

Guide du pack d’administration Microsoft System Center pour la réplication SQL Server 2016

Microsoft Corporation

Date de publication : décembre 2016

L’équipe Operations Manager serait heureuse de recevoir vos commentaires sur le pack d’administration. N’hésitez pas à les envoyer à l’adresse sqlmpsfeedback@microsoft.com.

copyright

Ce document est fourni « en l'état ». Les informations et les opinions exprimées dans ce document, notamment les adresses URL et les autres références à des sites web Internet, peuvent faire l’objet de modifications sans préavis. Vous assumez les risques liés à leur utilisation.

Certains exemples mentionnés dans ce document ne sont fournis qu'à titre indicatif et sont fictifs. Toute ressemblance ou similitude avec des éléments réels est purement fortuite et involontaire.

Ce document ne vous concède aucun droit de propriété intellectuelle portant sur les produits Microsoft. Vous pouvez copier et utiliser ce document à titre de référence pour un usage interne. Vous pouvez modifier ce document à titre de référence pour un usage interne.

© 2016 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

Microsoft, Active Directory, Windows et Windows Server sont des marques du groupe de sociétés Microsoft.

Toutes les autres marques sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

Sommaire

[Historique du guide 5](#_Toc469571472)

[Prise en main 7](#_Toc469571473)

[Configurations prises en charge 7](#_Toc469571474)

[Étendue du pack d’administration 8](#_Toc469571475)

[Conditions préalables 9](#_Toc469571476)

[Fichiers figurant dans ce pack d’administration 9](#_Toc469571477)

[Configuration obligatoire 10](#_Toc469571478)

[Objectif du pack d’administration 11](#_Toc469571479)

[Scénarios de surveillance 11](#_Toc469571480)

[Découverte des objets de réplication SQL Server 11](#_Toc469571481)

[Découverte et surveillance du serveur de distribution 12](#_Toc469571482)

[Découverte et surveillance du serveur de publication 12](#_Toc469571483)

[Découverte et surveillance des abonnés 12](#_Toc469571484)

[Découverte et surveillance des publications 12](#_Toc469571485)

[Découverte et surveillance des abonnements 12](#_Toc469571486)

[Plusieurs instantanés de publication sur le même lecteur 12](#_Toc469571487)

[État de l’agent SQL Server 13](#_Toc469571488)

[Échec des travaux de maintenance 13](#_Toc469571489)

[Échec des travaux 13](#_Toc469571490)

[Flux de données 14](#_Toc469571491)

[Structure logique 15](#_Toc469571492)

[Flux de publication 15](#_Toc469571493)

[Intégrité de la base de données de réplication 17](#_Toc469571494)

[Configuration du pack d’administration 21](#_Toc469571495)

[Bonne pratique : créer un pack d'administration pour les personnalisations 21](#_Toc469571496)

[Comment faire pour importer un pack d’administration 22](#_Toc469571497)

[Comment activer l’option Agent Proxy 22](#_Toc469571498)

[Comment configurer des profils d’identification 22](#_Toc469571499)

[Configuration de la sécurité 23](#_Toc469571500)

[Profils d’identification 24](#_Toc469571501)

[Autorisations nécessaires 24](#_Toc469571502)

[Environnements à faibles privilèges 25](#_Toc469571503)

[Protection TLS 1.2 31](#_Toc469571504)

[Affichage des informations dans la console Operations Manager 32](#_Toc469571505)

[Vues et tableaux de bord indépendants de la version (génériques) 32](#_Toc469571506)

[Vues de la réplication SQL Server 2016 33](#_Toc469571507)

[Tableaux de bord 34](#_Toc469571508)

[Tableau de bord du centre de données de plus haut niveau pour la réplication 34](#_Toc469571509)

[Tableau de bord du centre de données des composants de réplication 35](#_Toc469571510)

[Tableau de bord du centre de données de réplication SQL Server 2016 35](#_Toc469571511)

[Liens 36](#_Toc469571512)

[Annexe : Termes et définitions 36](#_Toc469571513)

[Annexe : Vues et tableaux de bord des packs d’administration 38](#_Toc469571514)

[Annexe : Objets et flux de travail des packs d’administration 41](#_Toc469571515)

[Annexe : Profils d’identification 78](#_Toc469571516)

[Annexe : Problèmes connus et résolution des problèmes 85](#_Toc469571517)

# Guide du pack d’administration Microsoft System Center pour la réplication SQL Server 2016

Ce guide est basé sur la version 6.7.15.0 du pack d’administration pour la réplication Microsoft SQL Server 2016.

## Historique du guide

| **Date de sortie** | **Modifications** |
| --- | --- |
| Décembre 2016 (version 6.7.15.0 RTM) | * Ajout de la prise en charge des configurations où les noms des ordinateurs hôtes comportent plus de 15 symboles
* Problème résolu : détection de source incorrecte lors de la journalisation
* Mise à jour de la bibliothèque de visualisation
 |
| Juin 2016 (version 6.7.2.0) | * Baisse de la valeur du délai d’expiration de la base de données pour certains flux de travail afin qu’elle corresponde à la nouvelle logique de connexion
 |
| Juin 2016 (version 6.7.1.0) | * Mise à jour de la bibliothèque de visualisation
 |
| Mai 2016 (version 6.7.0.0) | * Correction de la comparaison des seuils de pourcentage du flux de travail des abonnements désactivés dans le serveur de distribution
* Implémentation de la prise en charge de TLS 1.2 dans la logique de connexion
 |
| Avril 2016 (version 6.6.7.30) | * Révision de l’implémentation des threads
* Problème résolu : échec de la découverte de serveur de distribution pour la réplication
* Correction de la journalisation des erreurs, ajout de certains détails
* Résolution du problème du moniteur « Disponibilité de la base de données de distribution » : ajout d’un paramètre substituable manquant
* Affectation d’un profil de SDK à la découverte de l’intégrité de la base de données de réplication
* Résolution d’un problème de surveillance de la réplication : compatibilité avec SQL 2005 dans le cadre de la réplication
* Résolution d’un problème de découverte du serveur de publication : impossible de convertir un objet de type « System.DBNull » en type « System.String »
* Ajout de la prise en charge du délai d’expiration pour les modules .NET
* Problème résolu : la cible de collection de journaux des événements SQL Server n’a pas été découverte comme étant associée en raison d’un chemin non valide dans la source de données
* Résolution du problème lié à la source de données Cookdown pour le type de moniteur d’états de l’agent de réplication
* Problème résolu : avertissement d’échec du remplacement dans le moniteur « Un ou plusieurs agents de réplication effectuent une nouvelle tentative sur le serveur de distribution »
* Correctifs apportés aux tableaux de bord : ajout de liaisons aux vignettes ; ajout de classes de centre de données (tableau de bord L1 pour la réplication)
* Correction des possibilités de mise à niveau
* Correction des articles de la Base de connaissances et des chaînes d’affichage
* Mise à jour de la section Problèmes connus et Résolution des problèmes du guide
 |
| Janvier 2016 (version 6.6.7.5) | Version originale de ce guide |

## Prise en main

Dans cette section :

* [Configurations prises en charge](#_Supported_Configurations)
* [Étendue du pack d'administration](#_Management_Pack_Scope)
* [Conditions préalables](#_Prerequisites)
* [Configuration obligatoire](#_Mandatory_Configuration)

### Configurations prises en charge

Ce pack d’administration est conçu pour les versions suivantes de System Center Operations Manager :

* System Center Operations Manager 2012 (sauf les tableaux de bord)
* System Center Operations Manager 2012 SP1
* System Center Operations Manager 2012 R2
* System Center Operations Manager 2016

Un groupe d’administration Operations Manager dédié n’est pas nécessaire pour ce pack d’administration.

Le tableau suivant répertorie les configurations prises en charge pour le pack d’administration pour la réplication Microsoft SQL Server 2016 :

|  |  |
| --- | --- |
| **Configuration** | **Support technique** |
| SQL Server 2016 | Moteur de base de données SQL Server 2016 64 bits sur un système d’exploitation 64 bits |
| Serveurs en cluster | Non  |
| Analyse sans agent | Non pris en charge |
| Environnement virtuel | Oui |

Notez qu’aucune édition de SQL Server Express (SQL Server Express, SQL Server Express with Tools, SQL Server Express with Advanced Services) ne prend en charge SQL Server Agent, la copie des journaux de transaction, AlwaysOn, OLAP Services, Data Mining, OLTP en mémoire de SQL Server, Analysis Services et Integration Services.

SQLSQL Server Express et SQL Server Express with Tools ne prennent pas non plus en charge Reporting Services ni la recherche en texte intégral. Par contre, SQL Server Express with Advanced Services prend en charge la recherche en texte intégral et Reporting Services avec certaines limitations.
Toutes les éditions de SQL Server Express prennent en charge la mise en miroir comme témoin et la réplication comme abonné uniquement.

Pour plus d’informations, consultez les fonctionnalités prises en charge par les éditions de SQL Server 2016 :

[https://msdn.microsoft.com/library/cc645993(v=sql.130).aspx](https://msdn.microsoft.com/library/cc645993%28v%3Dsql.130%29.aspx)

### Étendue du pack d’administration

Le pack d’administration pour la réplication Microsoft SQL Server 2016 permet de surveiller les fonctionnalités suivantes :

* Réplication SQL Server 2016

Important

La surveillance sans agent n’est pas prise en charge par le pack d’administration pour la réplication Microsoft SQL Server 2016.

Remarque

Reportez-vous à la section « [Scénarios de surveillance](#_Monitoring_Scenarios) » pour obtenir la liste complète des scénarios de surveillance pris en charge par ce pack d’administration.

Remarque

Pour obtenir des informations supplémentaires et des instructions détaillées sur l’installation et la configuration, consultez la section « [Configuration du pack d’administration pour la réplication Microsoft SQL Server 2016](#_Configuring_the_Management) » de ce guide.

Remarque

Ce pack d’administration ne découvre pas les moteurs de base de données et les objets de base de données. Nous vous recommandons d’importer le pack d’administration Microsoft System Center pour SQL Server 2016 pour activer la découverte, la surveillance et le cumul d’état pour les bases de données de réplication SQL Server 2016. Ce pack d’administration dépend du pack d’administration pour SQL Server 2016 ; en d’autres termes, l’installation du pack d’administration pour SQL Server 2016 est nécessaire.

### Conditions préalables

Il est recommandé d'importer le pack d'administration Windows Server pour le système d'exploitation que vous utilisez. Les packs d’administration Windows Server surveillent des aspects du système d’exploitation qui ont un impact sur les performances des ordinateurs qui exécutent SQL Server, par exemple la capacité du disque, les performances du disque, l’utilisation de la mémoire, l’utilisation de la carte réseau et les performances du processeur.

### Fichiers figurant dans ce pack d’administration

Le pack d’administration pour la réplication Microsoft SQL Server 2016 comprend les fichiers suivants :

| **Fichier** | **Description** |
| --- | --- |
| Microsoft.SQLServer.2016.Replication.Discovery.mpb | Ce pack d’administration découvre les objets de la réplication Microsoft SQL Server 2016. Il contient uniquement la logique de découverte et nécessite pour la surveillance des objets découverts l'importation du pack d'administration de surveillance fourni séparément. |
| Microsoft.SQLServer.2016.Replication.Monitoring.mpb | Le pack d’administration de la réplication Microsoft SQL Server 2016 (Surveillance) permet de surveiller les objets liés à la réplication de Microsoft SQL Server 2016. Il dépend du pack d’administration de la réplication Microsoft SQL Server 2016 (Découverte). |
| Microsoft.SQLServer.2016.Replication.Views.mpb | Ce pack d’administration définit les vues pour la réplication Microsoft SQL Server 2016. |
| Microsoft.SQLServer.2016. Replication.Presentation.mp | Ce pack d’administration ajoute un tableau de bord de la réplication SQL Server 2016. |
| Microsoft.SQLServer.Replication.Library.mpb | La bibliothèque de la réplication Microsoft SQL Server contient les composants de réplication de base nécessaires pour la réplication SQL Server 2016. |
| Microsoft.SQLServer.Replication.Library.Views.mpb | Ce pack d’administration définit les vues indépendantes de la version pour la réplication Microsoft SQL Server. |
| Microsoft.SQLServer.Replication.Library.Presentation.mp | Ce pack d’administration ajoute un tableau de bord récapitulatif pour la réplication SQL Server. |
| Microsoft.SQLServer.Generic.Presentation.mp | Ce pack d’administration définit la structure de fichiers et les affichages communs. |
| Microsoft.SQLServer.Generic.Dashboards.mp | Ce pack d’administration contient des tableaux de bord SQL Server génériques. |
| Microsoft.SQLServer.Visualization.Library.mpb | Ce pack d’administration contient les composants visuels de base nécessaires pour les tableaux de bord SQL Server. |

### Configuration obligatoire

Pour configurer le pack d’administration pour la réplication Microsoft SQL Server 2016, procédez comme suit :

* Consultez la section « [Configuration du pack d’administration pour la réplication Microsoft SQL Server 2016](#_Configuring_the_Management) » de ce guide.
* Accordez les autorisations nécessaires comme décrit dans la section « [Configuration de la sécurité](#_Security_Configuration) » de ce guide.
* Activez l’option Agent Proxy sur tous les agents installés sur les serveurs qui hébergent une instance de la réplication SQL Server 2016. Pour plus d’informations sur l’activation de l’option Agent Proxy, consultez la section « [Comment activer l’option Agent Proxy](#_How_to_enable) » de ce guide.
* Importez le pack d’administration.
* Associez des profils d’identification de réplication SQL Server 2016 à des comptes disposant des autorisations appropriées. Pour plus d’informations sur la configuration des profils d’identification, consultez la section « [Comment configurer des profils d’identification](#_How_to_configure) » de ce guide.

## Objectif du pack d’administration

Dans cette section :

* [Scénarios de surveillance](#_Monitoring_Scenarios)
* [Flux de données](#_Data_Flow_1)

Remarque

Pour plus d’informations sur les découvertes, les règles, les moniteurs, les vues et les rapports contenus dans ce pack d’administration, consultez les sections suivantes de ce guide :

* [Annexe : Objets et flux de travail des packs d’administration](#_Appendix:_Management_Pack)
* [Annexe : Vues et tableaux de bord des packs d’administration](#_Appendix:_Management_Pack_1)

### Scénarios de surveillance

#### Découverte des objets de réplication SQL Server

Le pack d’administration pour la réplication Microsoft SQL Server 2016 découvre automatiquement les instances de réplication autonomes et en cluster dans tous les systèmes gérés qui exécutent le service d’agent System Center Operations Manager. Ce pack d’administration permet de surveiller les objets de la réplication Microsoft SQL Server 2016. Les objets suivants sont détectés automatiquement :

* Serveur de distribution
* Serveur de publication
* Abonné
* Publication
* Abonnement

Chaque objet de réplication géré est découvert et surveillé à l’aide de plusieurs règles et moniteurs. Reportez-vous à la section « [Annexe : Objets et flux de travail des packs d’administration](#_Appendix:_Management_Pack) » pour obtenir la liste complète des règles et des moniteurs destinés aux objets de réplication.

