'installation et de configuration du logiciel SANtricity 	<p>La documentation E-Series suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Guide de préparation du site des systèmes de stockage E-Series</i> • <i>Guide de câblage matériel des systèmes de stockage E-Series</i> • <i>SANtricity ES Storage Manager documentation</i> <p>Vous pouvez accéder à ces documents depuis le site de support NetApp.</p> <p>"Support NetApp"</p>
<p>Ce qui est pris en charge pour des baies de stockage spécifiques, y compris les configurations prises en charge</p>	<ul style="list-style-type: none"> • "Implémentation de la virtualisation FlexArray pour stockage tiers" • "Implémentation de la virtualisation FlexArray pour le stockage NetApp E-Series"

restrictions de configuration du système 32xx

Certaines restrictions s'appliquent aux systèmes 32xx qui ne s'appliquent pas aux autres modèles. Vous devez en connaître les informations lors de la configuration des systèmes.

Les deux ports FC intégrés libellés 0C et 0d ne se trouvent pas sur des bus indépendants. Par conséquent, ils n'assurent pas la redondance du stockage. Certaines défaillances de port peuvent provoquer une panique du système. Pour configurer des paires de ports redondants, vous devez utiliser une carte HBA FC dans un connecteur d'extension disponible.

Étapes de mise en œuvre d'un système utilisant des LUN de baie

L'implémentation d'une configuration dans laquelle votre système utilise des LUN à partir d'une baie de stockage se déroule en deux étapes : une implémentation interne et une implémentation frontale. Lors de la planification de votre configuration, il est utile de comprendre les tâches générales à chaque étape.

Étape 1 : implémentation back-end

La configuration de l'implémentation back-end inclut toutes les tâches requises pour configurer le système ONTAP avec une baie de stockage, à l'emplacement où vous pouvez installer le logiciel ONTAP.

Les tâches de configuration de l'implémentation back-end sont les suivantes :

1. Création et formatage des LUN de baies
2. Affectation de ports
3. Câblage

4. Commutateurs de segmentation (le cas échéant)
5. Dans ONTAP, attribution de LUN de baie spécifiques à un système ONTAP
6. Dans ONTAP, fournir des informations pour configurer un système ONTAP sur le réseau
7. Installation du logiciel ONTAP

Si un système ONTAP est commandé avec des tiroirs disques, le logiciel ONTAP est installé en usine. Dans une telle configuration, il n'est pas nécessaire de créer le volume racine et d'installer les licences et le logiciel ONTAP.

Si un système ONTAP est commandé sans tiroir disque, vous devez configurer ONTAP avant de configurer le cluster.

Étape 2 : mise en œuvre frontale

Les tâches de configuration de l'implémentation frontale sont les mêmes que pour un système utilisant des disques, notamment :

- Configuration du système ONTAP pour tous les protocoles (NAS, FC ou les deux)
- Configuration de fonctionnalités ONTAP telles que les copies SnapVault, SnapMirror, SnapValidator et Snapshot
- Création de volumes et d'agrégats
- Configuration de la protection des données, y compris le vidage NDMP sur bandes

Récapitulatif de planification pour un système V-Series utilisant des disques natifs

Vous pouvez installer des tiroirs disques natifs sur des systèmes V-Series nouveaux ou existants. Toutefois, vous devez tenir compte de quelques facteurs supplémentaires si vous prévoyez d'installer des tiroirs disques natifs sur les systèmes V-Series, par rapport à l'installation de tiroirs disques sur les systèmes FAS.

Autres considérations de planification pour la configuration de base sur les systèmes V-Series avec disques

Pour déterminer les exigences de base en matière d'installation et d'installation de votre système V-Series utilisant des disques natifs, vous devez tenir compte des éléments suivants :

- Si le système V-Series est commandé avec des tiroirs disques, l'usine configure le volume racine et installe les licences et le logiciel ONTAP (comme pour les systèmes FAS).
- Si vous ne commandez pas de système V-Series avec des tiroirs disques, vous devez prévoir d'installer le logiciel ONTAP et les licences appropriées.
- ONTAP attribue automatiquement la propriété aux disques natifs connectés au système V-Series.

Autres considérations de planification si le système V-Series utilise à la fois des disques et des LUN de baie

Le tableau suivant récapitule les autres considérations de planification et l'emplacement des informations pour vous aider dans chaque tâche.

Planification	Où trouver des directives
Emplacement du volume racine	Emplacement du volume racine
Combien de disques et de LUN de baie peuvent être attribués sans dépasser la limite maximale prise en charge par le système V-Series	"NetApp Hardware Universe"
Utilisation du port initiateur FC	Conditions requises pour l'utilisation du port FC initiator
Le type de données qui doit résider sur les disques et le type de données qui doit se trouver sur les LUN de la baie	Vous devez évaluer le type de données à gérer, puis décider si les données peuvent résider sur des disques natifs ou des LUN de baies.

Récapitulatif de planification pour les systèmes ONTAP utilisant des LUN de baie

Lorsque vous prévoyez d'utiliser des LUN de baie avec des systèmes ONTAP, vous devez communiquer avec les administrateurs de baie de stockage et de commutateur de manière à ce que les périphériques internes soient configurés pour fonctionner avec les systèmes ONTAP.

Le tableau suivant récapitule les principales tâches de planification et l'emplacement des informations pour vous aider dans chaque tâche.

