Plug-in SnapCenter pour bases de données SAP HANA

SnapCenter Software 4.8

NetApp
September 26, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/fr-fr/snapcenter-48/protect-hana/concept_snapcenter_plug_in_for_sap_hana_database_overview.html on September 26, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Sommaire

Plug-in SnapCenter pour bases de données SAP HANA . . . 1
- Présentation du plug-in SnapCenter pour les bases de données SAP HANA . . . 1
- Comment utiliser le plug-in SnapCenter pour base de données SAP HANA . . . 1
- Fonctionnalités du plug-in SnapCenter pour les bases de données SAP HANA . . . 1
- Types de stockage pris en charge par le plug-in SnapCenter pour la base de données SAP HANA . . . 2
- Privilèges ONTAP minimum requis pour le plug-in SAP HANA . . . 3
- Préparez les systèmes de stockage pour la réplication SnapMirror et SnapVault pour les bases de données SAP HANA . . . 7
- Stratégie de sauvegarde pour les bases de données SAP HANA . . . 8
  - Définissez une stratégie de sauvegarde pour les bases de données SAP HANA . . . 8
  - Découverte automatique des ressources sur l'hôte Linux . . . 9
  - Types de sauvegardes pris en charge . . . 10
  - Comment le plug-in SnapCenter pour la base de données SAP HANA utilise les copies Snapshot de groupe de cohérence . . . 10
  - SnapCenter gère l'organisation des sauvegardes de journaux et de données . . . 10
  - Considérations relatives à la détermination des planifications de sauvegarde pour les bases de données SAP HANA . . . 11
  - Nombre de tâches de sauvegarde nécessaires pour les bases de données SAP HANA . . . 11
  - Conventions de nom de sauvegarde pour le plug-in pour bases de données SAP HANA . . . 11
- Stratégie de restauration et de récupération pour les bases de données SAP HANA . . . 12
  - Définissez une stratégie de restauration et de reprise pour les ressources SAP HANA . . . 12
  - Types de stratégies de restauration pris en charge pour les ressources SAP HANA ajoutées manuellement . . . 12
  - Types de stratégies de restauration pris en charge pour les bases de données SAP HANA automatiquement découvertes . . . 13
  - Types d'opérations de restauration des bases de données SAP HANA découvertes automatiquement . . . 13
  - Types d'opérations de récupération pris en charge pour les bases de données SAP HANA . . . 14

Plug-in SnapCenter pour bases de données SAP HANA

Présentation du plug-in SnapCenter pour les bases de données SAP HANA

Le plug-in SnapCenter pour base de données SAP HANA est un composant côté hôte du logiciel NetApp SnapCenter qui permet de gérer la protection des données des bases de données SAP HANA avec cohérence applicative. Le plug-in pour base de données SAP HANA automatise la sauvegarde, la restauration et le clonage des bases de données SAP HANA dans votre environnement SnapCenter.

SnapCenter prend en charge le MDC (conteneur unique et base de données mutualisée). Vous pouvez utiliser le plug-in pour base de données SAP HANA dans les environnements Windows et Linux. Le plug-in qui n'est pas installé sur l'hôte de base de données HANA est appelé le plug-in hôte centralisé. Le plug-in hôte centralisé peut gérer plusieurs bases de données HANA sur plusieurs hôtes.

Lorsque le plug-in pour la base de données SAP HANA est installé, vous pouvez utiliser SnapCenter avec la technologie NetApp SnapMirror pour créer des copies en miroir des jeux de sauvegarde sur un autre volume. Vous pouvez également utiliser le plug-in doté de la technologie SnapVault de NetApp pour effectuer une réplication de sauvegarde disque à disque afin d'assurer la conformité aux normes.

Comment utiliser le plug-in SnapCenter pour base de données SAP HANA

Lorsque vous installez le plug-in pour base de données SAP HANA dans votre environnement, vous pouvez utiliser SnapCenter pour sauvegarder, restaurer et cloner les bases de données SAP HANA et leurs ressources. Vous pouvez également effectuer des tâches prenant en charge ces opérations.

