# Clonage des ressources de base de données SQL Server

SnapCenter Software 4.6

NetApp
September 29, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/fr-fr/snapcenter-46/protect-scsql/reference_clone_sql_server_database_resources.html on September 29, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

# Sommaire

Clonage des ressources de base de données SQL Server . . . . . 1
Workflow de clonage . . . . . 1
Clonage à partir d’une sauvegarde de base de données SQL Server . . . . . 2
Réaliser le cycle de vie des clones . . . . . 5
Surveillez les opérations de clonage des bases de données SQL . . . . . 7
Annuler les opérations de clonage de ressources SQL . . . . . 7

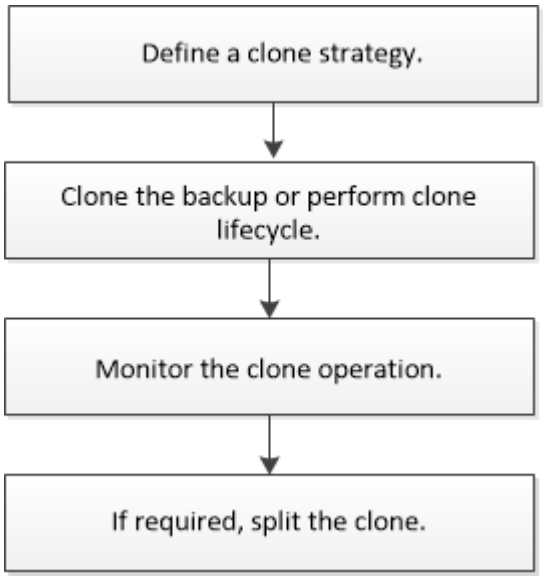
# Clonage des ressources de base de données SQL Server

## Workflow de clonage

Vous devez effectuer plusieurs tâches à l'aide du serveur SnapCenter avant de cloner les ressources de base de données à partir d'une sauvegarde. Le clonage de la base de données consiste à créer une copie instantanée d'une base de données de production ou de son jeu de sauvegarde. Vous pouvez cloner les bases de données pour tester les fonctionnalités qui doivent être implémentées en utilisant la structure et le contenu actuels de la base de données pendant les cycles de développement d'applications, pour utiliser les outils d'extraction et de manipulation des données lors du remplissage des data warehouses, ou pour récupérer les données qui ont été supprimées ou modifiées par erreur.

Une opération de clonage de base de données génère des rapports basés sur les ID de travail.

Le workflow suivant montre l'ordre dans lequel vous devez effectuer les opérations de clonage :




Vous pouvez également utiliser les applets de commande PowerShell manuellement ou dans des scripts pour réaliser des opérations de sauvegarde, de restauration, de restauration, de vérification et de clonage. Pour plus d'informations sur les applets de commande PowerShell, utilisez l'aide de la cmdlet SnapCenter ou reportez-vous à la "Guide de référence de l'applet de commande du logiciel SnapCenter"

**Plus d'informations**

"Clonage à partir d'une sauvegarde de base de données SQL Server"

"Réaliser le cycle de vie des clones"

"Le clonage peut échouer ou prendre plus de temps avec la valeur TCP_TIMEOUT par défaut"

# Clonage à partir d'une sauvegarde de base de données SQL Server

Vous pouvez utiliser SnapCenter pour cloner une sauvegarde de base de données SQL Server. Pour accéder ou restaurer une ancienne version des données, vous pouvez cloner les sauvegardes de bases de données à la demande.

### Ce dont vous aurez besoin

- Vous devez préparer la protection des données en effectuant des tâches telles que l'ajout d'hôtes, l'identification des ressources et la création de connexions du système de stockage.
- Vous devez avoir sauvegardé des bases de données ou des groupes de ressources.
- Le type de protection tel que miroir, coffre-fort ou miroir-vault pour LUN de données et LUN de journaux doit être identique pour détecter les dispositifs de localisation secondaires lors du clonage sur un autre hôte à l'aide de sauvegardes de journaux.
- Si le lecteur de clone monté ne peut pas être trouvé pendant une opération de clonage SnapCenter, vous devez modifier le paramètre CloneRerryTimeout du serveur SnapCenter à 300.
- Vous devez vous assurer que les agrégats hébergeant les volumes doivent se trouver dans la liste des agrégats attribués de la machine virtuelle de stockage (SVM).