#### Découverte et surveillance du serveur de distribution

Pour chaque moteur de base de données géré, les serveurs de distribution qui s’y trouvent sont découverts et surveillés à l’aide de plusieurs règles et moniteurs. Reportez-vous à la section « [Annexe : Objets et flux de travail des packs d’administration](#_Appendix:_Management_Pack) » pour obtenir la liste complète des règles et des moniteurs destinés au serveur de distribution.

Pour plus d’informations, consultez [Script d’information du serveur de distribution et du serveur de publication dans MSDN Library](http://msdn.microsoft.com/library/ms151797.aspx)

#### Découverte et surveillance du serveur de publication

Pour chaque moteur de base de données géré, les serveurs de publication qui s’y trouvent sont découverts et surveillés à l’aide de plusieurs règles et moniteurs. Reportez-vous à la section « [Annexe : Objets et flux de travail des packs d’administration](#_Appendix:_Management_Pack) » pour obtenir la liste complète des règles et des moniteurs destinés au serveur de publication.

Pour plus d’informations, consultez [Script d’information du serveur de distribution et du serveur de publication dans MSDN Library](http://msdn.microsoft.com/library/ms151797.aspx)

#### Découverte et surveillance des abonnés

Pour chaque moteur de base de données géré, les abonnés qui s’y trouvent sont découverts et surveillés à l’aide de plusieurs règles et moniteurs. Reportez-vous à la section « [Annexe : Objets et flux de travail des packs d’administration](#_Appendix:_Management_Pack) » pour obtenir la liste complète des règles et des moniteurs destinés à l’abonné.

#### Découverte et surveillance des publications

Pour chaque instance de serveur de publication gérée, les publications qui s’y trouvent sont découvertes et surveillées à l’aide de plusieurs règles et moniteurs. Reportez-vous à la section « [Annexe : Objets et flux de travail des packs d’administration](#_Appendix:_Management_Pack) » pour obtenir la liste complète des règles et moniteurs destinés aux publications.

#### Découverte et surveillance des abonnements

Pour chaque instance d’abonné gérée, les abonnements qui s’y trouvent sont découverts et surveillés à l’aide de plusieurs règles et moniteurs. Reportez-vous à la section « [Annexe : Objets et flux de travail des packs d’administration](#_Appendix:_Management_Pack) » pour obtenir la liste complète des règles et des moniteurs destinés à l’abonnement.

#### Plusieurs instantanés de publication sur le même lecteur

La surveillance de l’espace introduite par ce pack d’administration peut être à l’origine de perturbations dans les environnements où les instantanés de nombreuses publications partagent le même support. Dans ce cas, une alerte pour l’instantané d’une publication est générée quand la quantité d’espace libre sur le disque dur atteint le seuil. Pour réduire les perturbations, désactivez les moniteurs d’espace pour « Espace disponible pour la capture instantanée de la réplication (%) » et utilisez le pack d’administration du système d’exploitation pour surveiller l’espace sur le disque dur.

#### État de l’agent SQL Server

Le pack d’administration définit des moniteurs destinés aux serveurs de distribution et aux abonnés. Ces moniteurs supervisent les agents SQL Server et modifient l’état quand l’agent SQL Server n’est pas en cours d’exécution ou qu’il est en cours d’exécution, mais que le type de démarrage est manuel. Une alerte est inscrite si un agent SQL Server n’est pas en cours d’exécution.

Vous pouvez également envisager le scénario « [Échec des travaux](#_Job_failure) » pour surveiller les échecs en fonction des travaux.

#### Échec des travaux de maintenance

La réplication utilise les travaux de maintenance qui sont surveillés par la règle « **Réplication MSSQL 2016 : les travaux de maintenance ont échoué sur une règle d’alerte du serveur de distribution**» :

* Réinitialiser les abonnements présentant des erreurs de validation de données
* Nettoyage de l'historique de l'agent : distribution
* Actualisateur d'analyse de réplication pour la distribution.
* Contrôle des agents de réplication
* Nettoyage de la distribution : distribution
* Nettoyage de l'abonnement expiré

Pour plus d’informations, consultez [Exécuter des travaux de maintenance de réplication (SQL Server Management Studio) dans MSDN Library](http://msdn.microsoft.com/library/ms151232.aspx)

#### Échec des travaux

Le pack d’administration définit un moniteur destiné au serveur de distribution et à l’abonné. Ces moniteurs supervisent les travaux des agents de réplication et modifient l’état du moniteur quand le travail a les états suivants :

* Le travail existe, mais ne s’exécute jamais et n’a pas de planification.
* Le travail a expiré.
* Le travail a échoué.
* Le travail est désactivé.
* Le travail est activé, mais la planification est désactivée.
* L’exécution du travail a échoué et n’était pas conforme à la planification.
* Le travail fait l’objet d’une nouvelle tentative.
* Le travail ne s’exécute jamais.
* Le travail ne s’exécute jamais, mais une planification existe.
* Le travail a été effectué avec succès, mais pas conformément à la planification.
* L’exécution du travail a été arrêtée et n’était pas conforme à la planification.
* L’exécution du travail précédent a échoué.
* L’exécution du travail précédent a été arrêtée.
* État inconnu du travail.

Reportez-vous à la section « [Annexe : Objets et flux de travail des packs d’administration](#_Appendix:_Management_Pack) » pour obtenir la liste complète des règles et des moniteurs destinés aux agents de réplication.

### Flux de données

Les diagrammes suivants montrent les flux de données dans ce pack d’administration pour les éléments suivants :

* [Structure logique](#_Logical_structure)
* [Flux de publication](#_Publication_flow_1)
* [Intégrité de la base de données de réplication](#_Replication_Database_Health_1)

Pour plus d’informations sur le contenu des diagrammes, consultez l’[Annexe : Termes et définitions](#_Appendix:_Terms_and).

#### Structure logique



#### Flux de publication







#### Intégrité de la base de données de réplication

L’intégrité de la base de données de réplication est destinée aux bases de données qui participent au processus de réplication comme base de données publiée.

##### Structure du plus haut niveau



##### Structure de niveau serveur de distribution virtuel



Les fichiers des **agents de réplication** se trouvent sous <*lecteur*>:\Program Files\Microsoft SQL Server\100\COM. Le tableau suivant contient la liste des noms des exécutables de la réplication et les noms des fichiers correspondants. Cliquez sur le lien correspondant à un agent pour afficher les informations de référence de ses paramètres.

|  |  |
| --- | --- |
| **Exécutable de l'agent** | **Nom de fichier** |
| [Agent d'instantané de réplication](http://msdn.microsoft.com/library/ms146939.aspx) | snapshot.exe |
| [Replication Distribution Agent](http://msdn.microsoft.com/library/ms147328.aspx) | distrib.exe |
| [Agent de lecture du journal des réplications](http://msdn.microsoft.com/library/ms146878.aspx) | logread.exe |
| [Agent de lecture de la file d'attente de réplication](http://msdn.microsoft.com/library/ms147378.aspx) | qrdrsvc.exe |
| [Agent de fusion de réplication](http://msdn.microsoft.com/library/ms147839.aspx) | replmerg.exe |

En plus des agents de réplication, une réplication a plusieurs travaux qui effectuent une maintenance planifiée et à la demande.

**Travaux de maintenance de la réplication**

La réplication utilise les travaux suivants pour effectuer de la maintenance planifiée et à la demande.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Travail de nettoyage** | **Description** | **Planification par défaut** |
| Nettoyage de l'historique de l'agent : distribution | Supprime les enregistrements historiques des agents de réplication dans la base de données de distribution. | S'exécute toutes les dix minutes |
| Nettoyage de la distribution : distribution | Suppression des transactions répliquées de la base de données de distribution. Désactive les abonnements qui n’ont été pas été synchronisés au cours de la période maximale de rétention de distribution. | S'exécute toutes les dix minutes |
| Nettoyage de l'abonnement expiré | Détecte les abonnements expirés et les retire des bases de données de publication. | S'exécute chaque jour à 1 heure du matin. |
| Réinitialiser les abonnements présentant des erreurs lors de la validation de données | Détecte tous les abonnements qui ont des échecs de validation des données et les marque pour réinitialisation. Lors de l'exécution suivante de l'Agent de fusion ou de l'Agent de distribution, un nouvel instantané sera appliqué aux Abonnés. | Pas de planification par défaut (non activé par défaut). |
| Contrôle des Agents de réplication | Détecte les Agents de réplication n'ayant pas d'enregistrement historique actif. Il écrit dans le journal des événements de Microsoft Windows si l’étape d’un travail échoue. | S'exécute toutes les dix minutes. |
| Actualisateur de surveillance de réplication pour la distribution | Actualise les requêtes mises en cache utilisées par le moniteur de réplication. | S'exécute en permanence. |

##### Structure de niveau serveur de publication virtuel



##### Structure de niveau abonné virtuel



## Configuration du pack d’administration

Cette section fournit des instructions sur la configuration et le paramétrage de ce pack d'administration.

Dans cette section :

* [Bonne pratique : créer un pack d'administration pour les personnalisations](#_Best_Practice:_Create)

* [Comment faire pour importer un pack d’administration](#_How_to_import)
* [Comment activer l’option Agent Proxy](#_How_to_enable)
* [Comment configurer des profils d’identification](#_How_to_configure)
* [Configuration de la sécurité](#_Security_Configuration)
	+ [Profils d’identification](#_Run_As_Profiles)

* + [Autorisations requises](#_Required_permissions)

### Bonne pratique : créer un pack d'administration pour les personnalisations

Le pack d’administration pour la réplication Microsoft SQL Server 2016 est scellé : vous ne pouvez donc modifier aucun des paramètres d’origine dans le fichier du pack d’administration. Toutefois, vous pouvez créer des personnalisations, tels que de nouveaux objets de remplacement ou d'analyse, et les enregistrer dans un pack d'administration différent. Par défaut, Operations Manager enregistre toutes les personnalisations dans le pack d’administration par défaut. Il est néanmoins recommandé de créer un pack d'administration distinct pour chaque pack d'administration scellé que vous souhaitez personnaliser.

La création d'un pack d'administration pour le stockage des remplacements offre les avantages suivants :

• Quand vous créez un pack d’administration destiné à stocker les paramètres personnalisés d’un pack d’administration scellé, il est utile de choisir le nom du nouveau pack d’administration en fonction du nom du pack d’administration qui est en cours de personnalisation, par exemple « Remplacements de la réplication Microsoft SQL Server 2016 ».

* Créer un nouveau pack d'administration pour stocker les personnalisations de chaque pack d'administration scellé facilite l'exportation des personnalisations d'un environnement de test à un environnement de production. Cela facilite également la suppression d'un pack d'administration, car vous devez supprimer toutes les dépendances avant de pouvoir supprimer un pack d'administration. Si les personnalisations de tous les packs d'administration sont enregistrées dans le pack d'administration par défaut, et vous devez supprimer un seul pack d'administration, vous devez d'abord supprimer le pack d'administration par défaut, ce qui supprime également les personnalisations des autres packs d'administration.

Pour plus d'informations sur les packs d'administration scellés et non scellés, consultez [Formats des packs d'administration](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=108355). Pour plus d'informations sur la personnalisation des packs d'administration et sur le pack d'administration par défaut, consultez [Présentation des packs d'administration](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=108356).

Comment créer un pack d’administration pour les personnalisations

|  |
| --- |
| 1. Ouvrez la console Opérateur, puis cliquez sur le bouton Administration.2. Cliquez avec le bouton droit sur Packs d’administration, puis cliquez sur Créer un nouveau pack d’administration.3. Entrez un nom (par exemple, Personnalisations du PA de la réplication MSSQL2016), puis cliquez sur Suivant.4. Cliquez sur Créer. |

### Comment faire pour importer un pack d’administration

Pour plus d’informations sur l’importation d’un pack d’administration, consultez [Comment faire pour importer un pack d’administration Operations Manager](http://technet.microsoft.com/library/hh212691.aspx).

### Comment activer l’option Agent Proxy

Pour activer l’**option Agent Proxy**, procédez comme suit :

1. Ouvrez la console Opérateur et cliquez sur le bouton **Administration**.

2. Dans le volet Administrateur, cliquez sur Géré par agent.

3. Double-cliquez sur un agent dans la liste.

4. Sous l’onglet Sécurité, sélectionnez Autoriser cet agent à agir en tant que proxy et détecter des objets gérés sur d’autres ordinateurs.

### Comment configurer des profils d’identification

Pour configurer les **profils d’identification**, procédez comme suit :

1. Identifiez les noms des ordinateurs cibles où le compte d’action par défaut ne dispose pas de droits suffisants pour surveiller la réplication SQL Server 2016.
2. Pour chaque système, créez ou utilisez un ensemble existant d’informations d’identification qui disposent au moins de l’ensemble de privilèges abordé dans la section « [Configuration de la sécurité](#_Security_Configuration) » de ce guide du pack d’administration.
3. Pour chaque ensemble d’informations d’identification identifié à l’étape 2, vérifiez qu’un **compte d’identification** correspondant existe dans le groupe d’administration. Si nécessaire, créez le **compte d’identification**.
4. Configurez les mappages entre les cibles et les **comptes d’identification** sous l’onglet Comptes d’identification de chacun des **profils d’identification**.

Remarque

Pour obtenir une explication détaillée des profils d’identification définis dans le pack d’administration pour la réplication Microsoft SQL Server 2016, reportez-vous à la section « [Profils d’identification](#_Run_As_Profiles) ».

Remarque

Pour obtenir la liste complète des découvertes, règles et moniteurs afin d’identifier les règles et les moniteurs associés à chaque **profil d’identification**, reportez-vous à la section « [Annexe : Profils d’identification](#_Appendix:_Run_As) ».

### Configuration de la sécurité

Cette section fournit des instructions sur la configuration de la sécurité de ce pack d’administration.

Dans cette section :

* [Profils d’identification](#_Run_As_Profiles)
* [Autorisations requises](#_Required_permissions)
* [Environnements avec privilèges faibles](#_Low-Privilege_Environments)
* [Protection TLS 1.2](#_TLS_1.2_Protection)

#### Profils d’identification

Quand le pack d’administration pour la réplication Microsoft SQL Server 2016 est importé pour la première fois, il crée quatre profils d’identification :

* Profil d’identification de découverte de la réplication Microsoft SQL Server
* Profil d’identification de surveillance de la disponibilité de l’abonné du serveur de distribution pour la réplication Microsoft SQL Server
* Profil d’identification de surveillance de la réplication Microsoft SQL Server
* Profil d’identification de découverte du SDK SCOM de la réplication Microsoft SQL Server

Par défaut, la totalité des découvertes, moniteurs et règles définis dans le pack d’administration de la réplication SQL Server 2016 utilisent les comptes définis dans le profil d’identification « Compte d’action par défaut ». Si le compte d’action par défaut d’un système donné ne dispose pas des autorisations nécessaires pour découvrir ou surveiller les objets de réplication SQL Server 2016, ces systèmes peuvent être liés à des informations d’identification plus spécifiques dans les profils d’identification liés à la réplication Microsoft SQL Server.

**Remarque**

Pour plus d’informations sur la configuration des profils d’identification, consultez la section « [Comment configurer des profils d’identification](#_How_to_configure) » de ce guide.

Remarque

Pour obtenir la liste complète des découvertes, règles et moniteurs afin d’identifier les règles et les moniteurs associés à chaque **profil d’identification**, reportez-vous à la section « [Annexe : Profils d’identification](#_Appendix:_Run_As) ».