- Ajouter des bases de données.
- Création de sauvegardes.
- Effectuez des restaurations à partir des sauvegardes.
- Sauvegardes clones.
- Planifiez les opérations de sauvegarde.
- Contrôle des opérations de sauvegarde, de restauration et de clonage
- Afficher les rapports relatifs aux opérations de sauvegarde, de restauration et de clonage.

Fonctionnalités du plug-in SnapCenter pour les bases de données SAP HANA

SnapCenter s'intègre avec l'application de plug-in et avec les technologies NetApp sur le système de stockage. Pour travailler avec le plug-in pour base de données SAP HANA, vous utilisez l'interface graphique de SnapCenter.

- **Interface utilisateur graphique unifiée**

  L'interface SnapCenter assure la standardisation et la cohérence dans l'ensemble des plug-ins et des environnements. L'interface SnapCenter vous permet d'effectuer toutes les opérations de sauvegarde, de restauration et de clonage cohérentes sur l'ensemble des plug-ins, d'utiliser le reporting centralisé, d'utiliser des vues de tableau de bord d'un coup d'œil, de configurer le contrôle d'accès basé sur des rôles (RBAC) et de surveiller les tâches dans l'ensemble des plug-ins.

- **Administration centrale automatisée**

  Vous pouvez planifier des opérations de sauvegarde, configurer la conservation des sauvegardes basée sur des règles et effectuer des opérations de restauration. Vous pouvez également surveiller votre environnement de manière proactive en configurant SnapCenter pour envoyer des alertes par e-mail.

- **Technologie de copie Snapshot NetApp non disruptive**

  SnapCenter utilise la technologie de copie NetApp Snapshot avec le plug-in pour les bases de données SAP HANA pour sauvegarder les ressources.

L'utilisation du plug-in pour base de données SAP HANA offre également les avantages suivants :

- Prise en charge des workflows de sauvegarde, de restauration et de clonage
- Sécurité prise en charge par le RBAC et délégation centralisée des rôles

  Vous pouvez également définir les informations d'identification de sorte que les utilisateurs SnapCenter autorisés disposent de droits d'accès au niveau de l'application.

- Création de copies compactes et ponctuelles de ressources à des fins de test ou d'extraction de données grâce à la technologie NetApp FlexClone

  Une licence FlexClone est requise sur le système de stockage dans lequel vous souhaitez créer le clone.

- Prise en charge de la fonctionnalité de copie Snapshot de groupe de cohérence d'ONTAP dans le cadre de la création des sauvegardes.
- Possibilité d'exécuter plusieurs sauvegardes simultanément sur plusieurs hôtes de ressources

  Lors d'une opération unique, les copies Snapshot sont consolidées lorsque les ressources d'un hôte unique partagent le même volume.

- Possibilité de créer des copies Snapshot à l'aide de commandes externes.
- Prise en charge des sauvegardes basées sur des fichiers.
- Prise en charge de Linux LVM sur le système de fichiers XFS.

Types de stockage pris en charge par le plug-in SnapCenter pour la base de données SAP HANA

SnapCenter prend en charge de nombreux types de stockage sur les serveurs physiques et virtuels. Vous devez vérifier la prise en charge de votre type de stockage avant d'installer le plug-in SnapCenter pour la base de données SAP HANA.

Machine	Type de stockage
Serveurs physiques et virtuels	LUN connectés via FC
Serveur physique	LUN connectées à l'iSCSI
Serveurs physiques et virtuels	Volumes connectés par NFS

Privilèges ONTAP minimum requis pour le plug-in SAP HANA

Les privilèges minimum ONTAP requis varient en fonction des plug-ins SnapCenter utilisés pour la protection des données.