### À propos de cette tâche

- Lors du clonage vers une instance de base de données autonome, assurez-vous que le chemin du point de montage existe et qu'il s'agit d'un disque dédié.
- Lors du clonage vers une instance de cluster de basculement (FCI), assurez-vous que les points de montage existent, qu'il s'agit d'un disque partagé, et que le chemin et le FCI doivent appartenir au même groupe de ressources SQL.
- Assurez-vous qu'un seul initiateur VFC ou FC est connecté à chaque hôte. En effet, SnapCenter ne prend en charge qu'un seul initiateur par hôte.
- Si la base de données source ou l'instance cible se trouve sur un volume partagé de cluster (csv), la base de données clonée se trouve dans le fichier csv.

Pour les environnements virtuels (VMDK/RDM), assurez-vous que le point de montage est un disque dédié.

### Étapes

1. Dans le volet de navigation de gauche, cliquez sur **Ressources**, puis sélectionnez **SnapCenter Plug-in for SQL Server** dans la liste.
2. Dans la page Ressources, sélectionnez **Database** ou **Resource Group** dans la liste **View**.

Le clonage d'une sauvegarde d'instance n'est pas pris en charge.

### Étapes

1. Sélectionnez la base de données ou le groupe de ressources.
2. Dans la page gérer les copies, sélectionnez la sauvegarde depuis le système de stockage primaire ou secondaire (en miroir ou en stockage).

3. Sélectionnez la sauvegarde, puis cliquez sur .
4. Dans la page Cloner les options, effectuez les opérations suivantes :

| Pour ce champ… | Procédez comme ça… |
|---|---|
| Serveur clone | Choisissez l'hôte sur lequel le clone doit être créé. |
| Cloner l'instance | Choisissez une instance de clone dans laquelle vous souhaitez cloner la sauvegarde de la base de données.<br><br>Cette instance SQL doit se trouver dans le serveur clone spécifié. |
| Suffixe du clone | Indiquez un suffixe à ajouter au nom du fichier clone pour identifier que la base de données est un clone.<br><br>Par exemple, *db1_clone*. Si vous effectuez un clonage au même emplacement que la base de données d'origine, vous devez fournir un suffixe permettant de différencier la base de données clonée de la base de données d'origine. Dans le cas contraire, l'opération échoue. |
| Attribuer automatiquement un point de montage ou attribuer automatiquement un point de montage de volume sous le chemin | Choisissez d'attribuer automatiquement un point de montage ou un point de montage de volume sous un chemin d'accès.<br><br>Affectation automatique d'un point de montage de volume sous le chemin d'accès : le point de montage sous un chemin vous permet de fournir un répertoire spécifique. Les points de montage seront créés dans ce répertoire. Avant de choisir cette option, vous devez vous assurer que le répertoire est vide. Si une base de données se trouve dans le répertoire, la base de données sera dans un état non valide après l'opération de montage. |

5. Dans la page journaux, sélectionnez l'une des options suivantes :

| Pour ce champ… | Procédez comme ça… |
|---|---|
| Aucune | Choisissez cette option si vous souhaitez cloner uniquement la sauvegarde complète sans journaux. |
| Toutes les sauvegardes de journaux | Sélectionnez cette option pour cloner toutes les sauvegardes de journaux disponibles datées après la sauvegarde complète. |

| Pour ce champ… | Procédez comme ça… |
| --- | --- |
| En journaliser les sauvegardes jusqu'à | Choisissez cette option pour cloner la base de données en fonction des journaux de sauvegarde créés jusqu'au journal de sauvegarde à la date sélectionnée. |
| Par date spécifique jusqu'à | Spécifiez la date et l'heure après lesquelles les journaux de transactions ne sont pas appliqués à la base de données clonée.<br><br>Ce clone instantané interrompt le clone des entrées du journal de transactions qui ont été enregistrées après la date et l'heure spécifiées. |

6. Dans la page script, entrez le délai d'expiration du script, le chemin d'accès et les arguments du prescripteur ou du PostScript qui doivent être exécutés avant ou après l'opération de clonage, respectivement.

   Vous pouvez par exemple exécuter un script pour mettre à jour les interruptions SNMP, automatiser les alertes, envoyer les journaux, etc.

   Le délai par défaut du script est de 60 secondes.

7. Dans la page notification, dans la liste déroulante Préférences de **E-mail**, sélectionnez les scénarios dans lesquels vous souhaitez envoyer les e-mails.

   Vous devez également spécifier les adresses e-mail de l'expéditeur et du destinataire, ainsi que l'objet de l'e-mail. Si vous souhaitez joindre le rapport de l'opération de clonage effectuée, sélectionnez **attacher un rapport de travail**.