#### Autorisations nécessaires

Cette section décrit comment configurer les autorisations nécessaires pour le pack d’administration pour la réplication Microsoft SQL Server 2016. Tous les flux de travail (découvertes, règles et moniteurs) inclus dans ce pack d’administration sont liés aux profils d’identification décrits dans la section « [Profils d’identification](#_Run_As_Profiles) ». Pour activer la surveillance, les autorisations appropriées doivent être accordées aux comptes d’identification, qui doivent eux-mêmes être liés aux profils d’identification correspondants. Les sous-sections ci-dessous décrivent comment accorder des autorisations au niveau du système d’exploitation et de SQL Server.

Remarque

Pour obtenir une explication détaillée des profils d’identification définis dans le pack d’administration pour la réplication Microsoft SQL Server 2016, reportez-vous à la section « [Profils d’identification](#_Run_As_Profiles) ».

**Remarque**

Pour plus d’informations sur la configuration des profils d’identification, consultez la section « [Comment configurer des profils d’identification](#_How_to_configure) » de ce guide.

Remarque

Pour obtenir la liste complète des découvertes, règles et moniteurs afin d’identifier les règles et les moniteurs associés à chaque **profil d’identification**, reportez-vous à la section « [Annexe : Profils d’identification](#_Appendix:_Run_As) ».

#### Environnements à faibles privilèges

##### Pour configurer des autorisations dans Active Directory

1. Dans Active Directory, créez quatre utilisateurs de domaine qui seront couramment utilisés pour un accès avec des privilèges faibles sur toutes les instances SQL Server cibles :
2. SSReplDiscovery
3. SSReplAvDB
4. SSReplMonitoring
5. SSReplSDK
6. Créez un groupe de domaines nommé SSReplMPLowPriv et ajoutez les utilisateurs de domaine suivants :
7. SSReplDiscovery
8. SSReplMonitoring
9. SSReplAvDB
10. SSReplSDK
11. Accordez l’autorisation spéciale : Contrôleurs de domaine en lecture seule –  « Autorisation de lecture » à SSReplMPLowPriv

##### Pour configurer les autorisations sur l’ordinateur agent

1. Sur l’ordinateur agent, ajoutez l’utilisateur de domaine SSReplMonitoring au groupe local « Utilisateurs de l’Analyseur de performances ».
2. Ajoutez l’utilisateur de domaine SSReplMonitoring au groupe local « Lecteurs des journaux d’événements ».
3. Accédez à HKEY\_LOCAL\_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\EventLog, ouvrez les paramètres des autorisations, ajoutez le groupe avec privilèges faibles SSReplMPLowPriv à la liste de sécurité et accordez une autorisation spéciale (en plus de celle par défaut) :
4. - Définir une valeur
5. - Créer une sous-clé
6. - Contrôle en lecture
7. Ajoutez le groupe de domaine SSReplMPLowPriv comme membre du groupe **Utilisateurs** local.
8. Accédez à Stratégie de l’ordinateur local > Paramètres Windows > Paramètres de sécurité > Stratégies locales > Attribution des droits utilisateur et configurez la stratégie « Autoriser la connexion localement » pour ajouter le groupe de domaine SSReplMPLowPriv afin de se connecter localement.
9. Accordez une autorisation de lecture sur le chemin de Registre « **HKLM:\Software\Microsoft\Microsoft SQL Server**» pour SSReplMPLowPriv.
10. Accordez les autorisations « Méthodes d’exécution », « Activer le compte », « Appel à distance autorisé » et « Sécurité de lecture » à SSReplMPLowPriv pour les espaces de noms WMI suivants :
	* **root**
	* **root\cimv2**
	* **root\default**
	* **root\Microsoft\SqlServer\ComputerManagement11(12)**
11. Accordez des autorisations à **SSReplSDK** pour tous les services SQL Server.

Lisez les privilèges existants d’un service donné (à l’aide de **SC sdshow**), puis accordez des privilèges supplémentaires à l’utilisateur **SSReplSDK** pour ce serveur.

Par exemple, supposons que les résultats de la commande **SC sdshow** pour le service SQL Server sont les suivants :

**D:(A;;CCLCSWRPWPDTLOCRRC;;;SY)(A;;CCDCLCSWRPWPDTLOCRSDRCWDWO;;;BA)(A;;CCLCSWLOCRRC;;;IU)(A;;CCLCSWLOCRRC;;;SU)S:(AU;FA;CCDCLCSWRPWPDTLOCRSDRCWDWO;;;WD)**

Dans ce cas, la ligne de commande suivante accorde un accès suffisant à **SSReplSDK** pour lire à distance les informations sur le service SQL Server (remplacez les chaînes colorées par les valeurs appropriées et conservez le tout sur une même ligne de texte) :

**sc sdset nom\_service\_SQL\_Server D:(A;;GRRPWP;;;SID pour SDKSSRepl)(A;;CCLCSWRPWPDTLOCRRC;;;SY)(A;;CCDCLCSWRPWPDTLOCRSDRCWDWO;;;BA)(A;;CCLCSWLOCRRC;;;IU)(A;;CCLCSWLOCRRC;;;SU)S:(AU;FA;CCDCLCSWRPWPDTLOCRSDRCWDWO;;;WD)**

Si ce n’est déjà fait, vous devez aussi modifier les paramètres de sécurité par défaut du gestionnaire de contrôle des services pour obtenir un accès distant non-administrateur au gestionnaire de contrôle des services :

**sc sdset SCMANAGER D:(A;;CCLCRPRC;;;AU)(A;;CCLCRPWPRC;;;SY)(A;;KA;;;BA)S:(AU;FA;KA;;;WD)(AU;OIIOFA;GA;;;WD)**

Pour plus d’informations, consultez la page consacrée à [Sc sdset](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=193876).

Remarque

Vous pouvez obtenir le SID d’un utilisateur via la commande WMIC USERACCOUNT.
Par exemple :
wmic useraccount where (name=’SSReplSDK’ and domain=’%userdomain%’) get name,sid

Remarque

L’utilisateur du compte de surveillance doit disposer des autorisations suivantes sur le dossier « C:\Windows\Temp » :

* + Modifier
	+ Lire et exécuter
	+ Afficher le contenu des dossiers
	+ Lecture
	+ Write

##### Pour configurer l’environnement avec privilèges faibles sur l’ordinateur agent dans un cluster

1. Pour chaque nœud du cluster, exécutez les étapes décrites dans la section « [Pour configurer l’environnement avec privilèges faibles sur l’ordinateur agent dans un cluster](#_To_configure_permissions) ».
2. Accordez les autorisations DCOM « Lancement distant » et « Activation distante » à SSReplMPLowPriv en utilisant DCOMCNFG. Notez que les valeurs par défaut et les limites doivent être ajustées. Sous Configuration DCOM, sélectionnez Propriétés de Windows Management Instrumentation ; sous l’onglet Sécurité, accordez « Lancement distant » et « Activation à distance » au groupe SSReplMPLowPriv.
3. Autorisez l’administration à distance de Windows via le Pare-feu Windows.
4. Accordez l’accès « Lecture » et « Contrôle total » du cluster à SSReplMPLowPriv en utilisant le Gestionnaire du cluster de basculement.

##### Pour configurer les autorisations sur la base de données de distribution de la réplication SQL Server 2016

1. Dans SQL Server Management Studio, pour l’instance du moteur de base de données SQL Server (qui est le serveur de distribution), créez une connexion pour SSReplMPLowPriv.
2. Créez un utilisateur SSReplMPLowPriv dans toutes les bases de données de distribution.
3. Affectez les rôles db\_datareader et replmonitor pour SSReplMPLowPriv sur toutes les bases de données de distribution (pour plus d’informations, consultez [Procédure : autorisation d’utilisation du moniteur de réplication par les non-administrateurs (programmation Transact-SQL de la réplication)](https://technet.microsoft.com/en-us/library/ms147320%28v%3Dsql.105%29.aspx)).
4. Sur toutes les instances, vous devez affecter les rôles SQLAgentReaderRole et db\_datareader à msdb pour **SSReplMPLowPriv**.
5. Dans Studio, accordez à l’utilisateur **SSReplMPLowPriv** les droits db\_owner sur toutes les bases de données d’abonnement et de publication (pour plus d’informations, consultez [Rôles de sécurité nécessaires pour la réplication](https://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms152528%28v%3Dsql.90%29.aspx)). Si ce n’est déjà fait, créez aussi l’utilisateur **SSReplMPLowPriv**.
6. Si ce n’est déjà fait, créez un rôle d’exécuteur.

USE msdb;

go

CREATE ROLE db\_executor;

GRANT EXECUTE TO db\_executor;

go

Ensuite, accordez des autorisations d’exécution pour l’utilisateur **SSReplMPLowPriv** au moyen de ce rôle.

USE msdb;

go

EXEC sp\_addrolemember ’db\_executor’, ’ yourdomain\SSReplMPLowPriv’;

go

1. Pour chaque publication, sélectionnez Propriétés > Liste d’accès à la publication et ajoutez l’utilisateur **SSReplMPLowPriv** à la liste.
2. D’autres autorisations doivent aussi être accordées dans toutes les instances de réplication.

use master

go

grant select on master.dbo.sysperfinfo to [votre\_domaine\SSReplMPLowPriv]

go

grant execute on master.dbo.xp\_sqlagent\_notify to [votre\_domaine\SSReplMPLowPriv]

go

grant execute on master.dbo.xp\_sqlagent\_enum\_jobs to [votre\_domaine\SSReplMPLowPriv]

go

grant execute on master.dbo.xp\_sqlagent\_param to [votre\_domaine\SSReplMPLowPriv]

go

grant execute on master.dbo.xp\_sqlagent\_is\_starting to [votre\_domaine\SSReplMPLowPriv]

go

grant execute on master.dbo.xp\_instance\_regenumvalues to [votre\_domaine\SSReplMPLowPriv]

go

use msdb

go

grant execute on msdb.dbo.sp\_help\_alert to [votre\_domaine\SSReplMPLowPriv]

go

grant execute on msdb.dbo.sp\_help\_notification to [votre\_domaine\SSReplMPLowPriv]

go

grant select on msdb.dbo.sysalerts to [votre\_domaine\SSReplMPLowPriv]

go

grant select on msdb.dbo.sysoperators to [votre\_domaine\SSReplMPLowPriv]

go

grant select on msdb.dbo.sysnotifications to [votre\_domaine\SSReplMPLowPriv]

go

grant select on msdb.dbo.sysjobschedules to [votre\_domaine\SSReplMPLowPriv]

go

grant select on msdb.dbo.sysschedules to [votre\_domaine\SSReplMPLowPriv]

go

grant select on msdb.dbo.sysjobhistory to [votre\_domaine\SSReplMPLowPriv]

go

grant select on msdb.dbo.sysjobservers to [votre\_domaine\SSReplMPLowPriv]

go

grant execute on msdb.dbo.agent\_datetime to [votre\_domaine\SSReplMPLowPriv]

go

grant select on msdb.dbo.sysjobs to [votre\_domaine\SSReplMPLowPriv]

go

**Remarque**

Le serveur de distribution peut avoir plusieurs bases de données de distribution (une par serveur de publication).

##### Pour configurer les autorisations sur le serveur d’administration de System Center Operations Manager

1. Accordez les autorisations d’administrateur local au compte SSREPLSDK.

##### Pour configurer des autorisations sur System Center Operations Manager

1. Ouvrez la console SCOM et accédez au volet « Administration ».
2. Sélectionnez la vue « Rôles d’utilisateurs » (qui se trouve sous le dossier « Sécurité »).
3. Cliquez avec le bouton droit sur le rôle « Opérateurs Operations Manager » et cliquez sur « Propriétés » dans le menu contextuel.
4. Sous l’onglet « Propriétés générales », cliquez sur le bouton « Ajouter ».
5. Recherchez l’utilisateur SSREPLSDK et cliquez sur « OK ».
6. Cliquez sur le bouton « OK » pour appliquer les modifications et fermez la boîte de dialogue « Propriétés du rôle d’utilisateur ».

##### Pour configurer System Center Operations Manager

1. Importez le pack d’administration SQL Server s’il ne l’a pas encore été.
2. Créez les comptes d’identification SSReplDiscovery, SSReplMonitoring, SSReplAvDB et SSREPLSDK avec comme type de compte « Windows ». Pour plus d'informations sur la procédure de création d'un compte d'identification, consultez [Procédure de création d'un compte d'identification dans Operations Manager 2007](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=193877) ou [Procédure de création d'un compte d'identification dans Operations Manager 2012](http://technet.microsoft.com/library/hh321655.aspx). Pour plus d'informations sur les différents types de comptes d'identification, consultez [Profils d'identification et comptes d'identification dans Operations Manager 2007](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=193879) ou [Gestion de profils et de comptes d'identification dans Operations Manager 2012](http://technet.microsoft.com/library/hh212714.aspx).
3. Appliquez la procédure suivante aux comptes d’identification SSReplDiscovery, SSReplMonitoring et SSReplAvDB créés : ouvrez l’onglet Propriétés - Distribution dans le compte d’identification créé, puis ajoutez des noms d’ordinateurs à découvrir. Appliquez la procédure suivante au compte d’identification SSREPLSDK : ouvrez l’onglet Propriétés - Distribution dans le compte d’identification créé, puis ajoutez le serveur d’administration avec le groupe d’administration (SCOM).
4. Dans la console System Center Operations Manager, configurez les profils d’identification comme suit :
	1. Configurez le profil d’identification de découverte de la réplication Microsoft SQL Server pour qu’il utilise le compte d’identification SSReplDiscovery.
	2. Configurez le profil d’identification de surveillance de la disponibilité de l’abonné du serveur de distribution pour la réplication Microsoft SQL Server pour qu’il utilise le compte d’identification SSReplAvDb.
	3. Configurez le profil d’identification de surveillance de la réplication Microsoft SQL Server pour qu’il utilise le compte d’identification SSReplMonitoring.
	4. Configurez le profil d’identification de découverte du SDK SCOM de la réplication Microsoft SQL Server pour qu’il utilise le compte d’identification **SSREPLSDK**.

#### Protection TLS 1.2

La protection des connexions dans SQL Server est fournie par le protocole TLS. Pour utiliser le protocole TLS 1.2, votre environnement doit remplir les conditions préalables suivantes :

1. SQL Server doit être mis à jour vers la version qui prend en charge TLS 1.2.
2. Vérifiez que votre environnement remplit les conditions préalables indiquées dans le tableau ci-dessous :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Version du système d’exploitation** | **Version de SCOM** | **Version de .NET** | **Version de PowerShell** |
| Windows 2012 et ultérieur | **version** >= MINIMALE\_PRISE\_EN\_CHARGE\*\* | (2.0 <= **version** < 4.0) avec mise à jour de TLS 1.2\*et(4.0 <= **version** < 4.6) avec mise à jour de TLS 1.2\* | >=3.0 |
| Windows 2012 et ultérieur | **version** >= MINIMALE\_PRISE\_EN\_CHARGE\*\* | (2.0 <= **version** < 4.0) avec mise à jour de TLS 1.2\*et**version** >= 4.6  | >=3.0 |
| Windows 2008 R2 et antérieur | **version** >= 2012 SP1 UR10**version** >= 2012 R2 UR7 | (2.0 <= **version** < 4.0) avec mise à jour de TLS 1.2\*et**version** >= 4.6  | >=2.0 |
| Windows 2008 R2 et antérieur | **version** >= 2012 SP1 UR10**version** >= 2012 R2 UR7 | (2.0 <= **version** < 4.0) avec mise à jour de TLS 1.2\*et(4.0 <= **version** < 4.6) avec mise à jour de TLS 1.2\*  | >=2.0 |
| Windows 2008 R2 et antérieur | **version** < 2012 SP1 UR102012 R2 <= **version** < 2012 R2 UR7 | (2.0 <= **version** < 4.0) avec mise à jour de TLS 1.2\* | 2.0 |

\* Les mises à jour du .NET Framework TLS 1.2 peuvent être téléchargées à partir de la page [Prise en charge de TLS 1.2 pour Microsoft SQL Server](https://support.microsoft.com/kb/3135244) (section **Téléchargements du composant client**).

\*\* Les versions de SCOM minimales prises en charge sont indiquées dans la section Configurations prises en charge.

## Affichage des informations dans la console Operations Manager

### Vues et tableaux de bord indépendants de la version (génériques)

Ce pack d’administration utilise la structure de dossiers commune introduite dans la première version du pack d’administration pour SQL Server 2016. Les vues et tableaux de bord suivants sont indépendants de la version, et affichent des informations sur toutes les versions de SQL Server :

 Réplication SQL Server

Alertes actives

Tous les objets liés à la réplication

 Intégrité de la base de données de réplication SQL Server

La vue de diagramme « Tous les objets liés à la réplication » fournit des informations sur tous les objets de réplication SQL Server et leurs relations.

La vue d’état « Intégrité de la base de données de réplication SQL Server » fournit des informations sur toutes les bases de données participant à la réplication comme base de données publiée. À partir de cette vue, vous pouvez facilement ouvrir la vue de diagramme spécifique à la base de données publiée.

### Vues de la réplication SQL Server 2016

Le pack d’administration pour la réplication Microsoft SQL Server 2016 introduit l’ensemble complet de vues d’état, de performance et d’alerte qui se trouvent dans le dossier dédié :

Analyse

Microsoft SQL Server

Réplication SQL Server

  Réplication SQL Server 2016

  Vues de la réplication SQL Server

Remarque

Reportez-vous à la section « [Annexe : Vues et tableaux de bord des packs d’administration](#_Appendix:_Management_Pack_1) » de ce guide pour obtenir la liste complète des vues.

Remarque

Certaines vues peuvent contenir une liste très longue d’objets ou de mesures. Les boutons Étendue, Rechercher et Trouver de la barre d’outils Operations Manager vous permettent de trouver un objet ou un groupe d’objets spécifique. Pour plus d’informations, consultez l’article « [Recherche de données et d’objets dans les consoles Operations Manager](http://technet.microsoft.com/library/hh212890.aspx) » dans l’aide d’Operations Manager.

### Tableaux de bord

Ce pack d’administration comprend un ensemble de tableaux de bord complets qui fournissent des informations détaillées sur la réplication SQL Server 2016. Chaque tableau de bord comporte un widget de navigation (situé dans sa partie gauche) qui peut être utilisé pour changer de contexte de présentation ; en d’autres termes, les informations affichées par les autres widgets dépendent de l’objet sélectionné dans le widget de navigation.

Remarque

Les tableaux de bord de réplication ont trois paramètres de personnalisation :

* « Fréquence d’actualisation » : ce paramètre définit la fréquence à laquelle le tableau de bord actualise les données sur un client. Ce paramètre ne modifie pas la fréquence de collecte des métriques sur un serveur.
* « Intervalle de temps » : ce paramètre définit pour quelle période les données doivent être affichées. Le widget de performances sur la vue « Instance » dépend de ce paramètre.
* « Couleur d’arrière-plan » : ce paramètre modifie la couleur d’arrière-plan de toutes les vues.

**Remarque**

Utilisez le bouton de menu  du tableau de bord du centre de données ou un groupe pour ajouter un groupe ou une vignette.

Remarque

Pour supprimer ou modifier une vignette, cliquez simplement sur celle-ci avec le bouton droit, puis sélectionnez l’action requise.

Remarque

Les paramètres de couleur d’arrière-plan, d’intervalle de temps et de fréquence d’actualisation sont appliqués au tableau de bord du centre de données et à tous les tableaux de bord d’instance, et ils peuvent être définis à partir du menu Tableau de bord du centre de données.

Pour plus d’informations, consultez le Guide du pack d’administration Microsoft System Center pour les tableaux de bord Microsoft SQL Server.

#### Tableau de bord du centre de données de plus haut niveau pour la réplication

Le tableau de bord du centre de données de plus haut niveau est le tableau de bord principal pour la réplication SQL Server. Ce tableau de bord contient un seul groupe par défaut : Intégrité de la base de données de réplication SQL Server.

Cette classe est une application dynamique utilisée pour regrouper les serveurs de distribution, les serveurs de publication et les abonnés qui sont liés à une base de données publiée spécifique.

La vignette du groupe réduit se compose de deux parties ; la partie gauche affiche le nombre d’objets dans l’état le plus critique, tandis que la partie droite du widget affiche le nombre d’alertes ayant le niveau de gravité le plus élevé.



#### Tableau de bord du centre de données des composants de réplication

Le tableau de bord du centre de données des composants de réplication est un tableau de bord de réplication indépendant de la version de SQL Server. Ce tableau de bord comporte plus de détails que le tableau de bord du plus haut niveau et contient quatre groupes par défaut : Groupe Intégrité de la base de données de réplication, Groupe Serveurs de distribution, Groupe Serveurs de publication et Groupe Abonnés.



#### Tableau de bord du centre de données de réplication SQL Server 2016

Le tableau de bord du centre de données de réplication SQL Server 2016 est un tableau de bord spécifique pour la réplication SQL Server 2016. Ce tableau de bord contient un seul groupe de réplication SQL Server 2016 par défaut, qui rassemble tous les serveurs de distribution, serveurs de publication et abonnés SQL Server 2016.



## Liens

Les liens suivants renvoient à des informations sur les tâches courantes associées aux packs d’administration System Center :

1. [Cycle de vie des packs d'administration](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=717826)
2. [Comment faire pour importer un pack d’administration Operations Manager](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=717823)
3. [Création d’un pack d’administration pour les remplacements](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=717827)
4. [Gestion des comptes et des profils d’identification](http://technet.microsoft.com/library/hh212714.aspx)
5. [Comment exporter un pack d’administration Operations Manager](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=717828)
6. [Comment supprimer un pack d’administration Operations Manager](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=717829)

Pour une formation gratuite sur System Center Operations Manager, consultez le cours consacré au [pack d’administration de System Center 2012 R2 Operations Manager](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=717830) sur le site Microsoft Virtual Academy (MVA).

Pour toute question sur Operations Manager et les packs d’administration, consultez le [forum de la communauté System Center Operations Manager](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=179635) (http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=179635).

Important

Toutes les informations et les contenus figurant sur des sites non-Microsoft sont fournis par le propriétaire ou les utilisateurs du site Web. Microsoft exclut toute garantie, expresse, implicite ou légale en ce qui concerne les informations de ce site Web.

## Annexe : Termes et définitions

| Terme | Définition |
| --- | --- |
| Serveur de distribution | Le serveur de distribution est une instance de base de données qui fonctionne comme un magasin pour les données spécifiques à la réplication associées à un ou plusieurs serveurs de publication. Chaque serveur de publication est associé à une seule base de données (appelée base de données de distribution) au niveau du serveur de distribution. Dans de nombreux cas, une même instance de serveur de base de données fonctionne à la fois comme serveur de publication et comme serveur de distribution. On parle de serveur de distribution local. Quand le serveur de publication et le serveur de distribution sont configurés sur des instances de serveur de base de données distinctes, le serveur de distribution est appelé serveur de distribution distant. |
| Base de données de distribution | La base de données de distribution stocke les données d’état de la réplication, les métadonnées de la publication et, dans certains cas, fonctionne comme une file d’attente pour le déplacement des données du serveur de publication vers les abonnés. Dans de nombreux cas, une même instance de serveur de base de données fonctionne à la fois comme serveur de publication et comme serveur de distribution. On parle de serveur de distribution local. Quand le serveur de publication et le serveur de distribution sont configurés sur des instances de serveur de base de données distinctes, le serveur de distribution est appelé serveur de distribution distant. |
| Serveur de publication | Le serveur de publication est une instance de base de données qui rend les données disponibles à d’autres emplacements par le biais de la réplication. Un serveur de publication peut avoir une ou plusieurs publications, chacune définissant un ensemble d’objets et de données logiquement liés et qui doit être répliqué. |
| Publication | Une publication est une collection d’un ou plusieurs articles provenant d’une base de données. Ce type de regroupement de plusieurs articles en une publication facilite la spécification d’un ensemble logique d’objets de base de données et de données qui sont répliqués comme une seule unité. Une publication peut contenir différents types d'articles : des tables, des vues, des procédures stockées et d'autres objets. Quand des tables sont publiées en tant qu'articles, des filtres peuvent être utilisés pour limiter les colonnes et les lignes de données envoyées aux Abonnés. |
| Article | Un article identifie un objet de base de données qui fait partie d’une publication. |
| Abonné | Un abonné est une instance de base de données qui reçoit des données répliquées. Un Abonné peut recevoir des données de plusieurs serveurs de publication et de plusieurs publications. En fonction du type de réplication sélectionné, un abonné peut aussi répercuter des modifications auprès du serveur de publication ou republier des données sur d’autres abonnés. |
| Abonnement | Un abonnement est une demande portant sur la remise d’une copie d’une publication à un abonné. Un abonnement définit quelle publication sera reçue, où et quand. Il existe deux types d'abonnements : les abonnements par émission de données et les abonnements par extraction. |
| Abonnement par envoi de données (push) | Un abonnement par envoi de données (push) est représenté par un abonnement créé et administré sur le serveur de publication. L’agent de distribution ou l’agent de fusion pour cet abonnement s’exécute sur le serveur de distribution. Pour plus d’informations sur les abonnements, consultez [S’abonner à des publications](http://msdn.microsoft.com/library/ms151170.aspx). |
| Abonnement extrait | Un abonnement extrait est représenté par un abonnement configuré et géré sur chaque destinataire. Les abonnés administrent les planifications de synchronisation et peuvent extraire des modifications s’ils le jugent nécessaire. Pour plus d’informations sur les abonnements, consultez [S’abonner à des publications](http://msdn.microsoft.com/library/ms151170.aspx). |
| Serveur de distribution virtuel | Un serveur de distribution virtuel est une entité virtuelle qui sert à représenter un serveur de distribution réel sur la vue de diagramme pour une intégrité de la base de données de réplication. |
| Serveur de publication virtuel | Un serveur de publication virtuel est une entité virtuelle qui sert à représenter un serveur de publication réel sur la vue de diagramme pour une intégrité de la base de données de réplication. |
| Hôte d’abonnés virtuels | Un hôte d’abonnés virtuels est une entité virtuelle qui contient des abonnés virtuels. |
| Abonné virtuel | Un abonné virtuel est une entité virtuelle qui sert à représenter un abonné réel sur la vue de diagramme pour une intégrité de la base de données de réplication. |
| Hôte de publications virtuelles | Un hôte de publications virtuelles est une entité virtuelle qui contient des publications. |
| Base de données de publication | La base de données de publication est la base de données située sur le serveur de publication, qui sert de source aux données et aux objets de base de données à répliquer. |
| Abonnement virtuel | Un abonnement virtuel est une entité virtuelle qui sert à représenter un **abonnement** réel sur la vue de diagramme d’une intégrité de la base de données de réplication. L’objectif de cette entité est de masquer tous les abonnements quand le diagramme est ouvert pour la première fois. |

## Annexe : Vues et tableaux de bord des packs d’administration

 Racine

  Microsoft SQL Server

 Réplication SQL Server [dossier indépendant de la version]

 Alertes actives – [cible : groupe d’étendues d’alertes de réplication, étendue : objets de réplication SQL Server]

 Tous les objets liés à la réplication – [cible : groupe Flux de travail de réplication, étendue : tous les objets liés à la réplication]

 Intégrité de la base de données de réplication SQL Server – [cible : bases de données de distribution, étendue : bases de données publiées SQL Server]

 Réplication 2016 [dossier dépendant de la version]

Alertes actives – [cible : groupe Étendue d’alertes de réplication SQL Server 2016, étendue : objets de réplication SQL Server 2016]

Serveurs de distribution – [cible : serveur de distribution SQL 2016, étendue : serveurs de distribution de réplication SQL Server 2016]

Publications – [cible : publication SQL 2016, étendue : publications de réplication SQL Server 2016]

Serveurs de publication – [cible : serveur de publication SQL 2016, étendue : serveurs de publication de réplication SQL Server 2016]

Abonnés – [cible : abonné SQL 2016, étendue : abonné de réplication SQL Server 2016]

Abonnements – [cible : abonnement SQL 2016, étendue : abonnement de réplication SQL Server 2016]

Résumé

 Performances

 Collectes des performances du serveur de distribution – [cible : serveur de distribution SQL 2016, étendue : objets Compteur de performances]

 Collectes des performances du serveur de publication – [cible : serveur de publication SQL 2016, étendue : objets Compteur de performances]

 Collectes des performances de l’abonné – [cible : abonné SQL 2016, étendue : objets Compteur de performances]

 Vues de la réplication SQL Server [dossier indépendant de la version]

Serveurs de distribution – [cible : serveur de distribution générique, étendue : serveurs de distribution de réplication SQL Server]

Publications – [cible : publication générique, étendue : publications de réplication SQL Server]

Serveurs de publication – [cible : serveur de publication générique, étendue : serveurs de publication de réplication SQL Server]

Abonnés – [cible : abonné générique, étendue : abonnés de réplication SQL Server]

Abonnements – [cible : abonnement générique, étendue : abonnements de réplication SQL Server]

## Annexe : Objets et flux de travail des packs d’administration

Le pack d’administration pour la réplication Microsoft SQL Server 2016 découvre les types d’objets décrits dans les sections suivantes.

**Valeur initiale de la réplication Microsoft SQL Server**

Une installation de la valeur initiale de la réplication Microsoft SQL Server

**Valeur initiale de la réplication Microsoft SQL Server - Découvertes**

**Réplication MSSQL 2016 : détection de réplication SQL Server 2016 (valeur initiale)**

Cette règle de découverte découvre une valeur initiale pour une intégrité de la base de données de réplication Microsoft SQL Server 2016. Cet objet indique que le serveur en question contient une installation de Microsoft SQL Server 2016 avec un serveur de distribution de réplication configuré.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Intervalle (secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 14400 |
| Heure de synchronisation | Heure de synchronisation |  |

 |  |
|  |  |  |

**Serveur de distribution SQL Server 2016**

Le serveur de distribution SQL Server 2016 est une instance SQL Server qui fonctionne comme un magasin pour les données spécifiques de la réplication associées à un ou plusieurs serveurs de publication

**Serveur de distribution SQL Server 2016 - Découvertes**

**Réplication Microsoft SQL Server 2016 : découverte de serveur de distribution**

La découverte d’objets permet de découvrir tous les serveurs de distribution d’une instance de Microsoft SQL Server 2016.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Intervalle (secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 14400 |
| Heure de synchronisation | Heure de synchronisation |  |
| Délai d'attente (secondes) | Spécifie la durée pendant laquelle le flux de travail est autorisé s’exécuter avant d’être fermé et marqué comme étant en échec. | 300 |
| Délai d’expiration de la connexion à la base de données (secondes) | Le flux de travail échoue et inscrit un événement s’il ne peut pas accéder à la base de données durant la période spécifiée. | 15 |

 |  |
|  |  |  |

**Serveur de distribution SQL Server 2016 - Moniteurs d’unités**

**Pourcentage d’abonnements expirés**

Moniteur du pourcentage d’abonnements expirés

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Générer des alertes | Définit si le flux de travail génère une alerte. | True |
| Seuil d'erreur | Seuil d'erreur | 10 |
| Intervalle (secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 300 |
| Heure de synchronisation | Heure de synchronisation |  |
| Délai d'attente (secondes) | Spécifie la durée pendant laquelle le flux de travail est autorisé s’exécuter avant d’être fermé et marqué comme étant en échec. | 300 |
| Délai d’expiration de la connexion à la base de données (secondes) | Le flux de travail échoue et inscrit un événement s’il ne peut pas accéder à la base de données durant la période spécifiée. | 15 |
| Seuil d’avertissement | Seuil d’avertissement | 0 |

 |  |
|  |  |  |

**Disponibilité de la base de données de distribution pour un abonné**

Ce moniteur vérifie la disponibilité de la base de données de distribution pour l’abonné.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Non |
| Générer des alertes | Définit si le flux de travail génère une alerte. | True |
| CredSsp activé | Indique que CredSsp est activé avant l’exécution de ce flux de travail. Reste activé après l’exécution | true |
| Noms de bases de données | Liste des noms des bases de données à vérifier, séparés par une virgule (« , ») |  |
| Intervalle (secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 300 |
| Port | Port du service wsman | 5985 |
| Prefix | Nom du service wsman | wsman |
| Noms des abonnés | Liste des noms d’abonnés à utiliser comme source de vérification, séparés par le signe « | » |  |
| Heure de synchronisation | Heure de synchronisation |  |
| Délai d'attente (secondes) | Spécifie la durée pendant laquelle le flux de travail est autorisé s’exécuter avant d’être fermé et marqué comme étant en échec. | 300 |
| Délai d’expiration de la connexion à la base de données (secondes) | Le flux de travail échoue et inscrit un événement s’il ne peut pas accéder à la base de données durant la période spécifiée. | 15 |
| Transport | Préfixe du protocole pour accéder au service wsman | http |

 |  |
|  |  |  |

**État de l’Agent de capture instantanée de réplication pour le serveur de distribution (agrégé pour toutes les publications)**

Ce moniteur vérifie l’état des services de l’Agent de capture instantanée pour toutes les publications sur le serveur de distribution.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Générer des alertes | Définit si le flux de travail génère une alerte. | True |
| Durée estimée du travail | Seuil utilisé pour vérifier la conformité à la planification du travail | 15 |
| Intervalle (secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 300 |
| Afficher les travaux avec un état inconnu | Inclure les travaux dont l’état est inconnu à la sortie de la surveillance et au contexte de l’alerte. Ceci affecte l’intégrité. | false |
| Heure de synchronisation | Heure de synchronisation |  |
| Délai d'attente (secondes) | Spécifie la durée pendant laquelle le flux de travail est autorisé s’exécuter avant d’être fermé et marqué comme étant en échec. | 300 |
| Délai d’expiration de la connexion à la base de données (secondes) | Le flux de travail échoue et inscrit un événement s’il ne peut pas accéder à la base de données durant la période spécifiée. | 15 |

 |  |
|  |  |  |

**Échec des agents de réplication sur le serveur de distribution**

Ce moniteur vérifie l’état d’intégrité des travaux suivants de l’Agent de réplication : Agent de distribution, Agent de fusion, Agent de lecture de la file d’attente, Agent de lecture du journal ou Agent de capture instantanée. Si un ou plusieurs des agents sont en état d’échec, le moniteur est déclenché.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Générer des alertes | Définit si le flux de travail génère une alerte. | True |
| Seuil du nombre de travaux en échec | Seuil du nombre de travaux en échec |  1 |
| Intervalle (secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 300 |
| Seuil par travail | Seuil par travail |  1 |
| Heure de synchronisation | Heure de synchronisation |  |
| Délai d'attente (secondes) | Spécifie la durée pendant laquelle le flux de travail est autorisé s’exécuter avant d’être fermé et marqué comme étant en échec. | 300 |
| Délai d’expiration de la connexion à la base de données (secondes) | Le flux de travail échoue et inscrit un événement s’il ne peut pas accéder à la base de données durant la période spécifiée. | 15 |

 |  |
|  |  |  |

**État de l’Agent du lecteur du journal de réplication pour le serveur de distribution (agrégé pour toutes les publications)**

Ce moniteur vérifie l’état du lecteur du journal de réplication pour toutes les publications traitées par le serveur de distribution.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Générer des alertes | Définit si le flux de travail génère une alerte. | True |
| Durée estimée du travail | Seuil utilisé pour vérifier la conformité à la planification du travail | 15 |
| Intervalle (secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 300 |
| Afficher les travaux avec un état inconnu | Inclure les travaux dont l’état est inconnu à la sortie de la surveillance et au contexte de l’alerte. Ceci affecte l’intégrité. | false |
| Heure de synchronisation | Heure de synchronisation |  |
| Délai d'attente (secondes) | Spécifie la durée pendant laquelle le flux de travail est autorisé s’exécuter avant d’être fermé et marqué comme étant en échec. | 300 |
| Délai d’expiration de la connexion à la base de données (secondes) | Le flux de travail échoue et inscrit un événement s’il ne peut pas accéder à la base de données durant la période spécifiée. | 15 |

 |  |
|  |  |  |

**Un ou plusieurs agents de réplication effectuent une nouvelle tentative sur le serveur de distribution**

Ce moniteur vérifie si un ou plusieurs des agents de réplication suivants effectuent une nouvelle tentative d’exécution d’une opération : Agent de distribution, Agent de lecture du journal, Agent de fusion, Agent de lecture de la file d’attente ou Agent de capture instantanée.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Générer des alertes | Définit si le flux de travail génère une alerte. | True |
| Seuil du nombre de travaux en échec | Seuil du nombre de travaux en échec |  1 |
| Intervalle (secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 300 |
| Seuil par travail | Seuil par travail | 3 |
| Heure de synchronisation | Heure de synchronisation |  |
| Délai d'attente (secondes) | Spécifie la durée pendant laquelle le flux de travail est autorisé s’exécuter avant d’être fermé et marqué comme étant en échec. | 300 |
| Délai d’expiration de la connexion à la base de données (secondes) | Le flux de travail échoue et inscrit un événement s’il ne peut pas accéder à la base de données durant la période spécifiée. | 15 |

 |  |
|  |  |  |

**Disponibilité de la base de données de distribution**

Ce moniteur vérifie la disponibilité de la base de données de distribution pour le serveur de distribution.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Générer des alertes | Définit si le flux de travail génère une alerte. | True |
| Intervalle (secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 300 |
| Heure de synchronisation | Heure de synchronisation |  |
| Délai d'attente (secondes) | Spécifie la durée pendant laquelle le flux de travail est autorisé s’exécuter avant d’être fermé et marqué comme étant en échec. | 300 |
| Délai d’expiration de la connexion à la base de données (secondes) | Le flux de travail échoue et inscrit un événement s’il ne peut pas accéder à la base de données durant la période spécifiée. | 15 |

 |  |
|  |  |  |

**État de l’Agent de fusion de réplication pour le serveur de distribution (agrégé pour tous les abonnements)**

Ce moniteur vérifie l’état des agents de fusion pour tous les abonnements sur le serveur de distribution.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Générer des alertes | Définit si le flux de travail génère une alerte. | True |
| Durée estimée du travail | Seuil utilisé pour vérifier la conformité à la planification du travail | 15 |
| Intervalle (secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 300 |
| Afficher les travaux avec un état inconnu | Inclure les travaux dont l’état est inconnu à la sortie de la surveillance et au contexte de l’alerte. Ceci affecte l’intégrité. | false |
| Heure de synchronisation | Heure de synchronisation |  |
| Délai d'attente (secondes) | Spécifie la durée pendant laquelle le flux de travail est autorisé s’exécuter avant d’être fermé et marqué comme étant en échec. | 300 |
| Délai d’expiration de la connexion à la base de données (secondes) | Le flux de travail échoue et inscrit un événement s’il ne peut pas accéder à la base de données durant la période spécifiée. | 15 |

 |  |
|  |  |  |

**Commandes en attente sur le serveur de distribution**

Des commandes sur le serveur de distribution sont en attente de livraison.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Générer des alertes | Définit si le flux de travail génère une alerte. | True |
| Intervalle (secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 300 |
| Nombre d'échantillons | Indique le nombre de dépassements de seuil d’une valeur mesurée avant que l’état soit changé. | 6 |
| Heure de synchronisation | Heure de synchronisation |  |
| Seuil | Seuil | 5 |
| Délai d'attente (secondes) | Spécifie la durée pendant laquelle le flux de travail est autorisé s’exécuter avant d’être fermé et marqué comme étant en échec. | 300 |
| Délai d’expiration de la connexion à la base de données (secondes) | Le flux de travail échoue et inscrit un événement s’il ne peut pas accéder à la base de données durant la période spécifiée. | 15 |

 |  |
|  |  |  |

**État de SQL Server Agent pour le serveur de distribution**

Ce moniteur vérifie si SQL Server Agent est en cours d’exécution sur le serveur de distribution.

**Espace disponible des captures instantanées de la publication**

Le moniteur génère un avertissement quand l’espace disque disponible pour la capture instantanée de publication devient inférieur à la valeur du paramètre Seuil d’avertissement. Ceci est indiqué comme un pourcentage de la taille du dossier des fichiers de capture instantanée. Le moniteur génère une alerte critique quand l’espace disponible devient inférieur à la valeur Seuil critique.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Générer des alertes | Définit si le flux de travail génère une alerte. | True |
| Seuil d'erreur | Seuil d'erreur | 10 |
| Intervalle (secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 900 |
| Heure de synchronisation | Heure de synchronisation |  |
| Délai d'attente (secondes) | Spécifie la durée pendant laquelle le flux de travail est autorisé s’exécuter avant d’être fermé et marqué comme étant en échec. | 300 |
| Délai d’expiration de la connexion à la base de données (secondes) | Le flux de travail échoue et inscrit un événement s’il ne peut pas accéder à la base de données durant la période spécifiée. | 15 |
| Seuil d’avertissement | Seuil d’avertissement | 20 |

 |  |
|  |  |  |

**État de l’Agent de lecture de la file d’attente de réplication pour le serveur de distribution (agrégé pour toutes les publications)**

Ce moniteur vérifie l’état des services de l’Agent de lecture de la file d’attente pour toutes les publications sur le serveur de distribution. Remarque : Ce moniteur est désactivé par défaut. Utilisez des remplacements pour l’activer en cas de besoin.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Non |
| Générer des alertes | Définit si le flux de travail génère une alerte. | True |
| Durée estimée du travail | Seuil utilisé pour vérifier la conformité à la planification du travail | 15 |
| Intervalle (secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 300 |
| Afficher les travaux avec un état inconnu | Inclure les travaux dont l’état est inconnu à la sortie de la surveillance et au contexte de l’alerte. Ceci affecte l’intégrité. | false |
| Heure de synchronisation | Heure de synchronisation |  |
| Délai d'attente (secondes) | Spécifie la durée pendant laquelle le flux de travail est autorisé s’exécuter avant d’être fermé et marqué comme étant en échec. | 300 |
| Délai d’expiration de la connexion à la base de données (secondes) | Le flux de travail échoue et inscrit un événement s’il ne peut pas accéder à la base de données durant la période spécifiée. | 15 |

 |  |
|  |  |  |

**État des agents de distribution (agrégés pour toutes les publications)**

Ce moniteur vérifie l’état des agents de distribution pour toutes les publications traitées par ce serveur de distribution.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Générer des alertes | Définit si le flux de travail génère une alerte. | True |
| Durée estimée du travail | Seuil utilisé pour vérifier la conformité à la planification du travail | 15 |
| Intervalle (secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 300 |
| Afficher les travaux avec un état inconnu | Inclure les travaux dont l’état est inconnu à la sortie de la surveillance et au contexte de l’alerte. Ceci affecte l’intégrité. | false |
| Heure de synchronisation | Heure de synchronisation |  |
| Délai d'attente (secondes) | Spécifie la durée pendant laquelle le flux de travail est autorisé s’exécuter avant d’être fermé et marqué comme étant en échec. | 300 |
| Délai d’expiration de la connexion à la base de données (secondes) | Le flux de travail échoue et inscrit un événement s’il ne peut pas accéder à la base de données durant la période spécifiée. | 15 |

 |  |
|  |  |  |

**Temps d’exécution quotidien total de l’Agent de réplication**

Cette fonction surveille le temps total quotidien d’exécution des agents de réplication (Agent de distribution, Agent de lecture du journal, Agent de fusion, Agent de lecture de la file d’attente ou Agent de capture instantanée) sur le serveur de distribution.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Générer des alertes | Définit si le flux de travail génère une alerte. | True |
| Seuil d'erreur | Seuil d'erreur | 4 |
| Intervalle (secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 300 |
| Période de mesure (heures) | Période de temps utilisée pour les mesures (heures) | 24 |
| Heure de synchronisation | Heure de synchronisation |  |
| Délai d'attente (secondes) | Spécifie la durée pendant laquelle le flux de travail est autorisé s’exécuter avant d’être fermé et marqué comme étant en échec. | 300 |
| Délai d’expiration de la connexion à la base de données (secondes) | Le flux de travail échoue et inscrit un événement s’il ne peut pas accéder à la base de données durant la période spécifiée. | 15 |
| Seuil d’avertissement | Seuil d’avertissement | 3 |

 |  |
|  |  |  |

**Pourcentage d’abonnements désactivés**

Moniteur du pourcentage d’abonnements désactivés

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Générer des alertes | Définit si le flux de travail génère une alerte. | True |
| Seuil d'erreur | Seuil d'erreur | 10 |
| Intervalle (secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 300 |
| Heure de synchronisation | Heure de synchronisation |  |
| Délai d'attente (secondes) | Spécifie la durée pendant laquelle le flux de travail est autorisé s’exécuter avant d’être fermé et marqué comme étant en échec. | 300 |
| Délai d’expiration de la connexion à la base de données (secondes) | Le flux de travail échoue et inscrit un événement s’il ne peut pas accéder à la base de données durant la période spécifiée. | 15 |
| Seuil d’avertissement | Seuil d’avertissement | 0 |

 |  |
|  |  |  |

**Abonnements non synchronisés sur le serveur de distribution**

Ce moniteur détecte les abonnements non synchronisés pour des serveurs de distribution spécifiques.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Générer des alertes | Définit si le flux de travail génère une alerte. | True |
| Intervalle (secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 300 |
| Nombre d'échantillons | Indique le nombre de dépassements de seuil d’une valeur mesurée avant que l’état soit changé. | 12 |
| Seuil par abonnement | Seuil par abonnement | 0 |
| Heure de synchronisation | Heure de synchronisation |  |
| Délai d'attente (secondes) | Spécifie la durée pendant laquelle le flux de travail est autorisé s’exécuter avant d’être fermé et marqué comme étant en échec. | 300 |
| Délai d’expiration de la connexion à la base de données (secondes) | Le flux de travail échoue et inscrit un événement s’il ne peut pas accéder à la base de données durant la période spécifiée. | 15 |
| Seuil du nombre d’abonnements non intègres | Seuil du nombre d’abonnements non intègres | 0 |

 |  |
|  |  |  |

**Serveur de distribution SQL Server 2016 - Moniteurs de dépendance (cumul)**

**Cumul des performances de base de données de réplication Microsoft SQL Server 2016**

Ce moniteur cumule l’état des performances de la base de données dans une réplication Microsoft SQL Server 2016

**Serveur de distribution SQL Server 2016 - Règles (génération d’alertes)**

**Réplication MSSQL 2016 : les travaux de maintenance ont échoué sur une règle d’alerte du serveur de distribution**

Le ou les travaux de maintenance ont échoué sur une règle d’alerte du serveur de distribution

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Générer des alertes | Définit si le flux de travail génère une alerte. | Oui |
| Intervalle (secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 300 |
| Priorité | Définit la priorité de l’alerte. | 2 |
| Severity | Définit la gravité de l’alerte. | 2 |
| Heure de synchronisation | Heure de synchronisation |  |
| Délai d'attente (secondes) | Spécifie la durée pendant laquelle le flux de travail est autorisé s’exécuter avant d’être fermé et marqué comme étant en échec. | 300 |
| Délai d’expiration de la connexion à la base de données (secondes) | Le flux de travail échoue et inscrit un événement s’il ne peut pas accéder à la base de données durant la période spécifiée. | 15 |

 |  |
|  |  |  |

**Serveur de distribution SQL Server 2016 - Règles (sans génération d’alertes)**

**Réplication MSSQL 2016 : Agent de capture instantanée : commandes livrées par seconde**

Nombre de commandes par seconde transmises au serveur de distribution.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Générer des alertes | Définit si le flux de travail génère une alerte. | Non |
| Fréquence (en secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 900 |

 |  |
|  |  |  |

**Réplication MSSQL 2016 : nombre d’instances de l’Agent de capture instantanée pour le serveur de distribution**

Nombre d’instances de l’Agent de capture instantanée pour le serveur de distribution.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Générer des alertes | Définit si le flux de travail génère une alerte. | Non |
| Fréquence (en secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 900 |

 |  |
|  |  |  |

**Réplication MSSQL 2016 : Agent de distribution : commandes livrées par seconde**

Le nombre de commandes par seconde transmises à l'abonné.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Générer des alertes | Définit si le flux de travail génère une alerte. | Non |
| Fréquence (en secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 900 |

 |  |
|  |  |  |

**Réplication MSSQL 2016 : Agent de distribution : transactions livrées par seconde**

Nombre de transactions par seconde transmises à l'abonné.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Générer des alertes | Définit si le flux de travail génère une alerte. | Non |
| Fréquence (en secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 900 |

 |  |
|  |  |  |

**Réplication MSSQL 2016 : Agent de capture instantanée : transactions livrées par seconde**

Nombre de transactions par seconde transmises au serveur de distribution.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Générer des alertes | Définit si le flux de travail génère une alerte. | Non |
| Fréquence (en secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 900 |

 |  |
|  |  |  |

**Réplication MSSQL 2016 : Agent de lecture du journal : latence de livraison**

Durée écoulée (en millisecondes) entre le moment où les transactions sont appliquées sur le serveur de publication et le moment où elles sont délivrées au serveur de distribution.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Générer des alertes | Définit si le flux de travail génère une alerte. | Non |
| Fréquence (en secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 900 |

 |  |
|  |  |  |

**Réplication MSSQL 2016 : nombre d’abonnements pour le serveur de distribution**

Nombre d’abonnements pour le serveur de distribution.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Générer des alertes | Définit si le flux de travail génère une alerte. | Non |
| Intervalle (secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 900 |
| Heure de synchronisation | Heure de synchronisation |  |
| Délai d'attente (secondes) | Spécifie la durée pendant laquelle le flux de travail est autorisé s’exécuter avant d’être fermé et marqué comme étant en échec. | 300 |
| Délai d’expiration de la connexion à la base de données (secondes) | Le flux de travail échoue et inscrit un événement s’il ne peut pas accéder à la base de données durant la période spécifiée. | 15 |

 |  |
|  |  |  |

**Réplication MSSQL 2016 : abonnements désactivés (%)**

Pourcentage d’abonnements désactivés pour le serveur de distribution

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Générer des alertes | Définit si le flux de travail génère une alerte. | Non |
| Intervalle (secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 300 |
| Heure de synchronisation | Heure de synchronisation |  |
| Délai d'attente (secondes) | Spécifie la durée pendant laquelle le flux de travail est autorisé s’exécuter avant d’être fermé et marqué comme étant en échec. | 300 |
| Délai d’expiration de la connexion à la base de données (secondes) | Le flux de travail échoue et inscrit un événement s’il ne peut pas accéder à la base de données durant la période spécifiée. | 15 |

 |  |
|  |  |  |

**Réplication MSSQL 2016 : nombre d’instances de l’Agent de lecture de la file d’attente pour le serveur de distribution**

Nombre d’instances de l’Agent de lecture de la file d’attente pour le serveur de distribution.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Générer des alertes | Définit si le flux de travail génère une alerte. | Non |
| Fréquence (en secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 900 |

 |  |
|  |  |  |

**Réplication MSSQL 2016 : nombre de travaux d’agents de réplication en échec sur le serveur de distribution**

Nombre de travaux d’agents de réplication en échec sur le serveur de distribution

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Générer des alertes | Définit si le flux de travail génère une alerte. | Non |
| Intervalle (secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 300 |
| Heure de synchronisation | Heure de synchronisation |  |
| Délai d'attente (secondes) | Spécifie la durée pendant laquelle le flux de travail est autorisé s’exécuter avant d’être fermé et marqué comme étant en échec. | 300 |
| Délai d’expiration de la connexion à la base de données (secondes) | Le flux de travail échoue et inscrit un événement s’il ne peut pas accéder à la base de données durant la période spécifiée. | 15 |

 |  |
|  |  |  |

**Réplication MSSQL 2016 : nombre d’instances de l’Agent de lecture du journal pour le serveur de distribution**

Nombre d’instances de l’Agent de lecture du journal pour le serveur de distribution.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Générer des alertes | Définit si le flux de travail génère une alerte. | Non |
| Fréquence (en secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 900 |

 |  |
|  |  |  |

**Réplication MSSQL 2016 : nombre de commandes en attente dans la base de données de distribution**

Nombre de commandes dans la base de données de distribution en attente de réplication.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Générer des alertes | Définit si le flux de travail génère une alerte. | Non |
| Intervalle (secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 300 |
| Heure de synchronisation | Heure de synchronisation |  |
| Délai d'attente (secondes) | Spécifie la durée pendant laquelle le flux de travail est autorisé s’exécuter avant d’être fermé et marqué comme étant en échec. | 300 |
| Délai d’expiration de la connexion à la base de données (secondes) | Le flux de travail échoue et inscrit un événement s’il ne peut pas accéder à la base de données durant la période spécifiée. | 15 |

 |  |
|  |  |  |

**Réplication MSSQL 2016 : Agent de lecture du journal : transactions livrées par seconde**

Nombre de transactions par seconde transmises au serveur de distribution.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Générer des alertes | Définit si le flux de travail génère une alerte. | Non |
| Fréquence (en secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 900 |

 |  |
|  |  |  |

**Réplication MSSQL 2016 : nombre d’instances de l’Agent de fusion pour le serveur de distribution**

Nombre d’instances de l’Agent de fusion pour le serveur de distribution.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Générer des alertes | Définit si le flux de travail génère une alerte. | Non |
| Fréquence (en secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 900 |

 |  |
|  |  |  |

**Réplication MSSQL 2016 : abonnements expirés (%)**

Pourcentage d’abonnements expirés pour le serveur de distribution

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Générer des alertes | Définit si le flux de travail génère une alerte. | Non |
| Intervalle (secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 300 |
| Heure de synchronisation | Heure de synchronisation |  |
| Délai d'attente (secondes) | Spécifie la durée pendant laquelle le flux de travail est autorisé s’exécuter avant d’être fermé et marqué comme étant en échec. | 300 |
| Délai d’expiration de la connexion à la base de données (secondes) | Le flux de travail échoue et inscrit un événement s’il ne peut pas accéder à la base de données durant la période spécifiée. | 15 |

 |  |
|  |  |  |

**Réplication MSSQL 2016 : Agent de fusion : modifications téléchargées par seconde**

Nombre de lignes par seconde répliquées à partir du serveur de publication vers l’abonné (agrégé pour le serveur de distribution).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Générer des alertes | Définit si le flux de travail génère une alerte. | Non |
| Fréquence (en secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 900 |

 |  |
|  |  |  |

**Réplication MSSQL 2016 : Agent de lecture du journal : commandes livrées par seconde**

Nombre de commandes par seconde transmises au serveur de distribution.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Générer des alertes | Définit si le flux de travail génère une alerte. | Non |
| Fréquence (en secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 900 |

 |  |
|  |  |  |

**Réplication MSSQL 2016 : espace disponible de la capture d’instantané de réplication (%)**

Quantité d’espace restant sur le support hébergeant une capture instantanée de réplication.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Générer des alertes | Définit si le flux de travail génère une alerte. | Non |
| Intervalle (secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 900 |
| Heure de synchronisation | Heure de synchronisation |  |
| Délai d'attente (secondes) | Spécifie la durée pendant laquelle le flux de travail est autorisé s’exécuter avant d’être fermé et marqué comme étant en échec. | 300 |
| Délai d’expiration de la connexion à la base de données (secondes) | Le flux de travail échoue et inscrit un événement s’il ne peut pas accéder à la base de données durant la période spécifiée. | 15 |

 |  |
|  |  |  |

**Réplication MSSQL 2016 : Agent de distribution : latence de livraison**

Durée écoulée (en millisecondes) entre le moment où les transactions sont délivrées au serveur de distribution et le moment où elles sont appliquées à l’abonné.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Générer des alertes | Définit si le flux de travail génère une alerte. | Non |
| Fréquence (en secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 900 |

 |  |
|  |  |  |

**Réplication MSSQL 2016 : Agent de fusion : conflits par seconde**

Nombre de conflits par seconde qui se produisent lors du processus de fusion.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Générer des alertes | Définit si le flux de travail génère une alerte. | Non |
| Fréquence (en secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 900 |

 |  |
|  |  |  |

**Réplication MSSQL 2016 : nombre de publications pour le serveur de distribution**

Nombre de publications pour le serveur de distribution.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Générer des alertes | Définit si le flux de travail génère une alerte. | Non |
| Intervalle (secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 900 |
| Heure de synchronisation | Heure de synchronisation |  |
| Délai d'attente (secondes) | Spécifie la durée pendant laquelle le flux de travail est autorisé s’exécuter avant d’être fermé et marqué comme étant en échec. | 300 |
| Délai d’expiration de la connexion à la base de données (secondes) | Le flux de travail échoue et inscrit un événement s’il ne peut pas accéder à la base de données durant la période spécifiée. | 15 |

 |  |
|  |  |  |

**Réplication MSSQL 2016 : Agent de fusion : modifications chargées par seconde**

Nombre de lignes par seconde répliquées de l'Abonné au serveur de publication.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Générer des alertes | Définit si le flux de travail génère une alerte. | Non |
| Fréquence (en secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 900 |

 |  |
|  |  |  |

**Réplication MSSQL 2016 : nombre d’instances d’Agent de distribution pour le serveur de distribution**

Nombre d’instances de l’Agent de distribution pour le serveur de distribution

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Générer des alertes | Définit si le flux de travail génère une alerte. | Non |
| Fréquence (en secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 900 |

 |  |
|  |  |  |

**Réplication MSSQL 2016 : nombre d’abonnements non synchronisés pour le serveur de distribution**

Nombre d’abonnements non synchronisés pour le serveur de distribution

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Générer des alertes | Définit si le flux de travail génère une alerte. | Non |
| Intervalle (secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 300 |
| Heure de synchronisation | Heure de synchronisation |  |
| Seuil | Seuil | 0 |
| Délai d'attente (secondes) | Spécifie la durée pendant laquelle le flux de travail est autorisé s’exécuter avant d’être fermé et marqué comme étant en échec. | 300 |
| Délai d’expiration de la connexion à la base de données (secondes) | Le flux de travail échoue et inscrit un événement s’il ne peut pas accéder à la base de données durant la période spécifiée. | 15 |

 |  |
|  |  |  |

**Cible de collecte des journaux des événements SQL Server 2016**

Cet objet permet de collecter des erreurs de module à partir des journaux des événements d’ordinateurs disposant de composants de réplication.

**Cible de collecte des journaux des événements SQL Server 2016 - Découvertes**

**Réplication MSSQL 2016 : détection de serveur de gestion cible de collection de journaux des événements**

Cette règle de découverte découvre une cible de collecte de journaux des événements pour une réplication Microsoft SQL Server 2016. Cet objet est utilisé pour collecter des erreurs de module à partir des journaux des événements d’ordinateurs serveurs d’administration.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Intervalle (secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 14400 |
| Heure de synchronisation | Heure de synchronisation |  |

 |  |
|  |  |  |

**Réplication MSSQL 2016 : détection de cibles de collection de journaux des événements**

Cette règle de découverte découvre une cible de collecte de journaux des événements pour une réplication Microsoft SQL Server 2016. Cet objet permet de collecter des erreurs de module à partir des journaux des événements d’ordinateurs disposant de composants de réplication.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Fréquence (en secondes) |  | 14400 |

 |  |
|  |  |  |

**Cible de collecte des journaux des événements SQL Server 2016 - Règles (génération d’alertes)**

**Réplication MSSQL 2016 : règle d’alerte d’événement d’erreur du module du pack d’administration de la réplication**

Règle d’alerte d’événement d’erreur du module du pack d’administration de la réplication Microsoft SQL Server 2016

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Générer des alertes | Définit si le flux de travail génère une alerte. | Oui |
| Priorité | Définit la priorité de l’alerte. | 2 |
| Severity | Définit la gravité de l’alerte. | 2 |

 |  |
|  |  |  |

**Publication SQL Server 2016**

Une publication est une collection d'un ou plusieurs articles provenant d'une base de données. Le regroupement de plusieurs articles en une publication facilite la spécification d’un ensemble logique d’objets et de données de base de données qui sont répliqués comme une seule unité.

**Publication SQL Server 2016 - Découvertes**

**Réplication MSSQL 2016 : découverte de publication**

La découverte d’objets permet de découvrir toutes les publications d’un serveur de publication de Microsoft SQL Server 2016

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Intervalle (secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 14400 |
| Heure de synchronisation | Heure de synchronisation |  |
| Délai d'attente (secondes) | Spécifie la durée pendant laquelle le flux de travail est autorisé s’exécuter avant d’être fermé et marqué comme étant en échec. | 300 |
| Délai d’expiration de la connexion à la base de données (secondes) | Le flux de travail échoue et inscrit un événement s’il ne peut pas accéder à la base de données durant la période spécifiée. | 15 |

 |  |
|  |  |  |

**Publication SQL Server 2016 - Moniteurs d’unités**

**Tous les abonnements se synchronisent pour la publication**

Tous les abonnements se synchronisent

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Générer des alertes | Définit si le flux de travail génère une alerte. | True |
| Intervalle (secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 300 |
| Heure de synchronisation | Heure de synchronisation |  |
| Délai d'attente (secondes) | Spécifie la durée pendant laquelle le flux de travail est autorisé s’exécuter avant d’être fermé et marqué comme étant en échec. | 300 |
| Délai d’expiration de la connexion à la base de données (secondes) | Le flux de travail échoue et inscrit un événement s’il ne peut pas accéder à la base de données durant la période spécifiée. | 15 |

 |  |
|  |  |  |

**État de l’Agent de capture instantanée de réplication**

Ce moniteur vérifie l’état du service de l’Agent de capture instantanée de réplication pour les publications.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Générer des alertes | Définit si le flux de travail génère une alerte. | True |
| Durée estimée du travail | Seuil utilisé pour vérifier la conformité à la planification du travail | 15 |
| Intervalle (secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 300 |
| Afficher les travaux avec un état inconnu | Inclure les travaux dont l’état est inconnu à la sortie de la surveillance et au contexte de l’alerte. Ceci affecte l’intégrité. | false |
| Heure de synchronisation | Heure de synchronisation |  |
| Délai d'attente (secondes) | Spécifie la durée pendant laquelle le flux de travail est autorisé s’exécuter avant d’être fermé et marqué comme étant en échec. | 300 |
| Délai d’expiration de la connexion à la base de données (secondes) | Le flux de travail échoue et inscrit un événement s’il ne peut pas accéder à la base de données durant la période spécifiée. | 15 |

 |  |
|  |  |  |

**État de l’Agent de lecture du journal de réplication pour la publication**

Ce moniteur vérifie l’état du service de l’Agent de lecture du journal de réplication pour les publications.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Générer des alertes | Définit si le flux de travail génère une alerte. | True |
| Durée estimée du travail | Seuil utilisé pour vérifier la conformité à la planification du travail | 15 |
| Intervalle (secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 300 |
| Afficher les travaux avec un état inconnu | Inclure les travaux dont l’état est inconnu à la sortie de la surveillance et au contexte de l’alerte. Ceci affecte l’intégrité. | false |
| Heure de synchronisation | Heure de synchronisation |  |
| Délai d'attente (secondes) | Spécifie la durée pendant laquelle le flux de travail est autorisé s’exécuter avant d’être fermé et marqué comme étant en échec. | 300 |
| Délai d’expiration de la connexion à la base de données (secondes) | Le flux de travail échoue et inscrit un événement s’il ne peut pas accéder à la base de données durant la période spécifiée. | 15 |

 |  |
|  |  |  |

**Serveur de publication SQL Server 2016**

Le serveur de publication SQL Server 2016 est une instance SQL 2016 qui rend les données disponibles dans d’autres emplacements au travers d’une réplication.

**Serveur de publication SQL Server 2016 - Découvertes**

**Réplication MSSQL 2016 : découverte de serveur de publication**

La découverte d’objets permet de découvrir les serveurs de publication d’une instance de Microsoft SQL Server 2016.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Intervalle (secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 14400 |
| Heure de synchronisation | Heure de synchronisation |  |
| Délai d'attente (secondes) | Spécifie la durée pendant laquelle le flux de travail est autorisé s’exécuter avant d’être fermé et marqué comme étant en échec. | 300 |
| Délai d’expiration de la connexion à la base de données (secondes) | Le flux de travail échoue et inscrit un événement s’il ne peut pas accéder à la base de données durant la période spécifiée. | 15 |

 |  |
|  |  |  |

**Serveur de publication SQL Server 2016 - Moniteurs d’unités**

**État de SQL Server Agent pour le serveur de publication**

Ce moniteur vérifie si SQL Server Agent est en cours d’exécution sur le serveur de publication.

**État des abonnements pour le serveur de publication**

Ce moniteur vérifie s’il existe des abonnements inactifs pour des publications.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Générer des alertes | Définit si le flux de travail génère une alerte. | True |
| Intervalle (secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 900 |
| Heure de synchronisation | Heure de synchronisation |  |
| Délai d'attente (secondes) | Spécifie la durée pendant laquelle le flux de travail est autorisé s’exécuter avant d’être fermé et marqué comme étant en échec. | 300 |
| Délai d’expiration de la connexion à la base de données (secondes) | Le flux de travail échoue et inscrit un événement s’il ne peut pas accéder à la base de données durant la période spécifiée. | 15 |

 |  |
|  |  |  |

**Serveur de publication SQL Server 2016 - Règles (sans génération d’alertes)**

**Réplication MSSQL 2016 : nombre de publications pour le serveur de publication**

Nombre de publications pour le serveur de publication.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Générer des alertes | Définit si le flux de travail génère une alerte. | Non |
| Intervalle (secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 900 |
| Heure de synchronisation | Heure de synchronisation |  |
| Délai d'attente (secondes) | Spécifie la durée pendant laquelle le flux de travail est autorisé s’exécuter avant d’être fermé et marqué comme étant en échec. | 300 |
| Délai d’expiration de la connexion à la base de données (secondes) | Le flux de travail échoue et inscrit un événement s’il ne peut pas accéder à la base de données durant la période spécifiée. | 15 |

 |  |
|  |  |  |

**Groupe d’étendue des alertes de réplication SQL Server 2016**

Groupe d’étendue des alertes de réplication SQL Server 2016

**Groupe d’étendue des alertes de réplication SQL Server 2016 - Découvertes**

**Réplication MSSQL 2016 : découverte du groupe d’étendue des alertes**

Découverte du groupe d’étendue des alertes

**Groupe de réplication SQL Server 2016**

Groupe contenant tous les composants de réplication SQL Server 2016

**Groupe de réplication SQL Server 2016 - Découvertes**

**Réplication MSSQL 2016 : Remplir le groupe de réplication SQL Server 2016**

Cette règle de découverte remplit le groupe de réplication SQL Server 2016 avec tous les composants de réplication SQL Server 2016.

**Abonné SQL Server 2016**

Un abonné SQL Server 2016 est une instance SQL 2016 qui reçoit des données répliquées.

**Abonné SQL Server 2016 - Découvertes**

**Réplication MSSQL 2016 : découverte d’abonné**

La découverte d’objets permet de découvrir les abonnés d’une instance de Microsoft SQL Server 2016.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Intervalle (secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 14400 |
| Heure de synchronisation | Heure de synchronisation |  |
| Délai d'attente (secondes) | Spécifie la durée pendant laquelle le flux de travail est autorisé s’exécuter avant d’être fermé et marqué comme étant en échec. | 300 |
| Délai d’expiration de la connexion à la base de données (secondes) | Le flux de travail échoue et inscrit un événement s’il ne peut pas accéder à la base de données durant la période spécifiée. | 15 |

 |  |
|  |  |  |

**Abonné SQL Server 2016 - Moniteurs d’unités**

**L’Agent d’abonné fait une nouvelle tentative**

L’Agent d’abonné (Agent de distribution, Agent de lecture du journal, Agent de fusion, Agent de lecture de la file d’attente ou Agent de capture instantanée) effectue une nouvelle tentative de surveillance. Notez que le service Windows de SQL Server Agent n’est pris en charge par aucune édition de SQL Server Express. Ce moniteur ne concerne donc pas les cas SQL Server Express.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Générer des alertes | Définit si le flux de travail génère une alerte. | True |
| Seuil du nombre de travaux en échec | Seuil du nombre de travaux en échec |  1 |
| Intervalle (secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 300 |
| Seuil par travail | Seuil par travail | 3 |
| Heure de synchronisation | Heure de synchronisation |  |
| Délai d'attente (secondes) | Spécifie la durée pendant laquelle le flux de travail est autorisé s’exécuter avant d’être fermé et marqué comme étant en échec. | 300 |
| Délai d’expiration de la connexion à la base de données (secondes) | Le flux de travail échoue et inscrit un événement s’il ne peut pas accéder à la base de données durant la période spécifiée. | 15 |

 |  |
|  |  |  |

**Chargement des Agents de réplication sur l’abonné**

Les Agents de réplication (Distribution et Fusion) se chargent sur l’abonné

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Générer des alertes | Définit si le flux de travail génère une alerte. | True |
| Seuil d'erreur | Seuil d'erreur | 4 |
| Intervalle (secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 300 |
| Période de mesure (heures) | Période de temps utilisée pour les mesures (heures) | 24 |
| Heure de synchronisation | Heure de synchronisation |  |
| Délai d'attente (secondes) | Spécifie la durée pendant laquelle le flux de travail est autorisé s’exécuter avant d’être fermé et marqué comme étant en échec. | 300 |
| Délai d’expiration de la connexion à la base de données (secondes) | Le flux de travail échoue et inscrit un événement s’il ne peut pas accéder à la base de données durant la période spécifiée. | 15 |
| Seuil d’avertissement | Seuil d’avertissement | 3 |

 |  |
|  |  |  |

**État de SQL Server Agent pour l’abonné**

Ce moniteur vérifie si SQL Server Agent est en cours d’exécution sur l’abonné. Notez que le service Windows de SQL Server Agent n’est pris en charge par aucune édition de SQL Server Express. Ce moniteur ne concerne donc pas les cas SQL Server Express.

**Abonné SQL Server 2016 - Règles (sans génération d’alertes)**

**Réplication MSSQL 2016 : nombre d’abonnements pour l’abonné**

Nombre d’abonnements pour l’abonné.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Générer des alertes | Définit si le flux de travail génère une alerte. | Non |
| Intervalle (secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 900 |
| Heure de synchronisation | Heure de synchronisation |  |
| Délai d'attente (secondes) | Spécifie la durée pendant laquelle le flux de travail est autorisé s’exécuter avant d’être fermé et marqué comme étant en échec. | 300 |
| Délai d’expiration de la connexion à la base de données (secondes) | Le flux de travail échoue et inscrit un événement s’il ne peut pas accéder à la base de données durant la période spécifiée. | 15 |

 |  |
|  |  |  |

**Réplication MSSQL 2016 : nombre de travaux de réplication en échec pour l’abonné**

Nombre de travaux de réplication en échec pour l’abonné

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Générer des alertes | Définit si le flux de travail génère une alerte. | Non |
| Intervalle (secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 300 |
| Heure de synchronisation | Heure de synchronisation |  |
| Délai d'attente (secondes) | Spécifie la durée pendant laquelle le flux de travail est autorisé s’exécuter avant d’être fermé et marqué comme étant en échec. | 300 |
| Délai d’expiration de la connexion à la base de données (secondes) | Le flux de travail échoue et inscrit un événement s’il ne peut pas accéder à la base de données durant la période spécifiée. | 15 |

 |  |
|  |  |  |

**Abonnement SQL Server 2016**

Un abonnement SQL Server 2016 est une demande de remise de copie d’une publication à un abonné.

**Abonnement SQL Server 2016 - Découvertes**

**Réplication MSSQL 2016 : découverte d’abonnement**

La découverte d’objets permet de découvrir tous les abonnements d’un abonné de Microsoft SQL Server 2016

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Intervalle (secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 14400 |
| Heure de synchronisation | Heure de synchronisation |  |
| Délai d'attente (secondes) | Spécifie la durée pendant laquelle le flux de travail est autorisé s’exécuter avant d’être fermé et marqué comme étant en échec. | 300 |
| Délai d’expiration de la connexion à la base de données (secondes) | Le flux de travail échoue et inscrit un événement s’il ne peut pas accéder à la base de données durant la période spécifiée. | 15 |

 |  |
|  |  |  |

**Abonnement SQL Server 2016 - Moniteurs d’unités**

**Commandes en attente de l’abonnement**

Des commandes sur le serveur de distribution sont en attente de livraison d’un abonnement spécifique.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Générer des alertes | Définit si le flux de travail génère une alerte. | True |
| Intervalle (secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 300 |
| Nombre d'échantillons | Indique le nombre de dépassements de seuil d’une valeur mesurée avant que l’état soit changé. | 6 |
| Heure de synchronisation | Heure de synchronisation |  |
| Seuil | Seuil | 20 |
| Délai d'attente (secondes) | Spécifie la durée pendant laquelle le flux de travail est autorisé s’exécuter avant d’être fermé et marqué comme étant en échec. | 300 |
| Délai d’expiration de la connexion à la base de données (secondes) | Le flux de travail échoue et inscrit un événement s’il ne peut pas accéder à la base de données durant la période spécifiée. | 15 |

 |  |
|  |  |  |

**État de l’Agent de distribution pour l’abonnement**

Ce moniteur vérifie l’état des services de l’Agent de distribution de réplication pour l’abonnement. Notez que le service Windows de SQL Server Agent n’est pris en charge par aucune édition de SQL Server Express. Ce moniteur ne concerne donc pas les cas SQL Server Express.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Générer des alertes | Définit si le flux de travail génère une alerte. | True |
| Durée estimée du travail | Seuil utilisé pour vérifier la conformité à la planification du travail | 15 |
| Intervalle (secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 300 |
| Afficher les travaux avec un état inconnu | Inclure les travaux dont l’état est inconnu à la sortie de la surveillance et au contexte de l’alerte. Ceci affecte l’intégrité. | false |
| Heure de synchronisation | Heure de synchronisation |  |
| Délai d'attente (secondes) | Spécifie la durée pendant laquelle le flux de travail est autorisé s’exécuter avant d’être fermé et marqué comme étant en échec. | 300 |
| Délai d’expiration de la connexion à la base de données (secondes) | Le flux de travail échoue et inscrit un événement s’il ne peut pas accéder à la base de données durant la période spécifiée. | 15 |

 |  |
|  |  |  |

**Latence de l’abonnement**

Ce moniteur vérifie la latence des commandes dans la base de données de distribution en attente de livraison aux abonnés.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Générer des alertes | Définit si le flux de travail génère une alerte. | True |
| Intervalle (secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 300 |
| Heure de synchronisation | Heure de synchronisation |  |
| Seuil | Seuil | 60 |
| Délai d'attente (secondes) | Spécifie la durée pendant laquelle le flux de travail est autorisé s’exécuter avant d’être fermé et marqué comme étant en échec. | 300 |
| Délai d’expiration de la connexion à la base de données (secondes) | Le flux de travail échoue et inscrit un événement s’il ne peut pas accéder à la base de données durant la période spécifiée. | 15 |

 |  |
|  |  |  |

**État de l’Agent de fusion de réplication pour l’abonnement**

Ce moniteur vérifie l’état du service de l’Agent de fusion de réplication pour l’abonnement. Notez que le service Windows de SQL Server Agent n’est pris en charge par aucune édition de SQL Server Express. Ce moniteur ne concerne donc pas les cas SQL Server Express.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Générer des alertes | Définit si le flux de travail génère une alerte. | True |
| Durée estimée du travail | Seuil utilisé pour vérifier la conformité à la planification du travail | 15 |
| Intervalle (secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 300 |
| Afficher les travaux avec un état inconnu | Inclure les travaux dont l’état est inconnu à la sortie de la surveillance et au contexte de l’alerte. Ceci affecte l’intégrité. | false |
| Heure de synchronisation | Heure de synchronisation |  |
| Délai d'attente (secondes) | Spécifie la durée pendant laquelle le flux de travail est autorisé s’exécuter avant d’être fermé et marqué comme étant en échec. | 300 |
| Délai d’expiration de la connexion à la base de données (secondes) | Le flux de travail échoue et inscrit un événement s’il ne peut pas accéder à la base de données durant la période spécifiée. | 15 |

 |  |
|  |  |  |

**Abonnement SQL Server 2016 - Règles (sans génération d’alertes)**

**Réplication MSSQL 2016 : nombre de commandes en attente**

Nombre de commandes en attente de réplication dans la base de données de distribution pour l’abonnement.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Valeur par défaut** |
| Activé | Active ou désactive le flux de travail. | Oui |
| Générer des alertes | Définit si le flux de travail génère une alerte. | Non |
| Intervalle (secondes) | Intervalle de temps récurrent en secondes, pendant lequel le flux de travail est exécuté. | 300 |
| Heure de synchronisation | Heure de synchronisation |  |
| Délai d'attente (secondes) | Spécifie la durée pendant laquelle le flux de travail est autorisé s’exécuter avant d’être fermé et marqué comme étant en échec. | 300 |
| Délai d’expiration de la connexion à la base de données (secondes) | Le flux de travail échoue et inscrit un événement s’il ne peut pas accéder à la base de données durant la période spécifiée. | 15 |

 |  |
|  |  |  |

## Annexe : Profils d’identification

| **Profil d'identification** | **Type de flux de travail** | **Flux de travail** |
| --- | --- | --- |
| Profil d’identification de découverte de la réplication Microsoft SQL Server | Découverte | Réplication Microsoft SQL Server 2016 : découverte de serveur de distribution |
| Découverte | Réplication Microsoft SQL Server 2016 : découverte de cible de collection de journaux des événements |
| Découverte | Réplication Microsoft SQL Server 2016 : détection de serveur de gestion cible de collection de journaux des événements |
| Découverte | Réplication Microsoft SQL Server 2016 : découverte de publication |
| Découverte | Réplication Microsoft SQL Server 2016 : découverte de serveur de publication |
| Découverte | Réplication Microsoft SQL Server 2016 : découverte de réplication SQL Server 2016 (valeur initiale) |
| Découverte | Réplication Microsoft SQL Server 2016 : découverte d’abonné |
| Découverte | Réplication Microsoft SQL Server 2016 : découverte d’abonnement |
| Profil d’identification de surveillance de la disponibilité de l’abonné du serveur de distribution pour la réplication Microsoft SQL Server | Moniteur | Disponibilité de la base de données de distribution d’un abonné. |
| Profil d’identification de découverte du SDK SCOM de la réplication Microsoft SQL Server  | Découverte | Découverte de l’intégrité de la base de données de réplication Microsoft SQL Server |
| Moniteur | Tous les serveurs de publication découverts pour le serveur de distribution |
| Profil d’identification de surveillance de la réplication Microsoft SQL Server | Moniteur | État des agents de distribution (agrégés pour toutes les publications) |
| Moniteur | Disponibilité de la base de données de distribution. |
| Moniteur | Commandes en attente sur le serveur de distribution |
| Moniteur | État de l’Agent du lecteur du journal de réplication pour le serveur de distribution (agrégé pour toutes les publications) |
| Moniteur | État de l’Agent de fusion de réplication pour le serveur de distribution (agrégé pour tous les abonnements) |
| Moniteur | Pourcentage d’abonnements désactivés |
| Moniteur | Pourcentage d’abonnements expirés |
| Moniteur | Espace disponible des captures instantanées de la publication |
| Moniteur | État de l’Agent de lecture de la file d’attente de réplication pour le serveur de distribution (agrégé pour toutes les publications) |
| Moniteur | Échec des agents de réplication sur le serveur de distribution. |
| Moniteur | Un ou plusieurs agents de réplication effectuent une nouvelle tentative sur le serveur de distribution. |
| Moniteur | Temps d’exécution quotidien total de l’Agent de réplication. |
| Moniteur | État de l’Agent de capture instantanée de réplication pour le serveur de distribution (agrégé pour toutes les publications) |
| Moniteur | État de SQL Server Agent pour le serveur de distribution |
| Moniteur | Abonnements non synchronisés sur le serveur de distribution |
| Moniteur | État de l’Agent de lecture du journal de réplication pour la publication |
| Moniteur | État de l’Agent de capture instantanée de réplication |
| Moniteur | Tous les abonnements se synchronisent pour la publication |
| Moniteur | État de SQL Server Agent pour le serveur de publication |
| Moniteur | État des abonnements pour le serveur de publication |
| Moniteur | L’Agent d’abonné fait une nouvelle tentative |
| Moniteur | Chargement des agents de réplication sur l’abonné. |
| Moniteur | État de SQL Server Agent pour l’abonné |
| Moniteur | Latence de l’abonnement |
| Moniteur | Commandes en attente de l’abonnement |
| Moniteur | État de l’Agent de distribution pour l’abonnement |
| Moniteur | État de l’Agent de fusion de réplication pour l’abonnement |
| Règle | Réplication MSSQL 2016 : nombre de travaux d’agents de réplication en échec sur le serveur de distribution |
| Règle | Réplication MSSQL 2016 : nombre de commandes en attente dans la base de données de distribution |
| Règle | Réplication MSSQL 2016 : abonnements désactivés (%) |
| Règle | Réplication MSSQL 2016 : abonnements expirés (%) |
| Règle | Réplication MSSQL 2016 : espace disponible de la capture d’instantané de réplication (%) |
| Règle | Réplication MSSQL 2016 : nombre d’abonnements non synchronisés pour le serveur de distribution |
| Règle | Réplication MSSQL 2016 : Agent de fusion : conflits par seconde |
| Règle | Réplication MSSQL 2016 : Agent de distribution : commandes livrées par seconde |
| Règle | Réplication MSSQL 2016 : Agent de distribution : latence de livraison |
| Règle | Réplication MSSQL 2016 : Agent de distribution : transactions livrées par seconde |
| Règle | Réplication MSSQL 2016 : nombre d’instances d’Agent de distribution pour le serveur de distribution |
| Règle | Réplication MSSQL 2016 : Agent de fusion : modifications téléchargées par seconde |
| Règle | Réplication MSSQL 2016 : nombre d’instances de l’Agent de lecture du journal pour le serveur de distribution |
| Règle | Réplication MSSQL 2016 : Agent de lecture du journal : commandes livrées par seconde |
| Règle | Réplication MSSQL 2016 : Agent de lecture du journal : latence de livraison |
| Règle | Réplication MSSQL 2016 : Agent de lecture du journal : transactions livrées par seconde |
| Règle | Réplication MSSQL 2016 : nombre d’instances de l’Agent de fusion pour le serveur de distribution |
| Règle | Réplication MSSQL 2016 : nombre d’instances de l’Agent de lecture de la file d’attente pour le serveur de distribution |
| Règle | Réplication MSSQL 2016 : nombre de publications pour le serveur de distribution |
| Règle | Réplication MSSQL 2016 : nombre d’abonnements pour le serveur de distribution |
| Règle | Réplication MSSQL 2016 : nombre d’instances de l’Agent de capture instantanée pour le serveur de distribution |
| Règle | Réplication MSSQL 2016 : Agent de capture instantanée : commandes livrées par seconde |
| Règle | Réplication MSSQL 2016 : Agent de capture instantanée : transactions livrées par seconde |
| Règle | Réplication MSSQL 2016 : Agent de fusion : modifications chargées par seconde |
| Règle | Réplication MSSQL 2016 : nombre de publications pour le serveur de publication |
| Règle | Réplication MSSQL 2016 : nombre de travaux de réplication en échec pour l’abonné |
| Règle | Réplication MSSQL 2016 : nombre d’abonnements pour l’abonné |
| Règle | Réplication MSSQL 2016 : nombre de commandes en attente |
| Règle | Réplication MSSQL 2016 : les travaux de maintenance ont échoué sur une règle d’alerte du serveur de distribution |
| Règle | Réplication Microsoft SQL Server 2016 : règle d’alerte d’événement d’erreur du module du pack d’administration de la réplication Microsoft SQL Server 2016 |

## Annexe : Problèmes connus et résolution des problèmes

##### Des événements d’erreur similaires à « Échec du chargement du type de module géré dans l’assembly « Microsoft.SQLServer.2012.Replication. Module.Discovery... » peuvent se produire dans le journal des événements Windows d’Operations Manager.

**Problème :** Les flux de travail du serveur de distribution, du serveur de publication et de l’abonné peuvent déclencher cette erreur après l’installation du pack d’administration de la réplication.

**Résolution :** Aucune action n’est nécessaire, car les erreurs se produisent une seule fois quand les packs d’administration sont importés.

##### Événements d’avertissement dans le journal des événements Windows sur les serveurs d’agents.

**Problème :** Quand il existe un serveur de distribution configuré, mais qu’il n’est utilisé par aucun serveur de publication, les compteurs de performances du serveur de distribution sont inscrits, mais n’ont aucun objet. Dans l’affichage des performances, les règles de performance sont initialisées, mais comme les objets n’existent pas, elles ne retournent rien.

Solution : aucune.

##### Les alertes du moniteur « Tous les serveurs de publication découverts pour le serveur de distribution » ne sont pas placées dans les dossiers Alertes actives des packs d’administration SQL Server.

**Problème :** Comme les objets surveillés sont gérés par le groupe d’administration et sont hébergés par des objets virtuels, il est impossible de les mapper à la vue.

**Résolution :** Les objets se trouvent dans le dossier racine : Surveillance\Alertes actives

##### Des bases de données incorrectes sont répertoriées dans la vue « Intégrité de la base de données de réplication SQL Server ».

**Problème :** Si un utilisateur entre des bases de données incorrectes dans les travaux de réplication, les bases de données seront découvertes et placées dans la vue. Ces objets sont dépourvus de propriétés et génèrent des erreurs chaque fois que l’utilisateur tente de les utiliser.

Solution : aucune.

##### La description de l’alerte ne change pas tant que celle-ci n’a pas été résolue dans sa totalité.

**Problème :** Le contexte d’alerte des moniteurs agrégés répertorie tous les objets qui ont des problèmes. Le contexte n’est pas mis à jour tant que l’alerte n’est pas résolue dans sa totalité.

Résolution : Il s’agit d’un problème SCOM connu. Il n’existe aucune solution de contournement connue à l’heure actuelle.

##### Des travaux de réplication sans historique génèrent des alertes critiques.

**Problème :** Le pack d’administration de réplication traite tous les travaux de réplication dont l’historique est vide comme ayant échoué dans leur exécution et émet une notification les concernant. Même si ces travaux ont une planification et sont exécutés, une alerte est déclenchée.

Solution : aucune. L’alerte est automatiquement résolue une fois l’exécution du travail terminée.

##### Le moniteur « Disponibilité de la base de données de distribution d’un abonné » déclenche l’erreur suivante « Impossible de configurer CredSSP » pour l’abonné sur Windows Server 2008 R2 Enterprise.

**Problème :** Par défaut, PowerShell 2.0 est installé sur Windows 2008, et PowerShell 4.0 sur Windows 2012. Si des serveurs de distribution sont exécutés sur Windows 2012 et que des abonnés sont exécutés sur Windows 2008, les versions de PowerShell sont différentes et deux erreurs sont possibles : « Impossible de configurer CredSSP » et « Échec de la configuration de CredSSP sur le serveur de distribution ».

Résolution : Installez sur les abonnés la même version de PowerShell que celle installée sur les serveurs de distribution. Activez CredSSP pour les serveurs exécutant Windows 2008.

##### L’abonnement pour la réplication de fusion est indiqué comme étant inactif.

**Problème :** Les abonnements dont la synchronisation est planifiée sont indiqués comme étant inactifs et des alertes sont générées pour les abonnements inactifs. L’état incorrect pour les abonnements est dû à des données incorrectes dans la base de données de distribution. Le moniteur obtient des données de la base de données de distribution sans tenir compte de la propriété « active » (table MSmerge\_subscriptions). SQL Server Management Studio récupère cet état auprès de la base de données de publication (en exécutant sp\_helpmergesubscription).

Solution : aucune.

##### Le moniteur « Commandes en attente sur le serveur de distribution » ne change pas l’état.

**Problème :** Le moniteur « Commandes en attente sur le serveur de distribution » ne modifie pas l’état à « Avertissement » après la génération des journaux d’erreurs dans le travail sur le serveur de publication. Le moniteur fonctionne correctement pour les publications de capture instantanée et de transaction. La publication de fusion est ignorée ; en d’autres termes, pour la réplication de fusion, le moniteur est toujours sain.

Solution : aucune.

##### L’erreur « Les données de découverte n’ont pas pu être insérées dans la base de données » peut se produire à la création d’un abonnement.

**Problème :** Une fois le pack d’administration installé, le moteur de base de données risque d’échouer à découvrir toutes les données lors du premier lancement, et l’erreur ci-dessus peut apparaître dans le journal.

Résolution : Le serveur de distribution de découverte peut avoir besoin d’un délai supplémentaire pour découvrir les données. La deuxième option consiste à effacer le cache de l’agent manuellement.

##### Quand l’instance SQL Express est utilisée, les règles et moniteurs ciblés sur l’abonné peuvent déclencher une erreur.

**Problème :** Quand l’instance SQL Express est utilisée, les règles et moniteurs qui ciblent l’abonné peuvent déclencher l’exception suivante : « Syntaxe du nom de fichier, de répertoire ou de volume incorrecte » dans le journal des événements.

Solution : aucune.

##### Une erreur peut se produire en raison de conflits liés au délai d’expiration de la découverte.

**Problème :** Si la découverte du serveur de distribution ou de l’abonné est terminée avant la découverte de la base de données de cet objet (par exemple, la découverte de la base de données sur l’instance du serveur de distribution) selon le délai d’expiration établi, Operations Manager peut déclencher l’exception suivante avec la cible de relation : « Les données de détection n’ont pas pu être insérées dans la base de données Instance\_Relation ID\_Type ».

Résolution : Pour éviter ce problème, vérifiez que le délai d’expiration dans les remplacements pour la découverte de base de données dans le moteur de base de données est inférieur ou égal au délai d’expiration dans les remplacements pour la découverte des instances du serveur de distribution ou de l’abonné.

##### Les flux de travail de surveillance lèvent l’exception « Accès refusé » quand un profil d’identification par défaut est utilisé.

**Problème :** Un certain nombre de flux de travail de surveillance lèvent l’exception « Accès refusé » quand un profil d’identification par défaut est utilisé et que l’agent de surveillance utilise le compte système local.

Résolution : Un compte de domaine (ou un compte ayant accès à tous les ordinateurs de réplication) doit être utilisé pour le profil d’identification par défaut.