



# **Protection des données**

## **Enterprise applications**

NetApp

February 10, 2026

This PDF was generated from <https://docs.netapp.com/fr-fr/ontap-apps-dbs/mssql/mssql-ag-snapcenter.html> on February 10, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

# Sommaire

- Protection des données ..... 1
  - SnapCenter ..... 1
  - Protection de la base de données à l'aide de snapshots T-SQL ..... 1
  - Groupe de disponibilité SQL Server avec SnapCenter ..... 2

# Protection des données

Les stratégies de sauvegarde des bases de données doivent être basées sur des exigences métier identifiées, et non sur des capacités théoriques. En combinant la technologie Snapshot de ONTAP et en exploitant les API de Microsoft SQL Server, vous pouvez effectuer rapidement des sauvegardes cohérentes au niveau des applications, quelle que soit la taille des bases de données utilisateur. Pour une gestion des données plus avancée ou scale-out, NetApp propose SnapCenter.

## SnapCenter

SnapCenter est le logiciel NetApp de protection des données pour les applications d'entreprise. Les bases de données SQL Server peuvent être protégées rapidement et facilement grâce au plug-in SnapCenter pour SQL Server et aux opérations du système d'exploitation gérées par le plug-in SnapCenter pour Microsoft Windows.

L'instance SQL Server peut être une instance de cluster d'installation autonome ou de basculement, ou elle peut être toujours sur le groupe de disponibilité. Le résultat est que depuis une fenêtre unique, les bases de données peuvent être protégées, clonées et restaurées à partir d'une copie principale ou secondaire. SnapCenter peut gérer les bases de données SQL Server à la fois sur site, dans le cloud et dans des configurations hybrides. Des copies de bases de données peuvent également être créées en quelques minutes sur l'hôte original ou alternatif à des fins de développement ou de reporting.

SQL Server nécessite également une coordination entre le système d'exploitation et le stockage pour s'assurer que les données correctes sont présentes dans les snapshots au moment de la création. Dans la plupart des cas, la seule méthode sûre pour ce faire est SnapCenter ou T-SQL. Les snapshots créés sans cette coordination supplémentaire peuvent ne pas être récupérables de manière fiable.

Pour plus d'informations sur le plug-in SQL Server pour SnapCenter, reportez-vous à la section ["Tr-4714 : guide des meilleures pratiques pour SQL Server avec NetApp SnapCenter"](#).

## Protection de la base de données à l'aide de snapshots T-SQL

Dans SQL Server 2022, Microsoft a introduit des snapshots T-SQL qui permettent de réaliser des scripts et d'automatiser les opérations de sauvegarde. Au lieu d'effectuer des copies complètes, vous pouvez préparer la base de données pour les snapshots. Une fois la base de données prête pour la sauvegarde, vous pouvez utiliser les API REST de ONTAP pour créer des snapshots.

Voici un exemple de flux de travail de sauvegarde :

1. Figez une base de données à l'aide de la commande ALTER. La base de données est ainsi préparée pour un snapshot cohérent sur le stockage sous-jacent. Après le gel, vous pouvez dégeler la base de données et enregistrer le snapshot avec la commande BACKUP.
2. Réalisez des instantanés de plusieurs bases de données sur les volumes de stockage simultanément avec les nouvelles commandes de GROUPE DE SAUVEGARDE et de SERVEUR DE SAUVEGARDE.
3. Effectuer des sauvegardes COMPLÈTES ou des sauvegardes COMPLÈTES COPY\_ONLY. Ces sauvegardes sont également enregistrées dans msdb.
4. Effectuez une restauration instantanée à l'aide de sauvegardes de journaux effectuées avec l'approche de streaming standard après la sauvegarde COMPLÈTE des snapshots. Les sauvegardes différentielles en

continu sont également prises en charge si nécessaire.

Pour en savoir plus, voir ["Documentation Microsoft à connaître sur les snapshots T-SQL"](#).



**NetApp recommande** d'utiliser SnapCenter pour créer des copies Snapshot. La méthode T-SQL décrite ci-dessus fonctionne également, mais SnapCenter offre une automatisation complète du processus de sauvegarde, de restauration et de clonage. Il effectue également une découverte pour s'assurer que les snapshots corrects sont créés. Aucune préconfiguration n'est requise.

## Groupe de disponibilité SQL Server avec SnapCenter

SnapCenter prend en charge la sauvegarde de la base de données du groupe de disponibilité SQL Server configurée avec un cluster de basculement Windows.