Commandes All-Access : privilèges minimum requis pour ONTAP 8.3.0 et versions ultérieures
event generate-autosupport-log
l'historique des tâches s'affiche fin de la tâche

Commandes All-Access : privilèges minimum requis pour ONTAP 8.3.0 et versions ultérieures
lun
la création de lun
suppression de la lun
lun igroup add
créez un groupe initiateur lun
suppression du groupe initiateur lun
renommer la lun igroup
affichage de la lun igroup
lun mapping des nœuds supplémentaires
création d’un mappage de lun
suppression du mappage de lun
mappage de lun supprimer-rapports-nœuds
les mappages de lun s’affichent
modification de lun
déplacement des lun dans le volume
lun hors ligne
lun en ligne
suppression de la réservation persistante de lun
redimensionner la lun
série de lun
affichage de la lun

Commandes All-Access : privilèges minimum requis pour ONTAP 8.3.0 et versions ultérieures
ajout de règle snapmirror règle de modification de snapmirror règle de suppression de snapmirror affichage des règles snapmirror restauration snapmirror montrer snapmirror historique des données du mode snapmirror mise à jour snapmirror snapmirror update-ls-set destinations des listes snapmirror
version

Commandes All-Access : privilèges minimum requis pour ONTAP 8.3.0 et versions ultérieures
création de clones de volumes
clone de volume affiche
démarrage du fractionnement du clone de volume
arrêt du fractionnement du clone de volume
création de volumes
destruction des volumes
création d’un clone de fichiers de volumes
volume fichier show-disk-usage
volume hors ligne
volume en ligne
modification de volume
création de qtree volume
suppression qtree du volume
modification de qtree volume
volume qtree show
restrictions de volume
volume affiché
création de copies snapshot de volume
suppression du snapshot de volume
modification de snapshot de volume
renommage snapshot de volume
restauration snapshot du volume
fichier de restauration de snapshot de volume
snapshot de volume apparaît
démontage de volume

Commandes All-Access : privilèges minimum requis pour ONTAP 8.3.0 et versions ultérieures
cifs vserver
création d'un partage cifs vserver
suppression du partage cifs vserver
vserver cifs shadowcopy show
vserver cifs share show
cifs montrer un vserver
vserver export-policy
vserver export-policy créé
vserver export-policy delete
vserver export-policy create
vserver export-policy règle show
vserver export-policy show
iscsi vserver
vserver iscsi connection show
vserver show

Commandes en lecture seule : privilèges minimum requis pour ONTAP 8.3.0 et versions ultérieures
interface réseau
interface réseau affiche
un vserver

Préparez les systèmes de stockage pour la réplication SnapMirror et SnapVault pour les bases de données SAP HANA

Vous pouvez utiliser un plug-in SnapCenter avec la technologie ONTAP SnapMirror pour créer des copies en miroir des jeux de sauvegarde sur un autre volume. Avec la technologie ONTAP SnapVault, vous pouvez effectuer une réplication de sauvegarde disque à disque afin d'assurer la conformité aux normes et d'autres objectifs de gouvernance. Avant d'effectuer ces tâches, vous devez configurer une relation de protection des données entre les volumes source et destination, et initialiser la relation.

SnapCenter effectue les mises à jour vers SnapMirror et SnapVault une fois l'opération de copie Snapshot terminée. Les mises à jour SnapMirror et SnapVault sont effectuées dans le cadre de la tâche SnapCenter ; ne créez pas de planification ONTAP distincte.

Si vous pensez arriver à SnapCenter d'un produit NetApp SnapManager et que vous êtes satisfait des relations de protection des données que vous avez configurées, vous pouvez ignorer cette section.

Une relation de protection des données réplique les données du système de stockage primaire (volume source) vers le stockage secondaire (volume de destination). Lorsque vous initialisez la relation, ONTAP transfère ainsi les blocs de données référencés sur le volume source vers le volume de destination.

SnapCenter ne prend pas en charge les relations en cascade entre SnapMirror et les volumes SnapVault (**primaire** > **miroir** > **coffre-fort**). Vous devez utiliser des relations de fanout.

SnapCenter prend en charge la gestion des relations SnapMirror flexibles de version. Pour plus d'informations sur les relations SnapMirror flexibles de la version et sur la configuration de ces relations, consultez le "Documentation ONTAP".

SnapCenter ne prend pas en charge la réplication **sync_mirror**.

Stratégie de sauvegarde pour les bases de données SAP HANA

Définissez une stratégie de sauvegarde pour les bases de données SAP HANA

Définir une stratégie de sauvegarde avant de créer vos tâches de sauvegarde vous aide à disposer des sauvegardes dont vous avez besoin pour restaurer ou cloner vos ressources. Votre contrat de niveau de service (SLA), votre objectif de délai de restauration (RTO) et votre objectif de point de restauration (RPO) déterminent largement votre stratégie de sauvegarde.

À propos de cette tâche

Un SLA définit le niveau de service attendu et traite de nombreux problèmes liés à la prestation, notamment la disponibilité et les performances du service. Le RTO est le moment par lequel un processus métier doit être restauré suite à une interruption de service. L'objectif RPO définit la stratégie selon laquelle les fichiers doivent être récupérés depuis le stockage de sauvegarde afin que les opérations régulières puissent reprendre après une défaillance. Les niveaux de service, RTO et RPO contribuent à la stratégie de protection des données.

Étapes

1. Déterminez à quel moment il est nécessaire de sauvegarder vos ressources.
2. Déterminer le nombre de tâches de sauvegarde dont vous avez besoin
3. Choisissez le nom de vos sauvegardes.
4. Décider de créer ou non une règle Snapshot pour sauvegarder des copies Snapshot cohérentes au niveau des applications de la base de données
5. Décidez si vous voulez vérifier l'intégrité de la base de données.

6. Choisissez si vous souhaitez utiliser la technologie NetApp SnapMirror pour la réplication ou la technologie NetApp SnapVault pour la conservation à long terme.
7. Déterminez la période de conservation des copies Snapshot sur le système de stockage source et la destination SnapMirror.
8. Déterminez si vous souhaitez exécuter des commandes avant ou après l'opération de sauvegarde et fournissez un prescripteur ou un PostScript.

Découverte automatique des ressources sur l'hôte Linux

Les ressources sont les bases de données SAP HANA et les volumes non data sur l'hôte Linux gérés par SnapCenter. Après avoir installé le plug-in SnapCenter pour la base de données SAP HANA, les bases de données SAP HANA sur cet hôte Linux sont automatiquement découvertes et affichées sur la page Ressources.

La découverte automatique est prise en charge pour les ressources SAP HANA suivantes :

- Des conteneurs uniques

  Après l'installation ou la mise à niveau du plug-in, les ressources du conteneur unique situées sur un plug-in hôte centralisé continueront d'être ajoutées manuellement.

  Après l'installation ou la mise à niveau du plug-in, les bases de données SAP HANA sont automatiquement découvertes uniquement sur les hôtes SAP HANA Linux, qui sont directement enregistrés dans SnapCenter.

- Conteneur de base de données mutualisée (MDC)

  Après l'installation ou la mise à niveau du plug-in, les ressources MDC situées sur un plug-in d'hôte centralisé continueront d'être ajoutées manuellement.

  Après la mise à niveau vers SnapCenter 4.3, vous devez continuer à ajouter manuellement les ressources MDC sur le plug-in d'hôte centralisé.

  Pour les hôtes SAP HANA Linux directement enregistrés dans SnapCenter, l'installation ou la mise à niveau du plug-in déclenchera une détection automatique des ressources sur l'hôte. Après la mise à niveau du plug-in, pour chaque ressource MDC située sur l'hôte du plug-in, une autre ressource MDC sera automatiquement découverte avec un format GUID différent et enregistrée dans SnapCenter. La nouvelle ressource sera à l'état verrouillé.

  Par exemple, dans SnapCenter 4.2, si la ressource MDC E90 était située sur l'hôte du plug-in et enregistrée manuellement, après la mise à niveau vers SnapCenter 4.3, une autre ressource MDC E90 avec un GUID différent sera découverte et enregistrée dans SnapCenter.

La détection automatique n'est pas prise en charge pour les configurations suivantes :

- Dispositions RDM et VMDK

  Lorsque les ressources ci-dessus sont découvertes, les opérations de protection des données ne sont pas prises en charge sur ces ressources.

- Configuration HANA avec plusieurs hôtes

- Plusieurs instances sur le même hôte
- Réplication système HANA scale-out multi-niveaux
- Environnement de réplication en cascade en mode réplication du système

Types de sauvegardes pris en charge

Le type de sauvegarde spécifie le type de sauvegarde que vous souhaitez créer. SnapCenter prend en charge la sauvegarde basée sur fichier et les types de sauvegarde basés sur des copies Snapshot pour les bases de données SAP HANA.

Sauvegarde basée sur des fichiers

Les sauvegardes basées sur des fichiers vérifient l'intégrité de la base de données. Vous pouvez planifier l'opération de sauvegarde basée sur des fichiers afin d'effectuer à des intervalles spécifiques. Seuls les locataires actifs sont sauvegardés. Vous ne pouvez ni restaurer ni cloner des sauvegardes basées sur des fichiers à partir de SnapCenter.

Sauvegarde basée sur des copies Snapshot

Les sauvegardes basées sur des copies Snapshot exploitent la technologie de copie NetApp Snapshot pour créer des copies en ligne en lecture seule des volumes sur lesquels résident les bases de données SAP HANA.

Comment le plug-in SnapCenter pour la base de données SAP HANA utilise les copies Snapshot de groupe de cohérence

Ce plug-in permet de créer des copies Snapshot de groupe de cohérence pour les groupes de ressources. Un groupe de cohérence est un conteneur qui peut héberger plusieurs volumes, de sorte que vous puissiez les gérer comme une entité unique. Un groupe de cohérence est constitué de copies Snapshot simultanées de plusieurs volumes, ce qui permet d'obtenir des copies cohérentes d'un groupe de volumes.

Vous pouvez également spécifier le temps d'attente avant que le contrôleur de stockage ne grouper les copies Snapshot de manière cohérente. Les options de temps d'attente disponibles sont **urgent**, **Moyen** et **détendu**. Vous pouvez également activer ou désactiver la synchronisation WAFL (Write Anywhere File Layout) au cours des copies Snapshot de groupe cohérentes. La synchronisation WAFL améliore les performances de la copie Snapshot de groupe de cohérence.

SnapCenter gère l'organisation des sauvegardes de journaux et de données

SnapCenter gère l'organisation des sauvegardes des journaux et des données au niveau du système de stockage et des systèmes de fichiers, ainsi que dans le catalogue des sauvegardes SAP HANA.

Les copies Snapshot du stockage primaire ou secondaire et les entrées correspondantes dans le catalogue SAP HANA sont supprimées en fonction des paramètres de conservation. Les entrées du catalogue SAP HANA sont également supprimées lors de la sauvegarde et de la suppression des groupes de ressources.

Considérations relatives à la détermination des planifications de sauvegarde pour les bases de données SAP HANA

Le facteur le plus important dans la détermination d'un planning de sauvegarde est le taux de modification de la ressource. Vous pouvez sauvegarder chaque heure une ressource largement utilisée et il vous est possible de sauvegarder une ressource peu utilisée une fois par jour. D'autres facteurs entrent en ligne de compte l'importance des ressources pour votre entreprise, votre contrat de niveau de service et votre objectif de point de récupération (RPO).

Les planifications de sauvegarde ont deux parties, comme suit :

- Fréquence des sauvegardes (fréquence des sauvegardes)

  La fréquence de sauvegarde, également appelée type de planification pour certains plug-ins, fait partie d'une configuration de règles. Par exemple, vous pouvez configurer la fréquence des sauvegardes sous forme horaire, quotidienne, hebdomadaire ou mensuelle.

- Planifications de sauvegardes (exactement quand les sauvegardes doivent être effectuées

  Les planifications de sauvegarde font partie d'une configuration de ressource ou de groupe de ressources. Par exemple, si un groupe de ressources dispose d'une stratégie configurée pour les sauvegardes hebdomadaires, vous pouvez configurer la planification pour la sauvegarder tous les jeudis à 10 h 00

Nombre de tâches de sauvegarde nécessaires pour les bases de données SAP HANA

Les facteurs qui déterminent le nombre de tâches de sauvegarde dont vous avez besoin incluent la taille de la ressource, le nombre de volumes utilisés, le taux de changement de la ressource et votre contrat de niveau de service.

Conventions de nom de sauvegarde pour le plug-in pour bases de données SAP HANA

Vous pouvez utiliser la convention d'appellation de copie Snapshot par défaut ou la convention de nom personnalisée. la convention de nommage des sauvegardes par défaut ajoute un horodatage aux noms de copie Snapshot qui vous aide à identifier le moment de la création des copies.

La copie Snapshot utilise la convention de nom par défaut suivante :

```
resourcegroupname_hostname_timestamp
```

Vous devez nommer vos groupes de ressources de sauvegarde de manière logique, comme dans l'exemple suivant :

```
dts1_mach1x88_03-12-2015_23.17.26
```

Dans cet exemple, les éléments de syntaxe ont la signification suivante :

- *dts1* est le nom du groupe de ressources.
- *mach1x88* est le nom d'hôte.
- *03-12-2015_23.17.26* est la date et l'horodatage.

Vous pouvez également spécifier le format du nom de la copie Snapshot tout en protégeant les ressources ou les groupes de ressources en sélectionnant **utiliser le format de nom personnalisé pour la copie Snapshot**. Par exemple, clienttext_resourcegroup_policy_hostname ou resourcegroup_hostname. Par défaut, le suffixe numérique est ajouté au nom de la copie Snapshot.

Stratégie de restauration et de récupération pour les bases de données SAP HANA

Définissez une stratégie de restauration et de reprise pour les ressources SAP HANA

Vous devez définir une stratégie avant de restaurer et de récupérer votre base de données pour que vous puissiez effectuer correctement les opérations de restauration et de récupération.

Étapes

1. Déterminez les stratégies de restauration prises en charge pour les ressources SAP HANA ajoutées manuellement
2. Déterminez les stratégies de restauration prises en charge pour les bases de données SAP HANA découvertes automatiquement
3. Choisissez le type d'opérations de restauration à effectuer.

Types de stratégies de restauration pris en charge pour les ressources SAP HANA ajoutées manuellement

Vous devez définir une stratégie pour pouvoir effectuer les opérations de restauration à l'aide de SnapCenter. Il existe deux types de stratégies de restauration pour les ressources SAP HANA ajoutées manuellement. Vous ne pouvez pas restaurer des ressources SAP HANA ajoutées manuellement.

Vous ne pouvez pas restaurer des ressources SAP HANA ajoutées manuellement.

Restauration des ressources terminée

- Restauration de tous les volumes, qtrees et LUN d'une ressource

Si la ressource contient des volumes ou des qtrees, les copies Snapshot sont supprimées après la copie Snapshot sélectionnée pour être restaurées sur de tels volumes ou qtrees et ne peuvent pas être restaurées. De même, si une autre ressource est hébergée sur les mêmes volumes ou qtrees, cette ressource est également supprimée.

Restauration au niveau des fichiers

- Restaure les fichiers à partir de volumes, de qtrees ou de répertoires
- Restaure uniquement les LUN sélectionnées

Types de stratégies de restauration pris en charge pour les bases de données SAP HANA automatiquement découvertes

Vous devez définir une stratégie pour pouvoir effectuer les opérations de restauration à l'aide de SnapCenter. Il existe deux types de stratégies de restauration pour les bases de données SAP HANA automatiquement découvertes.

