



Planification de la mise en œuvre RAID

ONTAP FlexArray

NetApp
October 22, 2024

Sommaire

- Planification de la mise en œuvre RAID 1
- Protection RAID pour les LUN de baies 1
- Considérations de planification pour les groupes RAID ONTAP 1

Planification de la mise en œuvre RAID

Vous devez planifier la taille et le nombre de LUN des groupes RAID de la baie de stockage et décider si vous souhaitez partager le groupe RAID entre les hôtes.

Protection RAID pour les LUN de baies

Les baies de stockage fournissent une protection RAID aux LUN de baie qu'elles mettent à la disposition de ONTAP. ONTAP n'offre pas de protection RAID.

ONTAP utilise RAID0 (striping) pour les LUN de baies. ONTAP prend en charge divers types RAID sur les baies de stockage, à l'exception de RAID0 car RAID0 ne fournit pas de protection du stockage.

Lors de la création de *RAID groups* sur des matrices de stockage, vous devez suivre les meilleures pratiques du fournisseur de la matrice de stockage pour vous assurer qu'il existe un niveau de protection adéquat sur la matrice de stockage, de sorte que la défaillance du disque n'entraîne pas de perte de données ou d'accès aux données.



- Un *groupe RAID* sur une matrice de stockage est la disposition des disques qui forment ensemble le niveau RAID défini.

Chaque groupe RAID ne prend en charge qu'un seul type RAID. Le nombre de disques que vous sélectionnez pour un groupe RAID détermine le type RAID pris en charge par un groupe RAID particulier. Les différents fournisseurs de baies de stockage utilisent différents termes pour décrire cette entité : groupes RAID, groupes de parité, groupes de disques, groupes RAID de parité, etc.

- ONTAP prend en charge RAID4 et RAID-DP sur les tiroirs disques natifs, mais ne prend en charge que RAID0 sur les LUN de la baie.

Considérations de planification pour les groupes RAID ONTAP

Avant de configurer des groupes RAID ONTAP pour des LUN de baies, vous devez planifier la taille des agrégats, le nombre et la taille des groupes RAID, ainsi que la taille des LUN de baies. Les groupes RAID qui répondent le mieux à vos besoins en données assurent une protection adéquate sur la baie pour les données et sa disponibilité.

La planification des groupes RAID ONTAP implique les tâches suivantes :

1. Planification de la taille de l'agrégat qui répond le mieux à vos besoins en matière de données.
2. Planification du nombre et de la taille des groupes RAID requis pour la taille de l'agrégat.
3. Planification de la taille des LUN de baie requises dans les groupes RAID ONTAP :
 - Pour éviter une baisse des performances, toutes les LUN de baie d'un groupe RAID ONTAP particulier doivent être de la même taille.
 - Les LUN de baie doivent être de la même taille dans tous les groupes RAID du même agrégat.
4. Communiquer avec l'administrateur de la baie de stockage pour créer le nombre de LUN de la baie dont vous avez besoin pour l'agrégat.

Les LUN de baie doivent être optimisées pour les performances, conformément aux instructions de la documentation du fournisseur de la baie de stockage.

Pour plus de recommandations sur la configuration de groupes RAID ONTAP à utiliser avec les matrices de stockage, reportez-vous à la section "[Gestion des disques et des agrégats](#)".

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 DÉLICTELLE (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.