   Pour la notification par e-mail, vous devez avoir spécifié les détails du serveur SMTP à l'aide de l'interface graphique ou de la commande PowerShell set-SmSmtpServer.

Pour EMS, reportez-vous à la section "Gérer la collecte de données EMS"

1. Vérifiez le résumé, puis cliquez sur **Terminer**.
2. Surveillez la progression de l'opération en cliquant sur **moniteur** > **travaux**.

**Après la fin**

Une fois le clone créé, vous ne devez jamais le renommer.

**Plus d'informations**

"Sauvegardez la base de données SQL Server, l'instance ou le groupe de disponibilité"

"Clonage des sauvegardes avec les applets de commande PowerShell"

"Le clonage peut échouer ou prendre plus de temps avec la valeur TCP_TIMEOUT par défaut"

"Le clone de base de données de l'instance de cluster de basculement échoue"

# Réaliser le cycle de vie des clones

SnapCenter permet de créer des clones à partir d'un groupe de ressources ou d'une base de données. Vous pouvez cloner à la demande ou planifier des opérations de clonage récurrentes d'un groupe de ressources ou d'une base de données. Si vous clonez régulièrement une sauvegarde, vous pouvez utiliser le clone pour développer des applications, remplir des données ou restaurer des données.

SnapCenter vous permet de planifier plusieurs opérations de clonage afin de s'exécuter simultanément sur plusieurs serveurs.

**Ce dont vous aurez besoin**

- Lors du clonage vers une instance de base de données autonome, assurez-vous que le chemin du point de montage existe et qu'il s'agit d'un disque dédié.
- Lors du clonage vers une instance de cluster de basculement (FCI), assurez-vous que les points de montage existent, qu'il s'agit d'un disque partagé, et que le chemin et le FCI doivent appartenir au même groupe de ressources SQL.
- Si la base de données source ou l'instance cible se trouve sur un volume partagé de cluster (csv), la base de données clonée se trouve dans le fichier csv.

Pour les environnements virtuels (VMDK/RDM), assurez-vous que le point de montage est un disque dédié.

**Étapes**

1. Dans le volet de navigation de gauche, cliquez sur **Ressources**, puis sélectionnez le plug-in approprié dans la liste.
2. Dans la page Ressources, sélectionnez **Database** ou **Resource Group** dans la liste **View**.
3. Sélectionnez le groupe de ressources ou la base de données, puis cliquez sur **Cloner le cycle de vie**.
4. Dans la page Options, effectuez les opérations suivantes :

| Pour ce champ… | Procédez comme ça… |
|---|---|
| Cloner le nom de la tâche | Spécifiez le nom de la tâche de cycle de vie du clone qui permet de surveiller et de modifier la tâche de cycle de vie du clone. |
| Serveur clone | Choisissez l'hôte sur lequel placer le clone. |
| Cloner l'instance | Sélectionnez l'instance de clone dans laquelle vous souhaitez cloner la base de données. Cette instance SQL doit se trouver dans le serveur clone spécifié. |

| Pour ce champ… | Procédez comme ça… |
| --- | --- |
| Suffixe du clone | Indiquez un suffixe que vous allez ajouter à la base de données clone pour identifier le clone. Chaque instance SQL utilisée pour créer un groupe de ressources clones doit avoir un nom de base de données unique. Par exemple, si le groupe de ressources clone contient une base de données source “db1'" à partir d’une instance SQL "inst1" et si "db1" est cloné sur "insta1", le nom de la base de données clone doit être "db1*clone". "*`clone” est un suffixe obligatoire défini par l’utilisateur car la base de données est clonée dans la même instance. Si "db1" est cloné dans l’instance SQL "inst2", alors le nom de la base de données clone peut rester "`db1'" (le suffixe est facultatif) car la base de données est clonée dans une autre instance. |
| Attribuer automatiquement un point de montage ou attribuer automatiquement un point de montage de volume sous le chemin | Choisissez d’attribuer automatiquement un point de montage ou un point de montage de volume sous un chemin d’accès. La sélection de l’affectation automatique d’un point de montage de volume sous un chemin vous permet de fournir un répertoire spécifique. Les points de montage seront créés dans ce répertoire. Avant de choisir cette option, vous devez vous assurer que le répertoire est vide. Si une base de données se trouve dans le répertoire, la base de données sera dans un état non valide après l’opération de montage. |

5. Dans la page emplacement, sélectionnez un emplacement de stockage pour créer un clone.
6. Dans la page script, entrez le chemin d’accès et les arguments du prescripteur ou du PostScript qui doivent être exécutés avant ou après l’opération de clonage, respectivement.

   Vous pouvez par exemple exécuter un script pour mettre à jour les interruptions SNMP, automatiser les alertes, envoyer les journaux, etc.

   Le délai par défaut du script est de 60 secondes.

7. Dans la page planification, effectuez l’une des opérations suivantes :
   - Sélectionnez **Exécuter maintenant** si vous souhaitez exécuter le travail de clonage immédiatement.
   - Sélectionnez **Configure schedule** lorsque vous souhaitez déterminer la fréquence à laquelle l’opération de clonage doit se produire, lorsque la planification de clonage doit démarrer, le jour où l’opération de clonage doit avoir lieu, quand la planification doit expirer et si les clones doivent être supprimés après la date d’expiration de la planification.
8. Dans la page notification, dans la liste déroulante Préférences de **E-mail**, sélectionnez les scénarios dans lesquels vous souhaitez envoyer les e-mails.

   Vous devez également spécifier les adresses e-mail de l’expéditeur et du destinataire, ainsi que l’objet de l’e-mail. Si vous souhaitez joindre le rapport de l’opération de clonage effectuée, sélectionnez **attacher un rapport de travail**.

Pour la notification par e-mail, vous devez avoir spécifié les détails du serveur SMTP à l'aide de l'interface graphique ou de la commande PowerShell set-SmSmtpServer.

Pour EMS, reportez-vous à la section "Gérer la collecte de données EMS"

9. Vérifiez le résumé, puis cliquez sur **Terminer**.

Vous devez surveiller le processus de clonage à l'aide de la page **moniteur** > **travaux**.

# Surveillez les opérations de clonage des bases de données SQL

Vous pouvez contrôler la progression des opérations de clonage SnapCenter à l'aide de la page tâches. Vous pouvez vérifier la progression d'une opération pour déterminer quand elle est terminée ou s'il y a un problème.

**À propos de cette tâche**

Les icônes suivantes apparaissent sur la page travaux et indiquent l'état de l'opération :

- En cours
- Terminé avec succès
- Échec
- Terminé avec des avertissements ou impossible de démarrer en raison d'avertissements
- En file d'attente
- Annulée

**Étapes**

1. Dans le volet de navigation de gauche, cliquez sur **moniteur**.
2. Dans la page moniteur, cliquez sur **travaux**.
3. Dans la page travaux, effectuez les opérations suivantes :
   a. Cliquez sur pour filtrer la liste, par exemple, seules les opérations de clonage sont répertoriées.
   b. Spécifiez les dates de début et de fin.
   c. Dans la liste déroulante **Type**, sélectionnez **Clone**.
   d. Dans la liste déroulante **Statut**, sélectionnez l'état du clone.
   e. Cliquez sur **appliquer** pour afficher les opérations effectuées avec succès.
4. Sélectionnez le travail clone, puis cliquez sur **Détails** pour afficher les détails du travail.
5. Dans la page Détails du travail, cliquez sur **Afficher les journaux**.

# Annuler les opérations de clonage de ressources SQL

Vous pouvez annuler les opérations de clonage mises en file d'attente.

Pour annuler les opérations de clonage, vous devez être connecté en tant qu'administrateur SnapCenter ou propriétaire de tâches.

### À propos de cette tâche

- Vous pouvez annuler une opération de clonage en file d'attente à partir de la page **Monitor** ou du volet **Activity**.
- Vous ne pouvez pas annuler une opération de clonage en cours d'exécution.
- Vous pouvez utiliser l'interface utilisateur graphique SnapCenter, les applets de commande PowerShell ou les commandes de l'interface de ligne de commande pour annuler les opérations de clonage mises en attente.
- Si vous avez sélectionné **tous les membres de ce rôle peuvent voir et fonctionner sur d'autres objets membres** dans la page utilisateurs\groupes lors de la création d'un rôle, vous pouvez annuler les opérations de clonage en file d'attente d'autres membres tout en utilisant ce rôle.

### Étape

Effectuez l'une des opérations suivantes :

| Du… | Action |
|---|---|
| Page moniteur | 1. Dans le volet de navigation de gauche, cliquez sur **moniteur** > **travaux**.<br>2. Sélectionnez l'opération, puis cliquez sur **Annuler le travail**. |
| Volet activité | 1. Après avoir lancé l'opération de clonage, cliquez sur Dans le volet activité pour afficher les cinq opérations les plus récentes.<br>2. Sélectionner l'opération.<br>3. Dans la page Détails du travail, cliquez sur **Annuler le travail**. |

**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.