Restauration des ressources terminée

- Restauration de tous les volumes, qtrees et LUN d'une ressource
  - L'option **Volume Revert** doit être sélectionnée pour restaurer l'intégralité du volume.

> Si la ressource contient des volumes ou des qtrees, les copies Snapshot sont supprimées après la copie Snapshot sélectionnée pour être restaurées sur de tels volumes ou qtrees et ne peuvent pas être restaurées. De même, si une autre ressource est hébergée sur les mêmes volumes ou qtrees, cette ressource est également supprimée.

Base de données des locataires

- Restaure la base de données des locataires

Si l'option **tenant Database** est sélectionnée, vous devez utiliser des scripts de reprise HANA Studio ou HANA externes à SnapCenter pour effectuer l'opération de reprise.

Types d'opérations de restauration des bases de données SAP HANA découvertes automatiquement

SnapCenter prend en charge la technologie SnapRestore (VBSR) basée sur des volumes, le SnapRestore de fichiers uniques et les types de restauration de connexion et de copie pour les bases de données SAP HANA automatiquement découvertes.

La technologie SnapRestore basée sur les volumes (VBSR) est effectuée dans des environnements NFS pour les scénarios suivants :

- Lorsque la sauvegarde sélectionnée pour la restauration est prise sur des versions antérieures à SnapCenter 4.3 et uniquement si l'option **ressource complète** est sélectionnée
- Lorsque la sauvegarde sélectionnée pour la restauration est prise dans SnapCenter 4.3 et si l'option **Retour volume** est sélectionnée

Single File SnapRestore s'effectue dans des environnements NFS pour les scénarios suivants :

- Lorsque la sauvegarde sélectionnée pour la restauration est prise dans SnapCenter 4.3 et que seule l'option **ressource complète** est sélectionnée
- Pour les conteneurs de base de données multilocataires (MDC), lorsque la sauvegarde sélectionnée pour

la restauration est prise sur SnapCenter 4.3 et que l'option **base de données locataire** est sélectionnée

- Lorsque la sauvegarde sélectionnée provient d'un emplacement secondaire SnapMirror ou SnapVault et que l'option **Complete Resource** est sélectionnée

Single File SnapRestore est réalisé dans des environnements SAN dans les scénarios suivants :

- Lorsque des sauvegardes sont effectuées sur des versions antérieures à SnapCenter 4.3 et uniquement si l'option **ressource complète** est sélectionnée
- Lorsque des sauvegardes sont effectuées dans SnapCenter 4.3, et seulement si l'option **ressource complète** est sélectionnée
- Lorsque la sauvegarde est sélectionnée depuis un emplacement secondaire SnapMirror ou SnapVault et l'option **Complete Resource** est sélectionnée

La restauration par connexion ou copie s'effectue dans des environnements SAN pour le scénario suivant :

- Pour MDC, lorsque la sauvegarde sélectionnée pour la restauration est prise dans SnapCenter 4.3 et que l'option **base de données locataire** est sélectionnée

Les options ressource complète, **Retour de volume** et **base de données locataire** sont disponibles sur la page étendue de la restauration.

Types d'opérations de récupération pris en charge pour les bases de données SAP HANA

SnapCenter permet d'effectuer différents types d'opérations de restauration pour les bases de données SAP HANA.

- Restaurez la base de données à l'état le plus récent
- Restaurez la base de données à un point dans le temps spécifique

  Vous devez indiquer la date et l'heure de la récupération.

- Restaurer la base de données jusqu'à une sauvegarde de données spécifique

SnapCenter fournit également l'option pas de restauration pour les bases de données SAP HANA.

Informations sur le copyright

Copyright © 2025 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 DÉLICTUELLE (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.