Tâche de planification	Où trouver des informations
Détermination des conditions requises pour la configuration de votre baie de stockage afin qu'elle fonctionne avec ONTAP	<ul style="list-style-type: none"> • "Implémentation de la virtualisation FlexArray pour stockage tiers" • "Implémentation de la virtualisation FlexArray pour le stockage NetApp E-Series" • "Matrice d'interopérabilité NetApp"
Instructions relatives à l'utilisation de LUN de baie avec ONTAP	Planification de l'utilisation ONTAP des LUN de baies
Détermination des limites de ONTAP relatives aux LUN de baies	"NetApp Hardware Universe"
Détermination d'un schéma de sécurité des LUN, définition de contrôles d'accès sur la matrice de stockage et, si les commutateurs sont déployés, définition de la segmentation sur les commutateurs	<ul style="list-style-type: none"> • Planification de la sécurité des LUN sur les baies de stockage • Exigences de segmentation

Tâche de planification	Où trouver des informations
Détermination d'un schéma de connectivité port à port entre les systèmes ONTAP et la baie de stockage	<ul style="list-style-type: none"> • Planification d'un schéma de connectivité port à port • "Matrice d'interopérabilité NetApp"
Détermination du système ONTAP « propriétaire » de la LUN de baie (propriété du disque)	<ul style="list-style-type: none"> • Mise à disposition des LUN de baie pour l'utilisation du stockage ONTAP • Attribution de la propriété des LUN de baie

Informations sur le copyright

Copyright © 2024 NetApp, Inc. Tous droits réservés. Imprimé aux États-Unis. Aucune partie de ce document protégé par copyright ne peut être reproduite sous quelque forme que ce soit ou selon quelque méthode que ce soit (graphique, électronique ou mécanique, notamment par photocopie, enregistrement ou stockage dans un système de récupération électronique) sans l'autorisation écrite préalable du détenteur du droit de copyright.

Les logiciels dérivés des éléments NetApp protégés par copyright sont soumis à la licence et à l'avis de non-responsabilité suivants :

CE LOGICIEL EST FOURNI PAR NETAPP « EN L'ÉTAT » ET SANS GARANTIES EXPRESSES OU TACITES, Y COMPRIS LES GARANTIES TACITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER, QUI SONT EXCLUES PAR LES PRÉSENTES. EN AUCUN CAS NETAPP NE SERA TENU POUR RESPONSABLE DE DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, ACCESSOIRES, PARTICULIERS OU EXEMPLAIRES (Y COMPRIS L'ACHAT DE BIENS ET DE SERVICES DE SUBSTITUTION, LA PERTE DE JOUISSANCE, DE DONNÉES OU DE PROFITS, OU L'INTERRUPTION D'ACTIVITÉ), QUELLES QU'EN SOIENT LA CAUSE ET LA DOCTRINE DE RESPONSABILITÉ, QU'IL S'AGISSE DE RESPONSABILITÉ CONTRACTUELLE, STRICTE OU DÉLICTEUELLE (Y COMPRIS LA NÉGLIGENCE OU AUTRE) DÉCOULANT DE L'UTILISATION DE CE LOGICIEL, MÊME SI LA SOCIÉTÉ A ÉTÉ INFORMÉE DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES.

NetApp se réserve le droit de modifier les produits décrits dans le présent document à tout moment et sans préavis. NetApp décline toute responsabilité découlant de l'utilisation des produits décrits dans le présent document, sauf accord explicite écrit de NetApp. L'utilisation ou l'achat de ce produit ne concède pas de licence dans le cadre de droits de brevet, de droits de marque commerciale ou de tout autre droit de propriété intellectuelle de NetApp.

Le produit décrit dans ce manuel peut être protégé par un ou plusieurs brevets américains, étrangers ou par une demande en attente.

LÉGENDE DE RESTRICTION DES DROITS : L'utilisation, la duplication ou la divulgation par le gouvernement sont sujettes aux restrictions énoncées dans le sous-paragraphe (b)(3) de la clause Rights in Technical Data-Noncommercial Items du DFARS 252.227-7013 (février 2014) et du FAR 52.227-19 (décembre 2007).

Les données contenues dans les présentes se rapportent à un produit et/ou service commercial (tel que défini par la clause FAR 2.101). Il s'agit de données propriétaires de NetApp, Inc. Toutes les données techniques et tous les logiciels fournis par NetApp en vertu du présent Accord sont à caractère commercial et ont été exclusivement développés à l'aide de fonds privés. Le gouvernement des États-Unis dispose d'une licence limitée irrévocable, non exclusive, non cessible, non transférable et mondiale. Cette licence lui permet d'utiliser uniquement les données relatives au contrat du gouvernement des États-Unis d'après lequel les données lui ont été fournies ou celles qui sont nécessaires à son exécution. Sauf dispositions contraires énoncées dans les présentes, l'utilisation, la divulgation, la reproduction, la modification, l'exécution, l'affichage des données sont interdits sans avoir obtenu le consentement écrit préalable de NetApp, Inc. Les droits de licences du Département de la Défense du gouvernement des États-Unis se limitent aux droits identifiés par la clause 252.227-7015(b) du DFARS (février 2014).

Informations sur les marques commerciales

NETAPP, le logo NETAPP et les marques citées sur le site <http://www.netapp.com/TM> sont des marques déposées ou des marques commerciales de NetApp, Inc. Les autres noms de marques et de produits sont des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs.