

Pack MSSQL

Sommaire

Introduction

- Éléments présents dans une installation Shinken Entreprise
- Mise en place de l'utilisateur utilisé pour la supervision sur le serveur MSSQL
- Test de la connexion à la base

Indicateurs vérifiés par les modèles d'hôtes mssql

Modèles publics

- Modèle d'hôte mssql
- Modèle mssql-full

Modèles visibles uniquement pour les utilisateurs Administrateurs Shinken

- Modèle mssql-connection-method
- Modèle mssql-availability
- Modèle mssql-backup-age
- Modèle mssql-batch-requests
- Modèle mssql-checkpoint-pages
- Modèle mssql-compilations
- Modèle mssql-full-scans
- Modèle mssql-latch
- Modèle mssql-lazy-writes
- Modèle mssql-locks
- Modèle mssql-server-performance
- Modèle mssql-transactions
- Modèle mssql-usage
- Modèle mssql-query

Comment utiliser le pack mssql

- Configuration du modèle d'hôte "Mssql-connection-method"

Version des scripts livrés

Introduction

Cette page de documentation décrit comment superviser une base de données MSSQL et surveillant des indicateurs comme:

- le temps de connexion,
- le nombre de connexions,
- l'utilisation du cache,
- etc...

Cette section décrit les étapes à suivre pour superviser une base de données MSSQL:

- Prendre connaissance de ce qui est disponible par défaut dans une installation Shinken Entreprise classique.
- Mettre en place l'utilisateur utilisé pour la supervision du côté du serveur MSSQL.
- Tester la connexion à la base.
- Mettre en place l'hôte pour la supervision dans Shinken.

Éléments présents dans une installation Shinken Entreprise

Pour rendre plus facile la supervision de bases MSSQL, quelques opérations de configuration sont déjà faites lors de l'installation:

- La sonde `check_mssql_health` est installée dans `/var/lib/shinken/libexec/check_mssql_health`
- Des modèles d'hôtes sont préconfigurés et prêts à être utilisés



Note

On suppose dans la suite de cette documentation que le serveur MSSQL à superviser s'appelle "**srv-win-1**" et est un système Windows. Il faudra penser à changer ce paramètre pour l'adapter à votre configuration et le nom réel de votre serveur.

Mise en place de l'utilisateur utilisé pour la supervision sur le serveur MSSQL

La page de documentation de la sonde décrit de manière détaillée comment configurer un utilisateur sur une base MSSQL.

Voir la page suivante pour plus d'informations: http://labs.consol.de/lang/en/nagios/check_mssql_health/

Test de la connexion à la base

Pour tester la connexion à la base MSSQL en utilisant un utilisateur de domaine, lancer la commande suivante:

```
/var/lib/shinken/libexec/check_mssql_health --server "srv-win-1" --username "shinkendom\shinken" --password "shinkenpassword" --mode connection-time --commit
```

Superviser plusieurs bases avec le même hôte

Certains checks présents dans les modèles d'hôtes MSSQL fournis dans Shinken Entreprise utilisent la fonctionnalité Duplicate Foreach.

Pour chaque base listée dans la donnée personnalisée *DATABASES* sur l'hôte, les checks de ces modèles seront dupliqués. Un hôte qui héberge 2 bases MSSQL pour avoir les checks du modèle MSSQL utilisé présents en double, une fois pour chaque base de donnée spécifiée dans la donnée "*DATABASES*"

Exemple

Par exemple, un hôte possède la configuration suivante:

- La donnée "*DATABASES*" contient "DB1, DB2, DB3"
- Le modèle d'hôte "mssql" est utilisé par l'hôte

Si on considère le check "Mssql-\$KEY\$-database-free", on voit dans l'interface de Configuration qu'il a été dupliqué 3 fois, une fois pour chaque base:

- Mssql-DB1-database-free
- Mssql-DB2-database-free
- Mssql-DB3-database-free

Indicateurs vérifiés par les modèles d'hôtes mssql

Modèles publics

Modèle d'hôte mssql

Le modèle d'hôte "mssql" est le modèle de base du pack mssql qui permet de savoir rapidement si la base MSSQL est en fonctionnement et utilisable.




Tous les modèles de pack mssql (*sauf Mssql-connection-method*) utilisent ce modèle comme parent. Il ne faut donc pas le désactiver

| Check | Détail | Cible | Valeurs possibles | Seuil Warning par défaut | Seuil Critique par défaut |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|--------------------------|---------------------------|
| database-free | Espace libre dans le base de données | Base de données | 0 to 100% | 2% | 5% |
| free-list-stalls | Nombre de requêtes par seconde qui ont dû attendre pour avoir une page libre Requests per second that had to wait for a free page | Serveur | 0 to n | 4 | 10 |
| page-life-expectancy | Durée de vie en secondes d'une page avant d'être supprimée | Serveur | 0 to n | 300: | 180: |
| total-server-memory | Quantité de mémoire totale que le server SQL utilise | Serveur | 0 to n | 1000000 | 5000000 |

Modèle mssql-full

Ce modèle contient l'ensemble des modèles définis dans la liste des modèle visibles pour les administrateurs Shinken ci dessous.

 **Warning**

Ce modèle regroupe un nombre important de checks et va donc entraîner une utilisation de ressources importantes sur les Pollers. Il vaut mieux ne pas en abuser pour préserver les Pollers d'une congestion prématurée. A la place, on conseille d'utiliser les modèles décrits ci-dessous lorsque possible.

Modèles visibles uniquement pour les utilisateurs Administrateurs Shinken

Modèle mssql-connection-method

Ce modèle décrit la méthode et les paramètres pour l'authentification au serveur MSSQL. Il est nécessaire et utilisé par tous les autres modèles du pack mssql. Il ne faut donc pas le supprimer ou désactiver sous peine de rendre les autres modèles du pack non fonctionnels.

Modèle mssql-availability

Ce modèle donne des informations sur la disponibilité de la base de données MSSQL

| Check | Détails | Cible | Valeurs possibles | Seuil Warning par défaut | Seuil Critique par défaut |
|------------|-------------------------------|---------|-------------------|--------------------------|---------------------------|
| connection | Temps de connexion au serveur | Serveur | 0 to n sec | 1 | 2 |

Modèle mssql-backup-age

Ce modèle donne des informations sur les sauvegardes des bases de données et leur ancienneté.

| Check | Détails | Cible | Valeurs possibles | Seuil Warning par défaut | Seuil Critique par défaut |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|--------------------------|---------------------------|
| database-backup-age | Nombre de secondes écoulées depuis la dernière sauvegarde de base. | Base de données | 0 to n hours | 48 | 72 |

Modèle mssql-batch-requests

Ce modèle donne des informations sur les batchs de requêtes.

| Check | Détails | Cible | Valeurs possibles | Seuil Warning par défaut | Seuil Critique par défaut |
|----------------|-------------------------------|---------|-------------------|--------------------------|---------------------------|
| batch-requests | Nombre de batchs par secondes | Serveur | 0 to n | 100 | 200 |

Modèle mssql-checkpoint-pages

Ce modèle donne des informations sur le nombre de pages de mémoire Dirty écrites sur le disque par seconde.

| Check | Détails | Cible | Valeurs possibles | Seuil Warning par défaut | Seuil Critique par défaut |
|------------------|--------------------------------------------------------------------|---------|-------------------|--------------------------|---------------------------|
| checkpoint-pages | Nombre de pages de mémoire Dirty écrites sur le disque par seconde | Serveur | 0 to n | 100 | 500 |

Modèle mssql-compilations

Ce modèle donne des informations sur les compilations SQL.

| Check | Détails | Cible | Valeurs possibles | Seuil Warning par défaut | Seuil Critique par défaut |
|-------|---------|-------|-------------------|--------------------------|---------------------------|
|-------|---------|-------|-------------------|--------------------------|---------------------------|

| | | | | | |
|----------------------|--------------------------------------------|---------|--------|-----|-----|
| sql-initcompilations | Nombre initial de compilations par seconde | serveur | 0 to n | 100 | 200 |
| sql-recompilations | Nombre de recompilations par seconde | serveur | 0 to n | 1 | 10 |

Modèle mssql-full-scans

Ce modèle donne des informations sur les scans de table complets.

| Check | Détails | Cible | Valeurs possibles | Seuil Warning par défaut | Seuil Critique par défaut |
|------------|-----------------------------------------------|---------|-------------------|--------------------------|---------------------------|
| full-scans | Nombre de scans de table complets par seconde | serveur | 0 to n | 100 | 500 |

Modèle mssql-latch

Ce modèle donne des informations sur les latch SQL.

| Check | Détails | Cible | Valeurs possibles | Seuil Warning par défaut | Seuil Critique par défaut |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------|--------------------------|---------------------------|
| latches-wait-time | Temps moyen de latch avant qu'une requête soit acceptée | serveur | 0 to n | 1 | 5 |
| latches-waits | Nombre de requêtes qui n'ont pas pu être satisfaites immédiatement à cause des latches | serveur | 0 to n | 10 | 50 |

Modèle mssql-lazy-writes

Ce modèle donne des informations sur les écritures "lazy".

| Check | Détails | Cible | Valeurs possibles | Seuil Warning par défaut | Seuil Critique par défaut |
|-------------|-------------------------------------|---------|-------------------|--------------------------|---------------------------|
| lazy-writes | Nombre de "lazy writes" par seconde | serveur | 0 to n | 20 | 40 |

Modèle mssql-locks

Ce modèle donne des informations à propos des locks SQL.

| Check | Détails | Cible | Valeurs possibles | Seuil Warning par défaut | Seuil Critique par défaut |
|----------------|-------------------------------------------------|---------|-------------------|--------------------------|---------------------------|
| locks-deadlock | Nombre de locks par seconde | serveur | 0 to n | 1 | 5 |
| locks-timeouts | Nombre de locks par seconde qui ont expiré | serveur | 0 to n | 1 | 5 |
| locks-waits | Nombre de locks par seconde qui ont du attendre | serveur | 0 to n | 100 | 500 |

Modèle mssql-server-performance

Ce modèle donne des informations sur les performances du serveur MSSQL.

| Check | Détails | Cible | Valeurs possibles | Seuil Warning par défaut | Seuil Critique par défaut |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------|-------------------|--------------------------|---------------------------|
| cpu-busy | Pourcentage de CPU utilisé pour le calcul (<i>busy</i>) | serveur | 0 to n | 80 | 90 |
| io-busy | Pourcentage de CPU utilisé pour les attentes sur les entrées/sorties | serveur | 0 to n | 80 | 90 |
| mem-pool-data-buffer-hit-ratio | Ratio d'utilisation du cache et des buffers | serveur | 0 to n | 90: | 80: |

Modèle mssql-transactions

Ce modèle donne des informations relatives aux transactions dans la base.

| Check | Détails | Cible | Valeurs possibles | Seuil Warning par défaut | Seuil Critique par défaut |
|--------------|--------------------------------------------------------|-------|-------------------|--------------------------|---------------------------|
| transactions | Nombre de transactions par seconde (<i>par base</i>) | base | 0 to n | 10000 | 50000 |

Modèle mssql-usage

Ce modèle donne des informations sur l'utilisation de la base.

| Check | Détails | Cible | Valeurs possibles | Seuil Warning par défaut | Seuil Critique par défaut |
|-----------------|----------------------------------------------|---------|-------------------|--------------------------|---------------------------|
| connected-users | Nombre d'utilisateurs actuellement connectés | serveur | 0 to n | 50 | 80 |

Modèle mssql-query

Ce modèle porte un check permettant de réaliser des requêtes SQL personnalisées vers MSSQL.

| Check | Détails | Cible | Valeurs possibles | Seuil Warning par défaut | Seuil Critique par défaut |
|-------------------------|--------------------------------------------------|---------|-------------------|--------------------------|---------------------------|
| mssql-sql-query-\$KEY\$ | Retourne le résultat numérique d'une requête SQL | serveur | 0 to n | 10 | 20 |



Ce check est conçu pour retourner des résultats **numériques** et les comparer aux seuils d'avertissement et de critique. Il ne fonctionnera pas si la valeur retournée est un **texte**.

Exemple de requêtes :

- SELECT COUNT * FROM sysprocesses p1, sysprocesses p2 WHERE p1.blocked > 0 AND p2.spid = p1.blocked;
- SELECT COUNT * FROM master.sys.databases

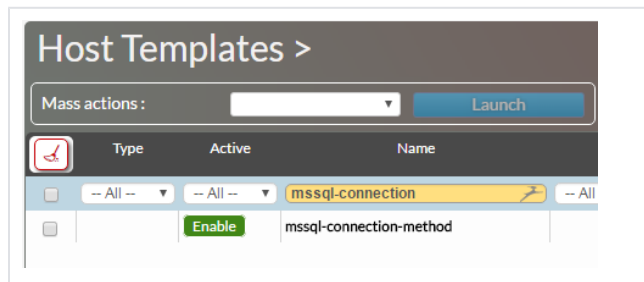
Comment utiliser le pack mssql

Configuration du modèle d'hôte "*Mssql-connection-method*"

Ouvrir la liste des modèle d'hôtes dans le menu Éléments dans la barre de navigation supérieure

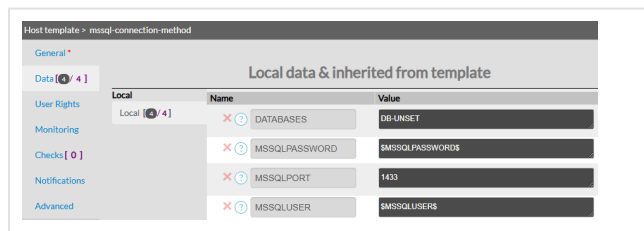
Filtrer la liste suivant le nom du modèle en tapant **mssql-connection** dans le champ, puis éditer le modèle en cliquant sur son nom.

Dans l'onglet **Données**,



Il est alors possible de configurer les données suivantes :

- **DATABASES**: Nom des bases de données à superviser
- **MSSQLUSER**: Nom de l'utilisateur MSSQL à utiliser pour la connexion à la base
- **MSSQLPASSWORD**: Mot de passe utilisé pour l'utilisateur MSSQL
- **MSSQLPORT**: Port sur lequel l'instance MSSQL est exposée



Les paramètres spécifiques à chaque base de donnée peuvent ensuite être effectués dans l'hôte concerné.



Utiliser le même utilisateur pour toutes les bases supervisées permet de définir cet utilisateur une seule fois dans le modèle plutôt que individuellement pour chaque hôte. Cela permet de faire gagner du temps lors de la configuration et la maintenance.

Version des scripts livrés

check_mssql_health : **2.7.6.1**