Le plug-in SnapCenter pour Microsoft SQL Server doit être installé sur tous les nœuds du cluster de basculement de serveur Windows. Reportez-vous à ["documentation"](#) la section sur les prérequis et aux étapes de configuration des plug-ins SnapCenter.

SnapCenter découvre toutes les bases de données, instances et groupes de disponibilité des hôtes Windows et les ressources sont énumérées sur la page de ressources SnapCenter.

### Protection des bases de données dans le groupe disponibilité permanente

Les bases de données du groupe de disponibilité peuvent être protégées de plusieurs façons.

- Sauvegarde au niveau de la base de données : sélectionnez la base de données de la page de ressources de la base de données, ajoutez la stratégie consistant en une sauvegarde complète/journal, planifiez la sauvegarde. SnapCenter effectue la sauvegarde quel que soit le rôle de la base de données, qu'il s'agisse d'une réplique primaire ou secondaire. La protection peut également être configurée en ajoutant des bases de données au groupe de ressources.
- Sauvegarde au niveau de l'instance : sélectionnez l'instance et toutes les bases de données exécutées sur l'instance sont protégées en fonction de la règle sélectionnée. Toutes les bases de données, y compris la base de données de disponibilité s'exécutant comme réplique primaire ou secondaire, sont sauvegardées à l'aide de SnapCenter. La protection peut également être configurée en ajoutant une instance au groupe de ressources.
- Sauvegarde au niveau du groupe de disponibilité : lors de la configuration de la règle, SnapCenter dispose d'une option avancée pour la sauvegarde au niveau du groupe de disponibilité. Le paramètre de groupe de disponibilité dans la stratégie permet aux utilisateurs de sélectionner la préférence de réplique pour la sauvegarde. Vous pouvez sélectionner une réplique principale, secondaire ou toutes. L'option par défaut est basée sur le jeu de répliques de sauvegarde dans la configuration du groupe de disponibilité SQL Server.

Le paramètre de groupe de disponibilité dans la stratégie SnapCenter s'applique uniquement si la sauvegarde au niveau du groupe de disponibilité est utilisée pour protéger les bases de données du groupe de disponibilité et ne s'applique pas à la sauvegarde au niveau de la base de données ou de l'instance.



**NetApp recommande** d'utiliser la sauvegarde au niveau de la disponibilité pour sauvegarder toutes les répliques exécutées sur le stockage NetApp ONTAP.

## Configuration de la sauvegarde des journaux dans SnapCenter

Si le groupe de disponibilité est configuré sur une configuration autonome de SQL Server, un disque dédié doit être monté sur chaque nœud d'un cluster de basculement de serveur Windows. Le disque dédié doit être utilisé pour configurer le répertoire des journaux afin d'enregistrer les sauvegardes du journal des transactions.

Si le groupe de disponibilité est configuré sur le cluster de basculement SQL Server, le disque en cluster doit être créé sur l'instance de cluster de basculement SQL Server vers le répertoire de journalisation de l'hôte.

## Restauration de la base de données dans la configuration du groupe de disponibilité avec SnapCenter

- SnapCenter fournit l'option de réamorçage pour restaurer automatiquement la base de données à partir du dernier snapshot disponible sur le réplica secondaire. L'opération de réamorçage restaure automatiquement et joint la sauvegarde de la base de données au groupe de disponibilité.
- Une autre façon de restaurer la base de données de réplica dans le groupe de disponibilité consiste à rompre le groupe de disponibilité et à effectuer la restauration complète et complète du journal. Utilisez SnapCenter pour restaurer la base de données en mode norecovery, puis utilisez SQL Server Management Studio ou T-SQL pour rejoindre la base de données au groupe de disponibilité.
- Pour restaurer un sous-ensemble de données uniquement, la fonctionnalité de clonage de SnapCenter peut être utilisée pour créer une copie de clone de la base de données. La copie de la base de données est créée en quelques minutes à l'aide de SnapCenter, puis exporte les données vers le réplica principal à l'aide des outils natifs du serveur SQL.

Pour connaître les bonnes pratiques de configuration de l'infrastructure de stockage de la base de données afin de répondre aux exigences RTO et RPO, consultez "[Tr-4714 meilleures pratiques pour Microsoft SQL Server avec NetApp SnapCenter](#)" la section .



SnapCenter ne prend pas en charge les groupes de disponibilité distribués et les groupes de disponibilité contenus.

## Informations sur le copyright

Copyright © 2026 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.